

HALLAZGOS EN TIEMPOS DE PANDEMIA

SUPERIOR AL DESNUDO





HALLAZGOS EN TIEMPOS DE PANDEMIA

Corporación PENSER Universidad Católica de Cuenca 2021

Educación superior al desnudo hallazgos en tiempos de pandemia

© Corporación PENSER

© Universidad Católica de Cuenca

© Editorial Universitaria Católica de Cuenca

e-ISBN: 978-9942-27-142-6

Editor:

Dr. Ebingen Villavicencio Caparó

Edición y corrección:

Mtr. Manuel Felipe Álvarez Galeano

Diagramación:

Dis. Alexander Campoverde Jaramillo

Ilustración de la portada

Maestro Paco Pincay Peredo

Diseño de cubierta:

Dis. Alexander Campoverde Jaramillo

© Sobre la presente edición

Primera Edición, 21 de diciembre 2021

Esta obra cumplió con el proceso de revisión por pares académicos bajo la modalidad de doble par ciego.

Queda prohibida la reproducción total o parcial de la obra sin permiso por escrito de la Universidad Católica de Cuenca, quien se reserva los derechos para la primera edición.

Jesús Gabalán-Coello Corporación Penser Universidad Pedagógica y Tecnológica de Colombia Universidad ICESI Colombia

María Luisa Nieto-Taborda Universidad Católica de Pereira Colombia

Ana Luisa Guijarro-Cordero Universidad Católica de Cuenca Ecuador

Fredy Eduardo Vásquez-Rizo

Universidad Autónoma de Occidente

Colombia

José María Passarini-Delpratto Universidad de la República Uruguay

> Jimmy Túllume-Salazar ICACIT Perú

Javier Hugo Moran-Ruíz Universidad San Ignacio de Loyola Perú

Myriam Camacho-Zenteno
Universidad Privada Abierta Latinoamericana
Bolivia

Viviana Elizabeth Jiménez-Chaves Universidad Americana Paraguay

María Emilia Molina de Tinto Universidad Católica de Cuenca Ecuador

Gonzalo Raúl Fonseca-Grandón Universidad de Concepción Chile

> Corporación PENSER 2021

		_	

Contenido

Introducción	19
CAPÍTULO 1	
La situación inesperada: pandemia covid-19	25
1.1 Desde la perspectiva sanitaria	26
1.2 Desde la perspectiva económica	28
1.3 Desde la perspectiva sociocultural	29
1.4 Implicaciones generales en la educación superior	31
1.5 Conclusiones	34
1.6 Referencias	35
CAPÍTULO 2	
La Educación Superior y medidas estatales e institucionales ado	ptadas41
2.1 Caso Bolivia	42
2.1.1 Panorama general del país	42
2.1.2 Cifras generales de la pandemia en el país	44
2.1.3 Normativa expedida sobre educación superior en el marco de la p	
2.1.4 Disposiciones institucionales sobre el trabajo desde lo virtual	47
2.1.5 Papel del profesorado en el escenario de trabajo virtual	48
2.1.6 Referencias	49
2.2 Caso Chile	51
2.2.1 Panorama general del país	51
2.2.2 Cifras generales de la pandemia en el país	51

2.2.3 Normativa expedida sobre educación superior en el marco de la pandemia	52
2.2.4 Disposiciones institucionales sobre el trabajo desde lo virtual	54
2.2.5 Papel del profesorado en el escenario de trabajo virtual	56
2.2.6 Referencias	57
2.3. Caso Colombia	58
2.3.1 Panorama general en el país	58
2.3.2 Cifras generales de la pandemia en el país	58
2.3.3 Normativa expedida sobre educación superior en el marco de la pandemia	59
2.3.4 Disposiciones institucionales sobre el trabajo desde lo virtual	60
2.3.5 Papel del profesorado en el escenario de trabajo virtual	62
2.3.6 Referencias	64
2.4 Caso Ecuador	65
2.4.1 Panorama general del país	65
2.4.2 Cifras generadas de la pandemia en el país	68
2.4.3 Normativa expedida sobre educación superior en el marco de la pandemia	69
2.4.4 Disposiciones institucionales sobre el trabajo desde lo virtual	69
2.4.5 Papel del profesorado en el escenario de trabajo virtual	70
2.4.6 Referencias	71
2.5. Caso Paraguay	72
2.5.1 Panorama general del país	72
2.5.2 Cifras generales de la pandemia en el país	73
2.5.3 Normativa expedida sobre educación superior en el marco de la pandemia	75
2.5.4 Disposiciones institucionales sobre el trabajo desde lo virtual	76
2.5.5 Papel del profesorado en el escenario de trabajo virtual	79
2.5.6 Referencias	79
2.6 Caso Perú	81
2.6.1 Panorama general del país	81
2.6.2 Cifras generales de la pandemia en el país	84
2.6.3 Normativa expedida sobre educación superior en el marco de la pandemia	85

2.6.4 Disposiciones institucionales sobre el trabajo desde lo virtual	86
2.6.5 Papel del profesorado en el escenario de trabajo virtual	87
2.6.6 Referencias	90
2.7. Caso Uruguay	91
2.7.1 Panorama general del país	91
2.7.2 Cifras generales de la pandemia en el país	91
2.7.3 Normativa expedida sobre educación superior en el marco de la pandemia	93
2.7.4 Disposiciones institucionales sobre el trabajo desde lo virtual	94
2.7.5 Papel del profesorado en el escenario de trabajo virtual	95
2.7.6 Referencias	97
CAPÍTULO 3	
Educación comparada: algunos apuntes sobre la metodología utilizada	99
3.1 Fase descriptiva	102
3.2 Fase interpretativa	104
3.3 Fase de yuxtaposición	105
3.4 Fase comparativa o explicativa	105
3.5 Fase prospectiva	106
3.6 Referencias	106
CAPÍTULO 4	
Los profesores suramericanos se pronuncian sobre la educación superio en tiempos de covid-19	
4.1 ¿Estábamos preparados pedagógicamente?	107
4.2 ¿Se incrementó el trabajo en este nuevo escenario?	112
4.3 ¿Cómo están las competencias digitales para asumir este nuevo reto?	117
4.4 ¿Tenemos suficientes recursos tecnológicos? ¿Los utilizamos?	122
4.5 ¿Cómo estamos evaluando?	126
4.6 Referencias	132

CAPÍTULO 5

Los estudiantes suramericanos y la presencialidad digital	135
5.1 ¿Estaban preparados para esta nueva forma de aprender?	135
5.2 ¿Se les ha incrementado el trabajo en esta nueva modalidad?	141
5.3 ¿Cómo están de competencias digitales? Más allá de las redes sociales	146
5.4 ¿Tienen acceso a suficientes recursos tecnológicos? ¿Los utilizan?	150
5.5 ¿Cómo los evalúan sus profesores?	155
5.6 Referencias	163
CAPÍTULO 6	
Profesores y estudiantes en tiempos del covid-19: divergencias y punt de encuentro	
6.1 ¿Qué pensamos que enseñamos y cómo ellos nos ven?	168
6.2 ¿Asignamos más trabajo y utilizamos más tiempo?	172
6.3 ¿Migrantes digitales vs. nativos digitales?	174
6.4. ¿Los tienen? ¿Los usan?: el papel de los recursos educativos digitales	178
6.5 Quid pro quo : el acto de evaluar	180
6.6 Referencias	184
CAPÍTULO 7	
Análisis y recomendaciones por país	187
7.1. Bolivia	188
7.1.1 Dimensión pedagógica	189
7.1.2 Dimensión racionalización del trabajo	190
7.1.3 Dimensión competencias digitales	191
7.1.4 Dimensión tecnología y recursos	191
7.1.5 Dimensión evaluativa	192
7.1.6 Principales retos, dificultades y acciones a seguir	193
7.1.7 Referencias	194

7.2 Chile	195
7.2.1 Dimensión pedagógica	195
7.2.2 Dimensión racionalización del trabajo	196
7.2.3 Dimensión competencias digitales	196
7.2.4 Dimensión tecnología y recursos	197
7.2.5 Dimensión evaluativa	199
7.2.6 Principales retos, dificultades y acciones a seguir	199
7.3 Colombia	201
7.3.1 Dimensión pedagógica	201
7.3.2 Dimensión racionalización del trabajo	202
7.3.3 Dimensión competencias digitales	202
7.3.4 Dimensión tecnología y recursos	203
7.3.5 Dimensión evaluativa	203
7.3.6 Principales retos, dificultades y acciones a seguir	204
7.4. Ecuador	205
7.4.1 Dimensión pedagógica	205
7.4.2 Dimensión racionalización del trabajo	206
7.4.3 Dimensión competencias digitales	207
7.4.4 Dimensión tecnología y recursos	208
7.4.5 Dimensión evaluativa	209
7.4.6 Principales retos, dificultades y acciones a seguir	209
7.5 Paraguay	211
7.5.1 Dimensión pedagógica	211
7.5.2 Dimensión racionalización del trabajo	211
7.5.3 Dimensión competencias digitales	212
7.5.4 Dimensión tecnología y recursos	212
7.5.5 Dimensión evaluativa	213
7.5.6 Principales retos, dificultades y acciones a seguir	213
7.6 Perú	214

7.6.1 Dimensión pedagógica	215
7.6.2 Dimensión racionalización del trabajo	216
7.6.3 Dimensión competencias digitales	217
7.6.4 Dimensión tecnología y recursos	218
7.6.5 Dimensión evaluativa	219
7.6.6 Principales retos, dificultades y acciones a seguir	219
7.7 Uruguay	221
7.7.1 Dimensión pedagógica	221
7.7.2 Dimensión racionalización del trabajo	222
7.7.3 Dimensión competencias digitales	223
7.7.4 Dimensión tecnología y recursos	224
7.7.5 Diamania and ari	225
7.7.5 Dimensión evaluativa	
7.7.5 Dimension evaluativa	
	226
7.7.6 Principales retos, dificultades y acciones a seguir	226 .nto227
7.7.6 Principales retos, dificultades y acciones a seguir	226 .nto227
7.7.6 Principales retos, dificultades y acciones a seguir	226227
7.7.6 Principales retos, dificultades y acciones a seguir	226227287
7.7.6 Principales retos, dificultades y acciones a seguir	226227287288290
7.7.6 Principales retos, dificultades y acciones a seguir	226227287288290291
7.7.6 Principales retos, dificultades y acciones a seguir	

Lista de tablas

TABLA 1 Número de contagiados total mensual
TABLA 2 Número de contagiados por millón de habitantes mensual
TABLA 3 Número de fallecidos total mensual
TABLA 4 Número de fallecidos por millón de habitantes mensual
TABLA 5 Número de personas contagiadas y personas fallecidas
TABLA 6 Medidas para enfrentar la contingencia en la educación superior
TABLA 7 Etapas de la Semaforización establecidas por COE-N
TABLA 8 Datos oficiales Ministerio Salud Pública Ecuador
TABLA 9 Número de docentes y estudiantes en las instituciones de educación terciaria
TABLA 10 Evolución de la pandemia en Uruguay durante el 2020. 93
TABLA 11 Cantidad de respuestas recibidas a través de los formularios

TABLA 12	
Percepción sobre el nivel de preparación para las clases en línea 1	170
TABLA 13 Incremento del trabajo por curso	172
TABLA 14 Incremento de uso del computador al día	172
TABLA 15 Casos en que la duración y horario de las clases se ha mantenido igual que en la presencialidad	174
TABLA 16 Grado en que requieren fortalecer competencias digitales	175
TABLA 17 Percepción sobre la aplicación de la virtualidad por parte de los profesores (5 muy buena percepción)	176
TABLA 18 Herramienta más utilizada durante las clases en línea	179
TABLA 19 Suficiencia y uso de recursos bibliográficos electrónicos	180
TABLA 20 Percepción sobre el proceso evaluativo por parte de los profesores y su correspondencia con los entornos virtuales de aprendizaje	181
TABLA 21 Percepción sobre el proceso evaluativo con respecto a las necesidades y expectativas de los estudiantes	181
TABLA 22 Herramientas más utilizadas durante las clases en línea	198

Lista de gráficos

GRÁFICO 1 Curva epidémica de casos de covid-19, según semana epidemiológica de cierre de confirmación, Paraguay (Actualizado SE 10 Del 2020/ SE 10 (06/03/2021)	5
GRÁFICO 2 PEA por área de residencia82	2
GRÁFICO 3 PEA por región natural83	3
GRÁFICO 4 Camas UCI disponibles. 8 ²	4
GRÁFICO 5 Inicio de la enseñanza virtual en universidades licenciadas	6
GRÁFICO 6 Cubo de Bray y Thomas (1995). Marco para análisis de educación comparada 10	01
GRÁFICO 7 Nivel de preparación pedagógica de los profesores para las clases en línea	80
GRÁFICO 8 Nivel de preparación pedagógica de los profesores para las clases en línea, según tipo de institución	09
GRÁFICO 9 Nivel de preparación pedagógica de los profesores para las clases en línea, según años de experiencia	10
GRÁFICO 10 Nivel de preparación pedagógica de los profesores para las clases en línea, según país 1	10
GRÁFICO 11 Percepción de cumplimiento de objetivos de aprendizaje trazados para el semestre	11

GRÁFICO 12 Capacitación de los profesores para trabajar desde la virtualidad
GRÁFICO 13 Incremento diario en horas del trabajo por curso para los profesores
GRÁFICO 14 Incremento diario de trabajo según nivel de formación
GRÁFICO 15 Incremento diario de trabajo según área de conocimiento
GRÁFICO 16 Incremento del trabajo asignado al estudiante según la percepción de los profesores 115
GRÁFICO 17 Percepción de los profesores sobre el nivel de trabajo asignado al estudiante por país 115
GRÁFICO 18 Casos en que el horario y duración de las clases se mantiene igual que en la presencialidad
GRÁFICO 19 Percepción de los profesores sobre la aplicación que realizan de la virtualidad (5 muy alto y 1 muy bajo)
GRÁFICO 20 Percepción de los profesores sobre la aplicación que realizan de la virtualidad según área de conocimiento (5 muy alto y 1 muy bajo)
GRÁFICO 21 Grado en que los profesores requieren fortalecer sus competencias digitales
GRÁFICO 22 Grado en que los profesores requieren fortalecer sus competencias digitales según su nivel de formación
GRÁFICO 23 Grado en que se habían promovido cursos para fortalecer las competencias digitales en los docentes
GRÁFICO 24 Grado en que los cursos tomados por profesores les permitieron hacer frente a las clases remotas, resultado de la pandemia
GRÁFICO 25 Nivel de uso según tipo de herramienta

GRÁFICO 26 Suficiencia de recursos electrónicos bibliográficos
GRÁFICO 27
Suficiencia de recursos electrónicos bibliográficos, según los profesores
GRÁFICO 28 Suficiencia de recursos electrónicos bibliográficos de acuerdo con el grado de cummiento de los objetivos de aprendizaje
GRÁFICO 29 Suficiencia de recursos electrónicos bibliográficos de acuerdo con el área de conocimiento
GRÁFICO 30 Percepción sobre si la evaluación que se realiza corresponde a entornos virtuales de aprendizaje
GRÁFICO 31 Grado en que los profesores han podido retroalimentar el trabajo de sus estudiantes 127
GRÁFICO 32 Percepción sobre si la evaluación que se realiza corresponde a entornos virtuales de aprendizaje de acuerdo con los años de trayectoria docente
GRÁFICO 33 Percepción sobre si la evaluación que se realiza corresponde a entornos virtuales de aprendizaje de acuerdo con el área de conocimiento
GRÁFICO 34 Percepción sobre si las clases remotas han llevado a un descenso en la calidad de la educación superior
GRÁFICO 35 Profesores que consideran que hubo un descenso en la calidad de la educación superior según país
GRÁFICO 36 Profesores que consideran que hubo un descenso en la calidad de la educación superior según tipo de institución
GRÁFICO 37 Mayores dificultades para los profesores durante las clases online
GRÁFICO 38 Mayores dificultades para los profesores durante las clases online según país

GRÁFICO 39 Mayores dificultades para los profesores durante las clases online, según áreas de conocimiento
GRÁFICO 40 Nivel de preparación por parte de los estudiantes para las clases en línea
GRÁFICO 41 Nivel de preparación por parte de los estudiantes para las clases en línea, según tipo de institución
GRÁFICO 42 Nivel de preparación por parte de los estudiantes para las clases en línea, según país 138
GRÁFICO 43 Percepción de los estudiantes sobre el nivel de preparación pedagógica de los profesores para afrontar las clases en línea
GRÁFICO 44 Percepción de los estudiantes sobre el nivel de cumplimiento de los objetivos de aprendizaje
GRÁFICO 45 Percepción de los estudiantes sobre el nivel de cumplimiento de los objetivos de aprendizaje por área de conocimiento
GRÁFICO 46 Horas diarias dedicadas al uso del computador por parte de los estudiantes
GRÁFICO 47 Horas diarias dedicadas al uso del computador por parte de los estudiantes según área de conocimiento. 142
GRÁFICO 48 Volumen de trabajo independiente asignado a estudiantes
GRÁFICO 49 Volumen de trabajo independiente asignado a estudiantes según país
GRÁFICO 50 Casos en que el horario y duración de las clases se ha mantenido igual que en el modelo presencial
GRÁFICO 51 Percepción de los estudiantes sobre la aplicación de la virtualidad (5 muy alta y 1 muy baja)

GRÁFICO 52
Percepción de los estudiantes sobre aplicación de la virtualidad según área de co- nocimiento (5 muy alta y 1 muy baja)
GRÁFICO 53 Grado en que los estudiantes consideran que requieren fortalecer sus competencias digitales
GRÁFICO 54 Grado en que los estudiantes consideran que requieren fortalecer sus competencias digitales según nivel de formación
GRÁFICO 55 Estudiantes que tomaron cursos orientados al fortalecimiento de competencias digitales antes de la pandemia
GRÁFICO 56 Grado en que los cursos tomados por los estudiantes les permitieron hacer frente a las clases remotas durante la pandemia
GRÁFICO 57 Herramientas más utilizadas durante las clases remotas
GRÁFICO 58 Percepción de los estudiantes sobre la suficiencia de recursos electrónicos disponibles 152
GRÁFICO 59 Grado de utilización de los recursos bibliográficos electrónicos por parte de los estudiantes
GRÁFICO 60 Grado de percepción en el cumplimiento de los objetivos de aprendizaje, según disponibilidad de recursos bibliográficos electrónicos
GRÁFICO 61 Suficiencia de recursos bibliográficos electrónicos según área de conocimiento
GRÁFICO 62 Percepción de los estudiantes sobre el cumplimiento de sus expectativas en el proceso de evaluación
GRÁFICO 63 Cumplimiento de expectativas en el proceso evaluativo por área de conocimiento 156

GRÁFICO 64 Cumplimiento de expectativas en el proceso evaluativo de acuerdo con el nivel de formación
GRÁFICO 65 Frecuencia con que los estudiantes fueron retroalimentados
GRÁFICO 66 Percepción de descenso en la calidad de la educación superior por parte de los estudiantes
GRÁFICO 67 Percepción de descenso en la calidad de la educación superior por parte de los estudiantes según país
GRÁFICO 68 Percepción de descenso en la calidad de la educación superior por parte de los estudiantes según tipo de institución
GRÁFICO 69 Mayor dificultad durante las clases en línea para los estudiantes
GRÁFICO 70 Mayor dificultad durante las clases en línea para los estudiantes, según país
GRÁFICO 71 Mayor dificultad durante las clases en línea para los estudiantes, según área de conocimiento
GRÁFICO 72 Percepción sobre el nivel de preparación pedagógica de los profesores para las clases en línea
GRÁFICO 73 Percepción sobre el cumplimiento de objetivos de aprendizaje trazados en el semestre 171
GRÁFICO 74 Percepción sobre el nivel de trabajo asignado al estudiante
GRÁFICO 75 Grado en que los cursos en competencias digitales tomados previamente fueron útiles durante las clases remotas
GRÁFICO 76 Mayor dificultad durante las clases remotas en tiempos de confinamiento

Introducción

Jesús Gabalán-Coello¹

Durante el año 2020 se ha experimentado una situación sin precedentes en la historia moderna de la humanidad: una pandemia. Un muy contado grupo de seres humanos actualmente con vida se han enfrentado a los implacables efectos de una enfermedad, en algunos casos letal, pero de fácil propagación que ha generado una emergencia sanitaria a nivel global. El famoso covid-19 originado en la ciudad china de Wuhan se ha expandido sin prácticamente restricción alguna por todo el mundo, dejando a su paso muerte y desolación en los distintos territorios. Como consecuencias de esta crisis sanitaria, se han evidenciado impactos de todo orden y en todos los niveles. El sector educativo no ha sido ajeno a esta problemática, pues se ha debido avanzar en la dirección de la transformación digital con gran celeridad para poder minimizar las aglomeraciones y el contacto físico, que traiga un incremento en los contagios de esta enfermedad. La transmisión comunitaria representa un particular reto para las Instituciones de Educación Superior y las actividades que desarrollan al interior de un campus (Murphy, 2020).

En este sentido, muchas instituciones debieron enfrentarse a este escenario de transformación digital con lo que entendían y tenían desde la virtualidad, las clases remotas o la presencialidad digital. Esto, sin lugar a dudas, constituye un hito importante en el desarrollo

¹ PhD. en Medición y Evaluación en Educación, Universidad de Montreal, Canadá. Dirección General, Corporación Penser, Colombia. Facultad de Ingeniería, Universidad ICESI, Colombia. Facultad de Educación, Universidad Pedagógica y Tecnológica de Colombia, Colombia. jgabalan@penser.org

de las Instituciones de Educación Superior, puesto que, durante los últimos veinte años, prácticamente todos los planes estratégicos y de acción de las IES involucran objetivos, estrategias, programas o proyectos que se relacionan de manera directa con el alcance de la tan deseada virtualidad. Sin embargo, son muchos los aspectos que no habían permitido avanzar con celeridad en la materialización de estos planes; entre ellos los excesivos procesos institucionales, la resistencia al cambio, el miedo sobre el papel de la tecnología, la cultura organizacional, los altos costos involucrados, etc.

Este proceso ha generado diversas percepciones alrededor de la calidad de la educación, puesto que algunos académicos afirman que la virtualización presenta garantías mientras que otros se cuestionan sobre el posible detrimento en la calidad que está transición generará. El covid-19 tendrá un impacto en la prestación del servicio público educativo. Por lo tanto, habrá una caída especialmente en el desempeño de los estudiantes en las pruebas censales de los estados (Sintema, 2020). Esta situación crítica pone de manifiesto muchas preocupaciones, como el deterioro de la calidad de la educación y el futuro de los estudiantes (Usak et al., 2020).

Otra reflexión obligada se centra alrededor de la capacidad de adaptación en función de los campos disciplinares, puesto que existen campos en los cuales presumiblemente será mucho más difícil llevar a cabo el proceso académico, algunos estudios documentan esta situación. Por ejemplo, es más difícil cambiar a la enseñanza en línea en cursos de ingeniería o cursos que requieren capacitación práctica (por ejemplo, tratar con hardware o componentes físicos en un programa de ingeniería informática) que los cursos solo ofrecen conceptos teóricos (Bourne *et al.*, 2005; Alshehri *et al.*, 2020).

El coronavirus fue un "desnudador" de las realidades de muchas instituciones. Antes de la pandemia, gran parte de las IES pasaban por una pronunciada crisis como efecto del descenso de las matrículas en todos los niveles formativos, las bajas condiciones económicas de buena parte de la población que limitan el acceso a la formación universitaria, la contracción demográfica (familias de un solo hijo o sin hijos) que minimiza la población demandante, la proliferación de la oferta de IES y la necesidad de programas mucho más flexibles, pertinentes y que despierten el interés de las jóvenes generaciones, entre otros. En este orden de ideas, las crisis de las instituciones se amplificaron por este motivo, generando dinámicas en las cuales se debe proceder de manera rápida en la incorporación de las Tecnologías de la Información y de la Comunicación (TIC) y haciéndolo de manera adecuada (debido, entre otros motivos, a la competencia del sector), desmitificando de esa forma algunas posturas en las cuales los procesos en la academia deben ser "muy bien reflexionados tomando el tiempo que sea necesario".

En esta apuesta se hace fundamental contar con la cualificación de profesores y estudiantes, en aspectos tecnológicos, pero ante todo en pedagogía desde entornos virtuales de aprendizaje. Proveer a los maestros de equipos de enseñanza estandarizados en el hogar en todo el país, especialmente con dispositivos electrónicos estandarizados para satisfacer las necesidades de enseñanza en línea y tutoría individual en el entorno del hogar. También se debe considerar la necesidad de los estudiantes de equipos básicos de aprendizaje (Sánchez Mendiola et al., s. f.; Zhang et al., 2020). Lo anterior de la mano del fortalecimiento de sistemas de supervisión remota (e-proctoring), los cuales se conciben como un intento de igualar la vigilancia sobre la incidencia de la deshonestidad académica entre las pruebas de evaluación en línea y presenciales (García-Peñalvo et al., 2020).

Sin lugar a dudas, la situación de la emergencia generará grandes avances desde lo tecnológico, avances que se habían esbozado de forma tímida en el pasado pero que hoy constituyen una realidad que asegurará una nueva forma de acompañar el proceso de enseñanza y aprendizaje. De la misma manera, se plantea que el formato de educación en línea puede ser útil en el periodo posterior a la pandemia, especialmente en el caso de estudiantes con necesidades especiales (Basilaia y Kvavadze, 2020).

En Suramérica se perciben algunas brechas importantes con respecto a países desarrollados, puesto que el contexto social, económico y cultural limita la posibilidad de acceso a las tecnologías, con más énfasis en los sectores rurales. Es por ello que la investigación emprendida intenta indagar las condiciones en las cuales se está desarrollando el proceso de enseñanza—aprendizaje a través de la percepción de sus actores fundamentales, los profesores y los estudiantes, sobre el desarrollo de clases en presencialidad digital, remotas o virtuales con el fin de identificar oportunidades de mejora que constituyan planes de acción.

Este texto surge como una iniciativa de académicos de universidades suramericanas con el objetivo de identificar los aspectos que constituyen una fortaleza dentro del proceso de transformación digital, pero también aquellos aspectos que son susceptibles de mejora.

En este orden de ideas, el primer capítulo está dedicado a establecer un contexto sobre la situación de pandemia que ha llegado de manera inesperada, haciendo hincapié en tres perspectivas: sanitaria, económica, sociocultural y cómo estas condicionan de manera general el desarrollo de la educación superior.

Acto seguido, en el capítulo segundo se expresan las principales medidas estatales tomadas por los países para enfrentar la crisis, así como los despliegues institucionales que se han venido generado en el contexto de cada país.

El capítulo tercero presenta una aproximación metodológica a emplear que se fundamenta en los estudios comparados, determinando de esta manera los principales autores y enfoques, para presentar finalmente una postura que permita el análisis de los contextos particulares en los países desde una mirada documental y a través de las impresiones de los actores principales, profesores y estudiantes.

En los capítulos cuarto y quinto, el texto se adentra en el análisis de las percepciones de profesores y estudiantes provenientes de los países suramericanos participantes, en función de las cinco variables de referencia: pedagógica, racionalización del trabajo, competencias digitales, disponibilidad de recursos tecnológicos y evaluación.

El capítulo sexto establece un paralelo entre profesores y estudiantes, identificando las cercanías y diferencias entre sus apreciaciones, lo que permite identificar las brechas y establecer estrategias para su mejoramiento, dependiendo de los contextos.

En el capítulo séptimo se establece una sección de análisis y recomendaciones para los países suramericanos, y en el capítulo octavo se presentan algunas experiencias concretas destacadas durante el confinamiento, generando finalmente las conclusiones y frentes de trabajo futuros en el capítulo noveno.

Así pues, sometemos a consideración de la comunidad académica este texto en el que se explora la situación de la educación superior a raíz de la crisis sanitaria global, en muchos casos poniendo en evidencia las fortalezas, pero también las oportunidades de mejora. Por ello, *La educación superior al desnudo* es un texto que plasma intereses, retos e incertidumbres de profesores y estudiantes en torno al devenir de la educación y que, como todo trabajo académico, siempre estará en continua construcción y reflexión a partir del enriquecimiento que se suscite en la interacción con las comunidades académicas de orden global.

¡A ustedes, profesores y estudiantes de Suramérica!

Referencias

Alshehri, Y. A., Mordhah, N., Alsibiani, S., Alsobhi, S. y Alnazzawi, N. (2020). How the Regular Teaching Converted to Fully Online Teaching in Saudi Arabia during the Coronavirus COVID-19. *Creative Education*, 11, 985–996. https://doi.org/10.4236/ce.2020.117071

- Basilaia, G. y Kvavadze, D. (2020). Transition to Online Education in Schools during a SARS-CoV-2 Coronavirus (COVID-19) Pandemic in Georgia. *Pedagogical Research*, 5(4), em0060. https://doi.org/10.29333/pr/7937
- Bourne, J., Harris, D. & Mayadas, F. (2005). ONLINE ENGINEERING EDUCATION: LEARNING ANYWHERE, ANYTIME *. *In JALN* (Vol. 9, Issue 1).
- García-Peñalvo, F. J., Corell, A., Abella-García, V. & Grande, M. (2020). Online Assessment in Higher Education in the Time of COVID-19 = La evaluación online en la educación superior en tiempos de la COVID-19. https://doi.org/10.14201/eks.23013
- Murphy, M. P. A. (2020). COVID-19 and emergency eLearning: Consequences of the securitization of higher education for post-pandemic pedagogy. https://doi.org/10.1080/13523260. 2020.1761749
- Sánchez Mendiola, M., del Pilar Martínez Hernández, A. M., Torres Carrasco, R., de Agüero Servín, M., Hernández Romo, A. K., Benavides Lara, M. A., Jaimes Vergara, C. A. y Rendón Cazales, V. J. (s. f.). Retos educativos durante la pandemia de COVID-19: una encuesta a profesores de la UNAM.
- Sintema, E. J. (2020). Effect of COVID-19 on the performance of grade 12 students: Implications for STEM education. *Eurasia Journal of Mathematics, Science and Technology Education*, 16(7), em1851. https://doi.org/10.29333/EJMSTE/7893
- Usak, M., Kazan, A. R. M. y Cherdymova, E. I. (2020). NEW PLAYMAKER IN SCIEN-CE EDUCATION: COVID-19. Journal of Baltic Science Education, 19(2). https://doi.org/10.33225/jbse/20.19.180
- Zhang, W., Wang, Y., Yang, L. y Wang, C. (2020). Suspending Classes Without Stopping Learning: China's Education Emergency Management Policy in the CO-VID-19 Outbreak. *Journal of Risk and Financial Management*, 13(3), 55. https://doi.org/10.3390/jrfm13030055

		_	

CAPÍTULO 1

La situación inesperada: pandemia covid-19

Fredy Eduardo Vásquez-Rizo²

La pandemia del covid-19, iniciada en la ciudad de Wuhan, China, ha afectado a toda la población a nivel mundial, situación que ha ocasionado un estado de confinamiento general y una afectación global de la vida misma, tal cual la conocemos, dando paso a un ambiente de incertidumbre permanente (Agencia EFE, 2020).

Si bien el accionar de esta pandemia tiene epicentro en el campo de la salud, por tratarse de una enfermedad, esta no solo se ha limitado a afectar dicha área, sino que se ha convertido en un detonante de otras situaciones humanas asociadas a la buena salud de los individuos y a las adecuadas condiciones sociales relacionadas con que esto suceda.

Por ello, esta situación ha transgredido todas las instancias humanas (La Vanguardia, 2020), desde la dinámica propia del sujeto hasta sus formas habituales de relacionamiento, con una fuerte incidencia en todos sus aspectos sociales, especialmente en aquellos asociados a lo sanitario, lo económico, lo sociocultural y lo educativo, entre otros, elementos clave para el desarrollo de las poblaciones (Comisión Económica para América Latina y el Caribe (CEPAL), 2020a).

² PhD. en Gestión de la Información y de la Comunicación en las Organizaciones, Universidad de Murcia, España. Jefe del Departamento de Comunicación, Facultad de Comunicación y Ciencias Sociales, Universidad Autónoma de Occidente, Colombia. fvasquez@uao.edu.co

Esto es debido a que los aspectos mencionados necesitan de la buena salud de las personas para alcanzar un óptimo nivel de desarrollo, pues todos ellos requieren de individuos sanos para poder trascender sin mayores contratiempos, continuando con el "ideal" de dinámica social que se traía hasta el momento. Por tanto, se puede decir que la pandemia del covid-19 no es solo un problema asociado a la salud, sino que tiene múltiples afectaciones en la sociedad misma, en que, por ejemplo, la población más vulnerable socialmente es la misma que sufre los embates de la pandemia (personas mayores, clase trabajadora y desposeídos) (Jiang y McCoy, 2020), quienes han tenido que lidiar con la enfermedad al mismo tiempo que combaten en sus vidas la ausencia de unas adecuadas condiciones sociales.

Es así como el presente capítulo brinda un panorama del contexto general de la pandemia, pero también de sus implicaciones conexas, en el marco de un entorno cada vez más inequitativo (El Espectador, 2020a), que encuentra en el covid-19 la excusa perfecta para perpetuar y acrecentar la desigualdad social, y promover el diseño e implementación de políticas neoliberales que disfrazan de buenas intenciones decisiones amañadas, arbitrarias y perversas (El País, 2020; Lent, 2020).

1.1 Desde la perspectiva sanitaria

Como bien se ha mencionado, la pandemia del covid-19 tiene su foco en el campo de la salud. Este virus es una enfermedad altamente contagiosa, que en su fase más compleja produce una sintomatología que se evidencia en el paciente con fiebre, tos seca, adinamia y dificultad respiratoria, síntomas que comienzan de manera leve pero que luego, en algunos casos, se incrementan gradualmente (Mayo Clinic, 2020).

Si bien el 80% de las personas se recuperan sin necesidad de hospitalización (Organización Mundial de la Salud [OMS], 2020a), son justamente aquellos individuos que poseen un historial de enfermedades crónicas (hipertensión arterial, obesidad, antecedentes cardiacos o pulmonares, diabetes o cáncer, entre otras) quienes tienen la mayor probabilidad de presentar los peores cuadros sintomáticos (Viganò, 2020). Escenario que se recrudece cuando estas personas carecen de condiciones sociales adecuadas (Sarabia, 1982). Por tanto, pareciera que existe una relación directamente proporcional entre el estado social del individuo, sus condiciones médicas previas y la capacidad de mortalidad de la pandemia, aunque vale aclarar que cualquier persona sin los cuidados adecuados puede llegar a complicarse.

Es por esto que el covid-19 incrementa sus niveles de contagio y muerte en escenarios donde no se toman las medidas y precauciones de salud y cuidado correctas, siendo estos principalmente lugares donde se evidencia la ausencia del Estado y los organismos de control, caracterizados, en su mayoría, por ser espacios de hacinamiento y pobreza (Organización Mundial de la Salud, 2020b). Esto se justifica desde el punto de vista de propagación y control de la pandemia, pues la velocidad de contagio del virus se asocia con el contacto humano, a través de partículas que salen del fluido corporal presente en nariz, ojos y boca, y que pueden permanecer en distintas superficies por diferentes periodos de tiempo (72 horas en plástico y acero inoxidable, 6 horas en madera, menos de 4 horas en cobre y menos de 24 horas en cartón (Imsalud, 2020)), situación que se puede tornar mucho más crítica cuando numerosas personas comparten un ambiente determinado, especialmente en condiciones precarias.

Es que si los principales mecanismos de autocuidado son el distanciamiento social (se sugiere que cada persona se mantenga al menos a un metro de distancia de los demás) y el lavado constante de manos con agua, jabón y desinfectantes a base de alcohol (OMS, 2020a; 2020c), es muy claro que entornos aglutinados de gente son un foco importante de infección, y mucho más si estos carecen de un óptimo servicio sanitario y de recursos suficientes para atender sus necesidades fundamentales de higiene, salubridad y protección.

Adicional a esto, cuando una persona se ha contagiado de covid-19 tiene que estar en cuarentena durante 14 días (aunque todavía no es claro cuánto tiempo las personas siguen siendo contagiosas después de su recuperación) (OMS, 2020a; 2020c); aspecto que tampoco es posible controlar de manera efectiva en espacios aglomerados y con condiciones sociales adversas. De esta manera, se puede afirmar que, si bien el covid-19 a todos nos afecta, está ampliamente demostrado que son las regiones y países con menos recursos y cuidados las más vulnerables (Universidad de Los Andes, 2020a). Esto también se hace evidente cuando se analizan en los países desarrollados los focos de la pandemia, siendo estos los territorios y conjuntos sociales dentro de ellos más olvidados (incluso con mayor propensión al rebrote).

Este virus es realmente impredecible y atenta contra todo tipo de personas, sin distinción alguna; sin embargo, se podría controlar de mejor forma si se atendiera correctamente la relación que existe entre sus características y evolución y el control sanitario, pues sus formas de contagio ya son bien sabidas, así como sus principales maneras de prevención: distanciamiento físico, inasistencia a lugares concurridos, protección de vías respiratorias y asepsia. Pero estas solo pueden hacerse efectivas en el marco de una sociedad más igualitaria, verdaderamente preocupada por el cuidado general de sus personas (Ministerio de Salud y Protección Social de Colombia, 2020).

Por eso, mientras se avanza en la generación de una vacuna completamente eficaz, pues se ha determinado que la medicación actualmente existente no es suficiente (antibióticos, antihistamínicos, homeopáticos, entre otros) (British Broadcasting Corporation [BBC], 2020),

la invitación es a que los gobiernos se preocupen más por las condiciones de vida de sus ciudadanos (Lazarus *et al.*, 2020), puesto que estas están asociadas a las óptimas condiciones sanitarias con las que ellos realmente cuentan.

1.2 Desde la perspectiva económica

En sintonía con lo anterior, la perspectiva económica actual no está muy distante de lo expresado, pues el covid-19 ha tomado a todos por sorpresa y esto ha afectado no solo la realidad humana sanitaria actual, sino que ha tenido una fuerte influencia en el devenir económico de los sujetos y las naciones (CEPAL, 2020a). Prueba de ello es la afectación que la pandemia ha tenido, según la Organización Internacional del Trabajo (OIT) (2020), en el cierre de las empresas, en la pérdida de los puestos laborales, en la casi supresión del trabajo informal, en el daño, quizás irreversible, en la economía, llevándola hacia una posible recesión y afectando el Producto Interno Bruto (PIB) de los países a nivel mundial (ver, por ejemplo, el debacle económico, ocasionado en algunos países como España (-22,1%), México (-19%), Francia (-19%), Italia (-17,3%), Portugal (-16,5%), Alemania (-11,7%) y Estados Unidos (9.5%) (La República, 2020)).

Y es que el daño en este aspecto no solo viene de la propia pandemia sino de las medidas adoptadas por los gobiernos de turno, los cuales, en su gran mayoría, han recurrido a estrictas cuarentenas para mitigar el avance del covid-19 y a la implementación de políticas económicas extremas; por ende, esto no solo ha sido insuficiente, sino que ha repercutido enormemente en las bases y estructuras financieras de los afectados (Anzola, 2020; Miron, 2020).

Es decir que a la pandemia, que ya tiene un fuerte impacto en la salud pública, como se ha mencionado, se le suma la incidencia negativa directa que tiene en el capital (Mandel y Veetil, 2020), factor fundamental para el desarrollo de las poblaciones. Un ejemplo de dicha conjunción lo viven los propios profesionales de la salud, que se supone son quienes nos protegen de los embates del covid-19, a quienes cada vez se les recortan más sus prestaciones, sus puestos de trabajo, las condiciones de sus sueldos, sus modalidades de contrato y la inversión en sus equipamientos laborales y de protección, sometiéndolos a condiciones laborales extenuantes y desproporcionadas, precarizando su situación (El Tiempo, 2020; El Espectador, 2020b).

Si esto ocurre con profesionales, que son fundamentales para enfrentar esta pandemia, ni qué decir de las personas del común, que están sujetas a los vaivenes de la economía y a los procesos de ensayo y error que surgen del diseño e implementación de las políticas de Estado, que finalmente están supeditadas a los designios de la banca (Cimadamore, 2008). Es que, si hilamos más delgado, solo basta con revisar lo que sucede en nuestros hogares, o en

los hogares más marginados, donde son cada vez más los habitantes de dichos entornos que ven reducido su aporte económico (CEPAL, 2020b), y con esto la intención de prosperar y sacar adelante a sus familias.

Como se puede ver, la pandemia del covid-19 tiene muchos puntos de análisis (y obviamente de intervención), especialmente cuando la gran mayoría de problemas están asociados a una realidad que plantea que una persona enferma no puede producir y, por tanto, no puede aportar al desarrollo (Ruiz et al., 2006; Forbes, 2015). Es decir, si a las precarias condiciones sanitarias se les suman unas deficientes posibilidades económicas, ambas carencias relacionadas con un desbalance social evidente, lo que se tiene es un caldo de cultivo para la multiplicación del virus y de sus afectaciones conexas. La Organización Panamericana de la Salud (OPS) (2020) manifiesta que un gran porcentaje de la población no tiene acceso a la atención de salud debido a razones económicas y viceversa.

Es que no se puede pretender que los más desposeídos económicamente sean los que deban enfrentar la pandemia (Guevara, 2020), pues son ellos quienes están pagando con sus vidas las negligencias históricas de sus gobernantes, que ahora ven cómo los trabajadores y los pequeños y medianos empresarios, que son la base de la escala productiva, sucumben ante la enfermedad, mientras los bancos y grandes empresarios monopolizan el capital (resguardando sus intereses económicos) (Dávila, 2020), y disfrazan de ayuda acciones que poco aportan a una economía (Zunzunegui, 2020), para la mayoría de la población, estancada en la miseria.

Es así como la pandemia no solo afecta la salud de las personas sino también su capacidad para producir riqueza, y todo esto va en detrimento de la calidad de vida, pues para nadie es un secreto que el factor económico es uno de los más determinantes de dicha calidad, lo que repercute en la perpetuidad de la pobreza y en la obsolescencia social de los individuos.

1.3 Desde la perspectiva sociocultural

Como bien se ha sugerido, todo lo anterior tiene su punto de encuentro más álgido en la implicación sociocultural de la pandemia del covid-19, pues, como se ha dicho, esta es una enfermedad que no solo tiene incidencia en la salud de las personas, sino que también involucra otros aspectos de la vida humana, entre ellos lo económico.

Esto se debe a las desigualdades que existen entre las distintas clases sociales que conforman un determinado territorio y a las distancias que se presentan entre estos mismos territorios en materia de desarrollo social y cultural (Quiroz, 2020). Por ejemplo, si se analiza la densidad poblacional, causa mayores estragos la pandemia en países de Latinoamérica que en

países europeos (CEPAL, 2020a) y, dentro de cada uno de estos países, posee una mayor probabilidad de contaminación y contagio un sector con menos recursos sanitarios, económicos y sociales. Esto, debido a que las variables de riqueza y pobreza son aspectos que evidentemente inciden en la afectación (Universidad de Los Andes, 2020a).

Pero el problema no es solo sanitario o económico, es mucho más profundo, pues toca las entrañas de la inequidad del sistema social humano y de la desatención y olvido de la diversidad cultural, y el covid-19 solo pone en evidencia estas falencias (Organización de las Naciones Unidas para la Educación, la Ciencia y la Cultura [UNESCO], 2020a), que debieron haberse corregido o encausado mucho antes de su aparición.

Lo anterior se menciona porque, en muchas regiones del mundo, la falta de atención estatal es evidente (Barbosa, 2020; Vanguardia, 2020), y el ciudadano es dejado a merced de sí mismo y de su entorno, un entorno social agreste, muchas veces predefinido según los intereses de los mismos que debían garantizar a ese ciudadano su efectiva inclusión. Y si a esto se le suma la falta de conocimiento de estos mismos responsables de Estado por los elementos culturales que rodean al individuo y a los conglomerados sociales que este conforma, el resultado es una sociedad caótica, heterogénea, que queda a merced del virus y de los intereses de aquellos que gobiernan, generando una simbiosis que pareciera por conveniencia (Aguirre, 2020).

Es que la desatención de lo sociocultural lo afecta todo (UNESCO, 2020b), desde factores como los cambios irreversibles en el contexto ambiental, pasando por las multiplicidades de inserción y marginación en el entorno social, la desarticulación de lo familiar, las condiciones de la calidad de vida, las oportunidades reales de progreso y equidad, la satisfacción y realización personal, el respeto por la otredad (involucrado en el reconocimiento de la diversidad cultural), las posibilidades de trabajo y educación, hasta los mismos derechos fundamentales, entre ellos el derecho al esparcimiento sano y a la seguridad en todas sus formas, incluida la salud.

En consecuencia con lo anterior, la afectación sociocultural del covid-19 es un asunto de atención general, puesto que, si bien se parte de un organismo biológico, está demostrado desde la epidemiología sociocultural (Colegio de Sonora, 2020) que, al volverse pandemia, este tipo de inconveniente se vuelve un problema global, que afecta la ecología, la economía, la sociedad, la cultura y todos los demás cimientos de la civilización humana (Organización de las Naciones Unidas [ONU], 2020).

Asuntos como la histeria colectiva, el miedo, la violencia intrafamiliar, el maltrato a la mujer y a los niños, la incertidumbre, la afectación sicológica, la insatisfacción de vida, las soluciones insuficientes, los discursos sin argumentos, la supervivencia del más fuerte, la invitación

a la reinvención y a ser resiliente por obligación, el estrés permanente, la imposición de la virtualidad, la discriminación selectiva, el suicidio como aparente opción, entre otros aspectos, son temas que se viven de manera recurrente a causa de la pandemia, y que se discuten de forma constante en diversos espacios, oficiales y no oficiales, sin encontrar solución, en medio de un escenario sociocultural que sucumbe ante una realidad mucho más compleja que el mismo virus (Asociación Española para el Avance de la Ciencia [AEAC], 2020; AF Medios, 2020; Keenan, 2020; Pakpour, Griffiths y Lin, 2020; Organización de los Estados Americanos [OEA]/Comisión Interamericana de Mujeres [CIM], 2020).

Y es que como se sostiene desde la tesis inicial que aquí se plantea, si no existe un sistema social que entregue las condiciones adecuadas, no existirá un sistema sanitario eficiente, un sistema económico incluyente, un sistema cultural que condicione las acciones presentes y futuras de los individuos de manera propositiva y desarrollista (Kroeber y Kluckhohn, 1952); es decir, un sistema de cualquier tipo que funcione correctamente, pues, como establecen la Teoría de Sistemas y el pensamiento sistémico (Arnold y Osorio, 1998), para que un sistema se desempeñe de manera óptima, se requiere del buen funcionamiento de sus partes y que estas tengan las condiciones adecuadas para que marchen articuladamente. Y esto, en esta realidad, no sucede.

Y aquí es cuando entra el virus del covid-19 a aprovecharse de los vacíos de la humanidad, a adentrarse en nuestras llagas sociales y culturales, y a enfermar a la población, no solo en su salud, sino en su vida misma, pues esta queda a merced de la enfermedad, al hacer parte de una sociedad adusta, siendo esta la verdadera pandemia.

1.4 Implicaciones generales en la educación superior

Un último aspecto que se aborda en este capítulo tiene que ver con la incidencia del covid-19 en la educación, más específicamente en la educación superior, escenario que no es ajeno a esta nueva realidad humana, y que está ligado a las deficiencias sanitarias, económicas y socioculturales mencionadas. Al respecto, la UNESCO (2020c), desde el inicio de la pandemia, percibió las implicaciones que dicha enfermedad empezó a tener en el contexto formativo, pues, en abril de 2020, el 91,3% de la población estudiantil a nivel mundial (unos 1.575.270.054 millones de personas) se encontraba resguardada.

Fue así como dicha entidad hizo un llamado urgente a los gobiernos e Instituciones de Educación Superior (IES), para que atendieran importantes recomendaciones de protección para sus comunidades, algunas de las cuales permanecen hasta hoy:

- Suspender las actividades académicas presenciales en los centros de educación superior, hasta que exista una decisión contraria por parte de los entes reguladores y del gobierno.
- Realizar prácticas formativas de índole no presencial que favorezcan que los estudiantes sigan aprendiendo.
- Adquirir e implementar, en la medida de los posible, Tecnologías de Información y Comunicación, TIC, para poder suplir la ausencia de las clases presenciales. Aspecto coincidente con la CEPAL (2020c), cuando habla de la importancia de la universalización de las TIC.
- Emplear la virtualidad (plataformas de aprendizaje en línea, campus virtual, entre otros) y los dispositivos móviles como mecanismos de contingencia para el desarrollo de los procesos administrativos y académicos institucionales.
- Monitorear, en la medida de lo posible, los espacios de actividad académica no presenciales, de tal forma que se garantice la calidad de la educación que se imparte.
- Cancelar o posponer actividades académicas, investigativas o de proyección social que involucren intercambios, salidas de campo, eventos y reuniones presenciales, entre otras.
- Formar permanentemente a su comunidad en el uso y apropiación de los mecanismos y herramientas institucionales aprobados para hacer frente a la pandemia.
- Tomar medidas para que se puedan seguir operando los sistemas de información y comunicación en remoto.
- Difundir entre la comunidad educativa información proveniente única y exclusivamente de entidades autorizadas, con el ánimo de evitar el alarmismo y la confusión.
- Informar diligente y permanentemente a su comunidad académica acerca de las decisiones y cambios generales e institucionales que se vayan presentando en el transcurso de la pandemia.
- Velar constantemente por el estado de salud (física, mental, etc.) de los miembros de su comunidad, con la intención de estar atentos a apoyar la prevención de la enfermedad, y, en caso dado, sugerir opciones para afrontar la recuperación.

- Diseñar planes de contingencia, de rápida ejecución, para que sean implementados cualquiera sea la evolución de la pandemia.
- Crear, al interior de la Institución de Educación Superior, comités de crisis que respalden las decisiones que se tomen alrededor del covid-19.

Dichas medidas intentan proteger el derecho a la educación, en este caso superior, el cual debe prevalecer a pesar de la presencia del covid-19, siendo este una de las obligaciones fundamentales que deben asumir las naciones para poder que las poblaciones alcancen mayores niveles de desarrollo y los ciudadanos una mejor calidad de vida (Cortés, 2012), intentando contrarrestar las carencias sociales expuestas, recrudecidas con la aparición de la pandemia. Sin embargo, llevar a cabo este cambio de paradigma en la educación superior no es tan sencillo, puesto que pasar de un proceso de enseñanza-aprendizaje realizado históricamente en el aula de clase a este nuevo panorama, sustentado en la virtualidad, es una tarea ardua y compleja, máxime cuando ni las instituciones, ni su personal, ni siquiera los estudiantes, estaban realmente preparados para enfrentar un cambio tan radical, urgente e inmediato (Gallego, 2020).

Es que por mucho que las IES presumieran el contar con programas virtuales y de tecnología de punta (Facundo, 2004), el covid-19 llegó para ponerlas a prueba. Y esto lo que demostró fue que a las IES, como a todos, la pandemia las tomó por sorpresa. Prueba de ello es que la mayoría de ellas asumieron el reto de la virtualidad más como una única opción de subsistencia (Ruka, 2020) que como un verdadero camino para mejorar o, por lo menos, mantener la calidad educativa (Botero, 2020); es decir, una decisión más por conveniencia que por convicción.

De esta manera, la virtualidad en las IES se asumió como una modalidad formativa complementaria o derivada de la presencialidad (Universidad de Los Andes, 2020b) y no como un escenario educativo autónomo, capaz por sí mismo de soportar todo un entorno académico, a pesar de que con el transcurrir del tiempo dicho escenario digital ha ido ganando adeptos y demostrando la importancia de su independencia (Red de Educación Continua de Latinoamérica y Europa [RECLA], 2020).

Adicional a esto, también se debe mencionar que el impacto del covid-19 en la educación superior no solo se ha limitado a lo metodológico asumido por el cambio de presencialidad a virtualidad, sino que este nuevo espectro formativo ha impactado otros aspectos fundamentales relacionados con la educación (Pedró, 2020), generando múltiples interrogantes:

- Desde lo pedagógico: ¿se sabe enseñar y aprender en este nuevo contexto? ¿se cuenta con las condiciones tecnológicas y de acceso requeridas?
- Desde lo socioemocional del capital humano implicado: ¿se está preparado para afrontar esta realidad y sus cambios? ¿se está dispuesto a asumir el distanciamiento social y el confinamiento?
- Desde lo financiero: ¿se tienen los recursos económicos? ¿están dispuestas las IES a seguir otorgando beneficios y a qué costo?
- Desde lo laboral: ¿se pueden mantener los actuales puestos de trabajo? ¿de qué manera son posibles la inserción, la reinvención y la reasignación laboral?
- Desde la movilidad académica: ¿cuándo se puede volver a los intercambios académicos? ¿se contará con los recursos suficientes cuando se regrese a la normalidad? (si es que se regresa).
- Desde la demanda y oferta educativa: ¿sobrevivirán las IES y sus programas a la pandemia? ¿De qué manera se puede contrarrestar la escasa demanda por la educación superior?

Y la respuesta a todas estas preguntas es, como la pandemia del covid-19, realmente incierta. Por tanto, solo queda esperar a que la educación superior encuentre el mejor camino para hacer frente a una realidad que la desborda, que halle las mejores respuestas para aprobar una evaluación de la que depende su sobrevivencia, de tal forma que logre salir avante, dándose cuenta que lo que el covid-19 vino a proponerle fue una verdadera transformación de base, obligándola a modificar toda su anquilosada estructura sistémica.

1.5 Conclusiones

Como ha quedado en evidencia, la pandemia del covid-19 no es solo una enfermedad asociada a un problema de salud pública. Se trata de una presencia epidémica a nivel global que impacta de manera general todas las instancias del ser humano moderno. Prueba de ello es la afectación que dicho evento ha tenido en escenarios tan fundamentales para el hombre (sanitario, económico, sociocultural y educativo superior, por mencionar solo algunos), los cuales se han visto conmocionados y han tenido que recurrir de manera urgente a la búsqueda de soluciones y respuestas, con la intención de mitigar los daños directos y colaterales surgidos de la pandemia.

Todo esto lo que demuestra es que, en sí, el sistema social humano presenta grandes falencias, y el covid-19 lo que hizo fue desnudarlas e impactarlas, cual efecto dominó, evidenciando las grietas que existen en los elementos sociales de base, e incluso entre sus interrelaciones directas e indirectas (Weller *et al.*, 2020).

Situaciones como la ausencia de un sistema sanitario adecuado y equitativo, la desigual repartición de los recursos y el dinero, la división extrema entre las clases sociales, la desatención de las particularidades culturales y la intransigencia de la educación superior, por mencionar solo algunas, son un claro ejemplo de las condiciones que sirven como escenario de déficit social para la proliferación de la pandemia. Aspectos que, si bien no son causa ni consecuencia del covid-19, sí constituyen impedimentos importantes para mitigar o erradicar la enfermedad.

En razón de lo anterior, se puede decir que es urgente y necesario un re-pensamiento social (Rivera, 2020), un replanteamiento de esas bases y, tal vez, de dicho sistema, de tal forma que se puedan reestructurar de manera integral la salud y la sanidad, la economía a escala mundial, la sociocultura desde su diversidad y la educación distanciada del yugo del capital: soluciones que suenan tal vez utópicas, pero que se sustentan en lo que se observa en la realidad, en que asumir un cambio radical puede ser la única manera de encontrar la salvación para un colapso humano que pareciera llegar.

Solo de esta forma se pueden hacer las paces con la naturaleza (Escobar, 2014), que es desde donde proviene la vida misma, de donde surgen los virus y los demás seres, a partir de una concientización humana acerca de su afectación en los ecosistemas, en las comunidades, en el sistema global, en la misma condición social, ya que han sido nuestras erráticas acciones humanas las que han servido de asidero para el covid-19 y que también lo serán para cualquiera otra amenaza que nos pretenda afectar.

1.6 Referencias

AF Medios. (2020). Confinamiento por COVID-19, incertidumbre y situación económica disparan violencia familiar. https://www.afmedios.com/blog/2020/06/28/confinamiento-incertidumbre-y-situacion-economica-disparan-violencia-familiar/

Agencia EFE. (2020). COVID-19: en tiempos de incertidumbre y confinamiento el humor hace bien al cerebro. https://www.efe.com/efe/espana/efefuturo/covid-19 -en-tiempos-de-incertidumbre-y-confinamiento-el-humor-hace-bien-al-cerebro/50000905-4203589

- Aguirre, M. (2020). Coronavirus: por qué la pandemia de COVID-19 podría fortalecer los autoritarismos y debilitar las democracias. https://www.bbc.com/mundo/noticias-internacional-52184947
- Anzola, M. (2020). La COVID 19 y las (malas) lecciones de Europa y de Estados Unidos. https://razonpublica.com/la-covid-19 -las-malas-lecciones-europa-estados-unidos/
- Arnold Cathalifaudy, M. y Osorio, F. (1998). Introducción a los conceptos básicos de la Teoría General de Sistemas. *Cinta de Moebio*, (3), 1-12.
- Asociación Española para el Avance de la Ciencia (AEAC). (2020). El peligro de los escépticos y los sarcásticos ante la pandemia de la COVID-19. https://aeac.science/covid19-miedo-e-incertidumbre/
- Barbosa Vargas, J. (2020). *La COVID-19 en Chocó*. https://razonpublica.com/choco-la-co-vid-19-falso-imaginario-abandono-corrupcion/
- Botero, C. (2020). Los retos de la educación virtual en la era del COVID-19. https://razonpublica.com/los-retos-la-educacion-virtual-la-del-covid-19/
- British Broadcasting Corporation (BBC). (2020). Vacuna contra la COVID-19: las "jugadas sucias" y los atajos en la carrera para lograr una fórmula contra el coronavirus (y los riesgos que implican). https://www.bbc.com/mundo/noticias-53895058
- Cimadamore, A. (2008). *La economía política de la pobreza*. Buenos Aires: Consejo Latinoamericano de Ciencias Sociales (CLACSO).
- Colegio de Sonora. (2020). Vulnerabilidad social y salud desde la epidemiología sociocultural. https://www.colson.edu.mx/SeccionInvestigacion/CuerpoAcademico.as-px?i=24&prev=23&c=12
- Comisión Económica para América Latina y el Caribe (CEPAL). (2020a). *América Latina y el Caribe ante la pandemia del COVID-19 Efectos económicos y sociales*. https://reposito-rio.cepal.org/bitstream/handle/11362/45337/4/S2000264 es.pdf
- Comisión Económica para América Latina y el Caribe (CEPAL). (2020b). El desafío social en tiempos del COVID-19. Comisión Económica para América Latina y el Caribe (CEPAL).
- Comisión Económica para América Latina y el Caribe (CEPAL). (2020c). *Universalizar el acceso a las tecnologías digitales para enfrentar los efectos del COVID-19*. Santiago: Comisión Económica para América Latina y el Caribe (CEPAL).
- Cortés Rodas, F. (2012). El derecho a la educación como derecho social fundamental en sus tres dimensiones: educación primaria, secundaria y superior. *Revista Estudios Socio-Jurídicos*, 14(2), 185-205.

- Dávila, V. (2020). Bancos avaros. https://www.semana.com/opinion/articulo/bancos-avaros-por-vicky-davila/661430
- El Espectador. (2020a). La inequidad en los tiempos de la COVID-19. https://www.elespectador.com/coronavirus/la-inequidad-en-los-tiempos-de-la-covid-19-articulo-908830/
- El Espectador. (2020b). Los riesgos que vive el personal de salud frente al COVID-19. https://www.elespectador.com/coronavirus/los-riesgos-que-vive-el-personal-de-salud-frente-al-covid-19 -articulo-915028/
- El País. (2020). La COVID-19 y las epidemias del neoliberalismo. https://elpais.com/ciencia/2020-03-27/la-covid-19-y-las-epidemias-del-neoliberalismo.html
- El Tiempo. (2020). Van 1.098 casos confirmados de COVID-19 en trabajadores de la salud. https://www.eltiempo.com/salud/van-1-098-casos-confirmados-de-covid-19-en-trabajadores-de-la-salud-502802/
- Escobar, A. (2014). Sentipensar con la tierra: nuevas lecturas sobre desarrollo, territorio y diferencia. Universidad Autónoma Latinoamericana (UNAULA).
- Facundo, A. H. (2004). La virtualización desde la perspectiva de la modernización de la educación superior: consideraciones pedagógicas. *Revista Universidad y Sociedad del Conocimiento*, 1(1), 1-17.
- Forbes. (2015). Impacto de enfermedades en la productividad laboral. https://www.for-bes.com.mx/impacto-de-enfermedades-en-la-productividad-laboral/
- Gallego Trujillo, G. A. (2020). Modelo de presencialidad cognitiva virtual. *Análisis Carolina. Serie: Formación Virtual*, (39), 1-12. https://doi.org/10.33960/AC_39.2020
- Guevara López, Y. (2020). El drama de los desposeídos en Brasil y la COVID-19. https://rebelion.org/el-drama-de-los-desposeidos-en-brasil-y-la-covid-19/
- Imsalud. (2020). Informe epidemiológico COVID-19. https://www.imsalud.gov.co/web/ultimas-noticias/informe-epidemiologico-covid-19-88/
- Jiang, D. y McCoy, R. G. (2020). Planning for the post-COVID syndrome: How payers can mitigate long-term complications of the pandemic. *Journal of General Internal Medicine*, 1-4. https://doi.org/10.1007/s11606-020-06042-3
- Keenan, J. M. (2020). COVID, resilience, and the built environment. *Environment Systems and Decisions: Formerly The Environmentalist*, 40(2), 216-221. https://doi.org/10.1007/s10669-020-09773-0

- Kroeber, A. L. y Kluckhohn, C. (1952). Culture: A critical review of concepts and definitions. Papers. *Peabody Museum of Archaeology & Ethnology*, 47(1), 215-223.
- La República. (2020). La cuarentena no le aporta nada a la recuperación. https://www.larepublica.co/podcast/editorial/la-cuarentena-no-le-aporta-nada-a-la-recuperacion-3047654
- La Vanguardia. (2020). La COVID-19 tendrá un impacto global mayor que la gripe española de 1918. https://www.lavanguardia.com/economia/20200404/48287648342/covid-19-tendra-impacto-global-mayor-gripe-espanola-1918.html
- Lazarus, J. V., Binagwaho, A. El-Mohandes, A. A. E., Fielding, J. E., Larson, H. J., Plasència, A., Andriukaitis, V. y Ratzan, S. C. (2020). Keeping governments accountable: The COVID-19 Assessment Scorecard (COVID-SCORE). *Nature Medicine*, 26(7), 1005-1008. https://doi.org/10.1038/s41591-020-0950-0
- Lent, J. (2020). El coronavirus marca el fin de la era neoliberal. ¿Qué será lo siguiente? https://www.opendemocracy.net/es/el-coronavirus-marca-el-fin-de-la-era-neoli-beral-que-sera-lo-siguiente/
- Mandel, A. y Veetil, V. (2020). The economic cost of COVID lockdowns: An out-of-equilibrium analysis. *Economics of Disasters and Climate Change*, 1-21. https://doi.org/10.1007/s41885-020-00066-z
- Mayo Clinic. (2020). Enfermedad del coronavirus 2019 (COVID-19). Síntomas y causas. https://www.mayoclinic.org/es-es/diseases-conditions/coronavirus/symptoms-causes/syc-20479963
- Ministerio de Salud y Protección Social de Colombia. (2020). *Medidas frente a la pandemia COVID-19*. https://www.minsalud.gov.co/salud/publica/PET/Paginas/Documentos-Administrativos-covid-19.aspx
- Miron, J. A. (2020). La política estatal y la pandemia del COVID-19. https://www.elcato.org/la-politica-estatal-y-la-pandemia-del-covid-19
- Organización de las Naciones Unidas (ONU). (2020). El coronavirus provoca que el desarrollo humano pueda retroceder por primera vez desde el año 1990. https://news.un.org/es/story/2020/05/1474712
- Organización de las Naciones Unidas para la Educación, la Ciencia y la Cultura (UNES-CO). (2020a). ¿Cómo la crisis de la COVID-19 afecta al sector cultura en América Central? https://es.unesco.org/news/como-crisis-covid-19-afecta-al-sector-cultura-america-central

- Organización de las Naciones Unidas para la Educación, la Ciencia y la Cultura (UNES-CO). (2020b). *The socio-cultural implications of COVID-19*. https://en.unesco.org/news/socio-cultural-implications-covid-19
- Organización de los Estados Americanos (OEA)/Comisión Interamericana de Mujeres (CIM). (2020). COVID-19 en la vida de las mujeres. Razones para reconocer los impactos diferenciados. http://www.oas.org/es/cim/docs/ArgumentarioCOVID19-ES.pdf
- Organización Internacional del Trabajo (OIT). (2020). ¿En qué medida va a afectar el COVID-19 al mundo del trabajo? https://www.ilo.org/global/topics/corona-virus/impacts-and-responses/WCMS 739398/lang--es/index.htm
- Organización Mundial de la Salud (OMS). (2020a). Preguntas y respuestas sobre la enfermedad por coronavirus (COVID-19). https://www.who.int/es/emergencies/diseases/novel-coronavirus-2019/advice-for-public/q-a-coronaviruses
- Organización Mundial de la Salud (OMS). (2020b). Plan estratégico de preparación y respuesta para la enfermedad por coronavirus 2019 (COVID-19)-Pautas para la planificación operativa de la preparación y la respuesta de los países. Ginebra: Organización Mundial de la Salud (OMS).
- Organización Mundial de la Salud (OMS). (2020c). Brote de enfermedad por coronavirus (COVID-19): orientaciones para el público. Medidas de protección básicas contra el nuevo coronavirus. https://www.who.int/es/emergencies/diseases/novel-coronavirus-2019/advice-for-public
- Organización Panamericana de la Salud (OPS). (2020). Directora de la OPS pide abordar emergencia de salud, social y económica, al tiempo que COVID-19 se expande en las Américas. https://www.paho.org/es/noticias/12-5-2020-directo-ra-ops-pide-abordar-emergencia-salud-social-economica-al-tiempo-que-covid
- Pakpour, A. H., Griffiths, M. D. y Lin, C. Y. (2020). Assessing psychological response to the COVID-19: The fear of COVID-19 scale and the COVID stress scales. *International Journal of Mental Health and Addiction*, 1-4. https://doi.org/10.1007/s11469-020-00334-9
- Pedró, F. (2020). COVID-19 y educación superior en América Latina y el Caribe: efectos, impactos y recomendaciones políticas. *Análisis Carolina. Serie: Formación Virtual*, (36), 1-15. https://doi.org/10.33960/AC_36.2020
- Quiroz Reyes, C. (2020). Pandemia COVID-19 e inequidad territorial: el agravamiento de las desigualdades educativas en Chile. *Revista Internacional de Educación para la Justicia Social*, 9(3), 1-6.

- Red de Educación Continua de Latinoamérica y Europa (RECLA). (2020). Clases virtuales en contextos de emergencia: COVID-19. https://recla.org/noticias/clases-virtuales-en-contextos-de-emergencia-covid-19/
- Rivera Alvarado, A. C. (2020). La COVID-19 y las desigualdades sociales. Consejo Latinoamericano de Ciencias Sociales (CLACSO).
- Ruiz Gutiérrez, F., Palomino Baldeón, J., Zambrano Beltrán, R. y Llap Yesán C. (2006). Prevalencia, impacto en la productividad y costos totales de las principales enfermedades en los trabajadores de un hospital al sur del Perú en el año 2003. *Revista Médica Herediana*, 17(1), 28-34.
- Ruka, D. (2020). Educación virtual, ¿el desafío es solo tecnológico? https://www.javeria-na.edu.co/pesquisa/educacion-virtual-el-desafio-es-solo-tecnologico/
- Sarabia Álvarezude, J. (1982). El factor social de las enfermedades. https://elpais.com/diario/1982/08/13/sociedad/398037602 850215.html
- Universidad de Los Andes. (2020a). Los pobres, los más afectados por la pandemia. https://uniandes.edu.co/es/noticias/salud-y-medicina/los-pobres-los-mas-afectados-por-la-pandemia
- Universidad de Los Andes. (2020b). COVID-19 acciones globales frente al cierre de escuelas durante una pandemia. Recomendaciones de política para mitigar los efectos del cierre de instituciones educativas en Colombia desde la experiencia internacional. Universidad de Los Andes.
- Vanguardia. (2020). Comunidad protesta en Girón, denuncian abandono estatal en plena pandemia de COVID-19. https://www.vanguardia.com/area-metropolita-na/giron/comunidad-protesta-en-giron-denuncian-abandono-estatal-en-ple-na-pandemia-de-covid-19">-CE2240271
- Viganò, M., Mantovani. L. Cozzolino, P. y Harari, S. (2020). Treat all COVID 19-positive patients, but do not forget those negative with chronic diseases. *Internal and Emergency Medicine: Official Journal of the Italian Society of Internal Medicine*, 1-4. https://doi.org/10.1007/s11739-020-02395-z
- Weller, J., Gómez Contreras, M., Martín Caballero, A. y Ravest Tropa, J. (2020). *El impacto de la crisis sanitaria del COVID-19 en los mercados laborales latinoamericanos*. Santiago: Comisión Económica para América Latina y el Caribe (CEPAL).
- Zunzunegui, F. (2020). COVID-19 y la responsabilidad social de la banca. https://ha-yderecho.expansion.com/2020/04/14/covid-19-y-la-responsabilidad-social-de-la-banca/

CAPÍTULO 2

La Educación Superior y medidas estatales e institucionales adoptadas

Myriam Camacho-Zenteno³, Gonzalo Raúl Fonseca-Grandón⁴, Fredy Eduardo Vásquez-Rizo⁵, Ana Luisa Guijarro-Cordero⁶, María Emilia Molina de Tinto⁷, Viviana Elizabeth Jiménez-Chaves³, Jimmy Túllume-Salazar⁹, Javier Moran-Ruiz¹⁰, José María Passarini-Delpratto¹¹, Natalie Beguerie¹², Alejandro Varesi¹³ y Claudia Borlido¹⁴

³ Doctora en Ciencias de la Educación, becaria de las Universidades Hebrea de Jerusalén, Israel, y Tsukuba en Tokio, Japón. Visitante académica de la Universidad de Barcelona, España. Exdirectora de las carreras de Ciencias de la Educación y Pedagogía Social, y fundadora de la carrera de Psicología en la Universidad Católica Boliviana "San Pablo", Bolivia. Exvicerrectora académica nacional de la Universidad Abierta Latinoamericana UPAL, Bolivia. Docente en ejercicio de las Universidades Mayor de San Simón y Privada Boliviana, Bolivia. myriamcz61@gmail.com

⁴ PhD. Éducation Comparée et fondements de l'éducation, Université de Montréal, Canadá. Académico Departamento de Ciencias de la Educación, Facultad de Educación, Universidad de Concepción, Chile. gfonseca@udec.cl

⁵ PhD. en Gestión de la Información y de la Comunicación en las Organizaciones, Universidad de Murcia, España. Jefe del Departamento de Comunicación, Facultad de Comunicación y Ciencias Sociales, Universidad Autónoma de Occidente, Colombia. fvasquez@uao.edu.co

⁶ PhD. en Ciencias de la Educación (en curso), Universidad de La Habana, Cuba. Exvicerrectora académica, asesora rectoral, Universidad Católica de Cuenca, Ecuador. <u>aguijarro@ucacue.edu.ec</u>

Doctorando en Ciencia Contable por la Universidad de Los Andes, Venezuela. Gestora de la Red de Investigación y Observatorios de la Universidad Católica de Cuenca (RIOUC), Cuenca, Ecuador. mmolinat@ucacue.edu.ec

2.1 Caso Bolivia

Myriam Camacho-Zenteno

2.1.1 Panorama general del país

Bolivia, país latinoamericano que se encuentra ubicado al centro de Suramérica, cuyo repunte socio económico en la última década estuvo en progreso creciente, no está exento de recibir los embates que generó la pandemia del covid-19. Esto ha dado lugar a diferentes medidas e iniciativas de apoyo, emitidas desde el Gobierno Central en primera instancia y posteriormente los gobiernos regionales, en función del control que se pudo alcanzar en la pandemia.

⁸ PhD. en Ciencias de la Educación, Universidad Autónoma de Asunción, Paraguay. Directora del Centro de Investigación de la Universidad Americana, Asunción, Paraguay. wiviana.jimenez@americana.edu.py

⁹ Mg. en Educación con Mención en Evaluación y Acreditación de la Calidad de la Educación, Universidad Nacional Mayor de San Marcos, Perú. Gerente General del Instituto de Calidad y Acreditación de programas de Computación, Ingeniería y Tecnología (ICACIT), Lima, Perú. <u>Jimmy.tullume@unmsm.edu.pe</u> – <u>jimmy.tullume@icacit.org.pe</u>

Doctor en Ciencias de la Educación, Universidad Nacional Enrique Guzmán y Valle, Perú. Director del Programa de Ingeniería Industrial, Facultad de Ingeniería, Universidad San Ignacio De Loyola, Perú. innovaccion2021@gmail.com

¹¹ Veterinario. Magíster en Enseñanza Universitaria, Universidad de la República, Uruguay. Doctor en Educación, Universidad de La Habana, Cuba. Director del Departamento de Ciencias Sociales, Facultad de Veterinaria, Universidad de la República, Uruguay. Asesor en evaluación y acreditación de instituciones y carreras universitarias. josepasa@gmail.com

¹² Veterinaria. Estudiante de la Maestría en Nutrición de Rumiantes de la Universidad de la República, Uruguay. Investigador CIDEC del Departamento de Ciencias Sociales, Facultad de Veterinaria, Universidad de la República, Uruguay.

¹³ Veterinario. Estudiante de la Maestría en Enseñanza Universitaria de la Universidad de la República, Uruguay. Responsable de la Secretaría Estudiantil e integrante de la Unidad Académica de Enseñanza, Departamento de Ciencias Sociales, Facultad de Veterinaria, Universidad de la República, Uruguay.

¹⁴ Veterinaria. Especialista en Entornos Virtuales de Aprendizaje, OEI, Argentina. Magister en Tecnologías de la Información y Comunicación Aplicadas a la Educación, Universidad de Barcelona, España. Estudiante de Doctorado en Educación, Universidad Internacional Iberoamericana, México. Docente del Departamento de Ciencias Sociales, Facultad de Veterinaria, Universidad de la República, Uruguay. Encargada de la gestión y asesoramiento a docentes sobre uso de plataformas educativas, Universidad de la República, Uruguay.

Entre las iniciativas nacionales se puede señalar el diferimiento de los pagos de algunos impuestos como el de vivienda, vehículos, la reducción de un porcentaje en el pago de las facturas de energía eléctrica y agua potable, así como la entrega de bonos económicos dirigidos a niños, ancianos, familias de escasos recursos y personas con discapacidad. A su vez, los gobiernos regionales hicieron llegar paquetes con productos básicos de la canasta familiar a las zonas más empobrecidas, a familias numerosas, hogares de niños y ancianos. Todo este apoyo resultó insuficiente frente a la falta de ingresos económicos de las familias debido al cese de comercios, lugares de diversión, almacenes, tiendas de ropa, de comercio en general, lo que profundizó la crisis económica, marcando aún más la pobreza en el país cuyos índices de crecimiento se encuentran en estudio.

Por otra parte, el colapso de los centros de atención de salud públicos y privados fue un aspecto que marcó sobremanera la crisis por la que pasa el país, llegando a extremos inclusive de contar con personas que perdieron la vida por falta de atención en las calles o puertas de los centros médicos (Télam, 2015). Bolivia enfrenta este periodo como uno de los peores episodios económicos de los últimos tiempos, enfrentando olas de despido de trabajadores, cierres y reducción de empresas, generando protestas sociales que llevan al descuido de las medidas de bioseguridad vigentes (Aliaga, 2020).

Oscar Mercado, ministro de Trabajo, anunció un plan de emergencia para subvencionar a empresas deficitarias con 19 millones de dólares destinados al pago de salarios de 11.000 puestos de trabajo hasta terminar el año. Sin embargo, el Gobierno aún no cuenta con un registro de todas las empresas a nivel nacional que han cerrado o cuántos empleos se han perdido. Según el Centro de Desarrollo Laboral y Agrario (2020), la pobreza se ha agravado, la tasa de desempleo urbano ha subido de 4,2% a 7,4% y la informalidad ronda al 80% de la población económicamente activa.

El Banco Mundial pronosticó que la recesión en Bolivia puede provocar prontamente una caída del 5,9% del Producto Interior Bruto, la peor cifra desde los años 80 cuando el país sufrió una devaluación y una inflación históricas. Entre el 2010 y el 2018, gracias al motor de los precios de las materias primas, la economía boliviana creció anualmente por encima del 4% y en 2016 alcanzó un pico de 6,7%, aunque luego comenzó su declinación hasta situarse en 2019 en 2,2%, según datos oficiales (BM, 2020). Todos estos elementos principalmente hacen que Bolivia enfrenta la crisis global del covid-19 en puertas de enfrentar elecciones nacionales.

Fecha de declaratoria de emergencia

El 17 de marzo del 2020, el gobierno nacional boliviano emitió el Decreto Supremo 4196, cuyo objeto fue declarar emergencia sanitaria nacional y cuarentena en todo el territorio nacional, debido al brote del virus. La reacción de los habitantes frente al Decreto fue de pánico, generando principalmente aglomeraciones en los mercados y centros de abasto, hecho que obligó al Gobierno a emitir el estado de emergencia sanitaria días después, promoviendo salidas parciales de la población de lunes a viernes, según la terminación de la numeración del carnet de identidad, y únicamente una persona por familia, con la advertencia de arresto e infracciones monetarias para los infractores.

Por otra parte, se dispone también el cierre de fronteras para el ingreso de extranjeros y/o nacionales que se encuentran fuera del país y se establece la suspensión de vuelos comerciales. Posteriormente, el Gobierno extiende sus restricciones a partir del 20 de marzo de 2020, mediante el Decreto Supremo número 4199 que declara la cuarentena total en todo el territorio nacional.

Fecha de finalización del confinamiento

El Decreto Supremo número 4199, que se pone en vigencia a partir del 20 de marzo 2020, señala su finalización el 04 de abril del 2020. Sin embargo, el 25 de marzo, mediante el Decreto Supremo número 4200 se rectifica la fecha de finalización de la cuarentena total hasta el 15 de abril del 2020, que fue ampliada hasta la conclusión del mes de mayo.

Asimismo, el Gobierno Nacional amplía la cuarentena dinámica condicionada hasta el 31 de agosto ante el incremento de contagios, e insta a las autoridades regionales a actualizar sus planes de contingencia, de modo que se dé respuesta a las necesidades del lugar, pudiendo declarar cuarentena total y encapsulación de departamentos, provincias y municipios, con aplicación simultánea de Estrategias de Vigilancia Comunitaria.

En Bolivia la propagación del covid-19 fue contenida, en primera instancia, con una cuarentena rígida establecida por el Gobierno entre marzo y mayo del 2020; en segundo lugar, se dio paso a la etapa de cuarentena dinámica y condicionada desde junio a noviembre, la cual se ha extendido al año en curso.

2.1.2 Cifras generales de la pandemia en el país

Fue a partir del 10 de marzo del 2020 que en Bolivia se reportaron los dos primeros casos de covid-19 en personas que arribaron provenientes de Europa, situación que obligó al

Gobierno a realizar implementaciones en respuesta y atención a la pandemia y así ganar tiempo para el fortalecimiento del sistema de salud.

Las cifras de contagios durante este periodo se presentan a continuación (Tablas 1 a la 4):

TABLA 1.Número de contagiados total mensual.

Mes	Número total de contagios
Marzo	65
Abril	64
Mayo	632
Junio	980
Julio	1.148
Agosto	1.280

Fuente: OMS.

TABLA 2.Número de contagiados por millón de habitantes mensual.

Mes	Número de contagios por millón de habitantes
Marzo	NA
Abril	NA
Mayo	NA
Junio	NA
Julio	NA
Agosto	182,98

Fuente: OMS.

TABLA 3.Número de fallecidos total mensual.

Mes	Número de contagios por millón de habitantes			
Marzo	5			
Abril	50			

Mayo	174
Junio	1014
Julio	2720
Agosto	4664

Fuente: OMS.

TABLA 4.Número de fallecidos por millón de habitantes mensual.

Mes	Número de contagios por millón de habitantes		
Marzo	0,99		
Abril	9,51		
Mayo	NA		
Junio	NA		
Julio	NA		
Agosto	182,98		

Fuente: OMS.

2.1.3 Normativa expedida sobre educación superior en el marco de la pandemia

A partir de la declaratoria de la pandemia, a través del Ministerio de Educación, el Gobierno anuncia medidas que permitan la continuidad de las labores educativas y el cumplimiento de los planes de estudio en la universidades públicas y privadas, a través de plataformas virtuales, medios de comunicación, entornos digitales, entre otros.

La normativa que regula el trabajo de estas instituciones se enmarca en el Reglamento General y Reglamentos Específicos de Universidades Privadas del Estado Plurinacional de Bolivia, así como el Reglamento Específico de Complementariedad de las Modalidades de atención presencial, a distancia, virtual y semipresencial de la educación superior universitaria del subsistema de educación superior de formación profesional. Este último tiene por objeto central regular la implementación de complementariedad de las modalidades de

atención presencial, semipresencial, a distancia y virtual de la educación superior universitaria, conforme al Decreto Supremo N° 4260 de 6 de junio de 2020.

2.1.4 Disposiciones institucionales sobre el trabajo desde lo virtual

La Universidad Privada Abierta Latinoamericana (UPAL) ha asumido los nuevos desafíos que se presentan en el ámbito de la educación, junto a su comunidad educativa, demostrando que es capaz de adaptarse y reinventarse asumiendo nuevos procesos educativos que respondan a la modalidad de educación virtual. Para enfrentar el proceso de transición de una modalidad presencial a la virtual se han seguido los siguientes procesos:

- a. Fortalecer, ampliar y adaptar la plataforma educativa virtual *Moodle*, para que se cuente con una variedad de herramientas educativas internas y externas a esta plataforma, con la finalidad de garantizar los aprendizajes previstos.
- b. Reorganizar los entornos virtuales de las asignaturas según las características de cada carrera.
- c. En una primera etapa, planificar y ejecutar procesos de capacitación dirigida a docentes, cuya característica metodológica consiste en webinars y acompañamiento individual a fin de facilitar el proceso de transición. En una segunda etapa, implementar MOOC, cuyas temáticas estén orientadas a la mejora del entorno virtual, uso de herramientas tecnológicas y la readecuación de la planificación de aprendizajes; asimismo, se crea un directorio de Recursos Educativos Abiertos, a fin de facilitar el acceso de los docentes a materiales educativos digitales de alta calidad.
- d. Reorganizar el plantel administrativo y académico en equipos de trabajo, con tareas específicas, para responder a las necesidades académicas. Aquí, los pilares de trabajo son los siguientes: enfoque por competencias, capacidades TIC TAC, clases virtuales y bioseguridad.
- e. Dadas las características de la educación virtual y las normativas del Ministerio de Educación, se planifica un proceso de evaluación continua en todas las áreas y niveles de la estructura institucional para ir implementando acciones de mejora continua, según las debilidades identificadas en el área académica y también administrativa.

Los mayores retos o dificultades que enfrentó la Universidad para acomodarse a la pandemia del covid-19 fueron las siguientes:

A nivel institucional, el reto principal fue robustecer el área de Educación Virtual para dar una respuesta inmediata a la nueva modalidad, producto de la pandemia; mantener un contacto directo con los estudiantes y motivar permanentemente a la población estudiantil, mostrando los beneficios de esta modalidad y respondiendo a los vacíos que esta genera. Como resultado de ello, fue necesario reorganizar las áreas y funciones del personal que conforma el organismo UPAL.

A niveles administrativo y académico, a medida que se transitó por esta modalidad se generaron necesidades del personal académico y administrativo que requerían atención inmediata y oportuna. El reto fue planificar y ejecutar un plan de gestión de talento, que garantizara el desarrollo de habilidades y capacidades en el uso de nuevos programas.

2.1.5 Papel del profesorado en el escenario de trabajo virtual

Uno de los factores importantes de trabajar fue la preparación de los docentes en el manejo de entornos virtuales en el aula, debido a varios factores, entre los que se estiman la pertenencia a diferentes generaciones y la falta de dominio de las herramientas tecnológicas. Sin embargo, existió compromiso y predisposición para enfrentar los nuevos desafíos. Por tanto, el reto fue elaborar un plan de capacitación para los docentes en el uso de herramientas virtuales. Además, se generaron espacios de reflexión constante en la necesidad de un cambio de mentalidad para enfrentar las nuevas exigencias de la práctica docente, brindando apoyo continuo para que no se entorpezca la transición de la modalidad presencial a la virtual y para cuidar su bienestar emocional.

Como parte de la cultura de calidad de la Universidad se realizó un ejercicio continuo de contextualización y descontextualización de programas, metodologías y sistemas de evaluación, de acuerdo con las demandas, requerimientos y características del contexto (complejo y dinámico). Esto significó ingresar en un proceso permanente de aprender, desaprender y reaprender. Ante ello, se han tomado las siguientes medidas:

- 1. Coordinar con los docentes para hacer ajustes en las planificaciones, metodologías de aprendizaje y evaluación, que garanticen el desarrollo de las competencias esperadas, en correspondencia con el perfil de egreso de los planes de estudio.
- 2. Integrar estrategias y metodologías al interior de la plataforma utilizada que permitan la contextualización de conocimientos y la construcción de aprendizajes (resolución de problemas, trabajos colaborativos, estudios de caso, producción de material audiovisual, prácticas *in situ*, consultas sincrónicas y otras estrategias).
- 3. Diseño de un Proyecto Educativo de Emergencia, para brindar espacios y condiciones de formación.

Respuesta de los estudiantes ante la nueva forma de trabajo

Se dio por hecho que la generación de los milenial, que en su mayoría son nativos digitales, tenían amplio conocimiento del uso de tecnologías; sin embargo, la realidad mostró que existían vacíos en cuanto al uso de las tecnologías como herramienta de aprendizaje. Uno de los problemas mayores fue, sin duda, el hecho de que un gran porcentaje de estudiantes no contaba con internet o con una computadora, y vivieron problemas técnicos desde las empresas que brindan el servicio de internet (baja calidad de la señal de wifi, entre otros factores) (Villagómez, 2020). Otra de las dificultades ha sido la crisis emocional que viven los estudiantes por la pandemia, ya que muchos de ellos son extranjeros que completan sus estudios en Bolivia, principalmente en la carrera de Medicina, para quienes su preocupación era su salud y la situación de sus familiares en su país.

Ante dicha problemática, el reto fue acomodar los recursos tecnológicos con que ellos contaban, facilitando bonos en megas (datos), reajustando nuestros reglamentos de evaluación a las dificultades técnicas y de conexión que podrían tener al momento de estar cumpliendo con las tareas evaluativas, etc. Adicionalmente, la Dirección Nacional de Investigación facilitó cursos abiertos para la mejora de habilidades relacionadas con el uso de recursos informáticos y herramientas web para el trabajo colaborativo. Por otro lado, junto a la carrera de Psicología, se constituyeron equipos de contención para la estabilidad emocional de los estudiantes.

2.1.6 Referencias

- Aliaga, J. (2020). Bolivia enfrenta su peor año económico por cuenta de la pandemia. France 24. https://www.france24.com/es/20200709-bolivia-enfrenta-su-peor-a%-C3%B1o-econ%C3%B3mico-por-cuenta-de-la-pandemia
- Cuevas, J. (2020). Evaluación Estadística del COVID-19 en Bolivia. Fundación Milenio N 26.
- Choque Aldana, M. (2009). Brecha digital y juventud en Cochabamba. Desigualdades en el acceso y uso de nuevas tecnologías. *Punto Cero*, 14(19), 29-41. Recuperado en 18 de noviembre de 2020, de http://www.scielo.org.bo/scielo.php?script=s-ci-arttext&pid=S1815-02762009000200004&lng=es&tlng=es
- Estado Plurinacional de Bolivia (2020). Bolivia segura de covid-19. https://www.unidos-contraelcovid.gob.bo/

- Instituto Nacional de Estadística (2020). Índice Global de Actividad Económica (IGAE). https://www.ine.gob.bo/index.php/estadisticas-economicas/indice-glo-bal-de-actividad-economica-igae/
- Ministerio de Educación, Deportes y Cultura (2012). Reglamento General y Reglamentos Específicos de Universidades Privadas del Estado Plurinacional de Bolivia. https://www.minedu.gob.bo/files/publicaciones/vesfp/dgesu/REGLAMENTO-U-PRIVADAS.pdf
- Ministerio de Educación, Deportes y Cultura (2020). Reglamento Específico de Complementariedad de las Modalidades de atención presencial, a distancia, virtual y semipresencial de la Educación Superior Universitaria del Subsistema de Educación Superior de Formación Profesional. https://formaciontecnicabolivia.org/sites/default/files/normativa/reglamentos/univ_reglamento-especifico-com_semi-dist-virtual.pdf
- Organización Panamericana de Salud & Organización Mundial de la Salud (2020). Monitoreo de la respuesta de países sudamericanos frente a la pandemia de COVID-19 OPS/OMS. https://www.paho.org/es/documentos/monitoreo-respuesta-paises-sudamericanos-frente-pandemia-covid-19
- Télam (2015, 20 de junio). Por el colapso de los hospitales, comenzaron a registrarse muertes en las calles de Bolivia. https://www.telam.com.ar/notas/202006/476643-bolivia-nue-yos-casos-coronavirus.html
- Villagómez, C. (2020). La cuarentena adelantó el tiempo milenarista que varios vaticinaban: la sociedad virtual. https://www.la-razon.com/voces/2020/05/19/brecha-digital/

2.2 Caso Chile

Gonzalo Fonseca-Grandón

2.2.1 Panorama general del país

Las medidas de confinamiento ante la pandemia por covid-19 se iniciaron en Chile el 18 de marzo del 2020. La formalización de dicha medida quedó explicitada en el Decreto Supremo 104, publicado en el Diario Oficial de la República. Su declaración estableció un "Estado de Excepción Constitucional de Catástrofe por Calamidad Pública", condición decretada preliminarmente por un periodo de 90 días, lo que posteriormente se extendió en dos oportunidades quedando programada hasta mediados del mes de diciembre de 2020. Dicha medida ha permitido al gobierno y la autoridad sanitaria contar con herramientas adecuadas para proteger la salud de las personas, estableciendo medidas de protección entre las que destacan: cuarentenas, cordones y aduanas sanitarias, toque de queda, etc.

En el escenario anterior, la autoridad adoptó una estrategia gradual para enfrentar la pandemia de acuerdo con la situación sanitaria de cada zona en particular. Dicha estrategia, denominada "plan paso a paso nos cuidamos", considera cinco escenarios o pasos graduales que se extienden desde la "Cuarentena", que involucra un estado más estricto de confinamiento, ya que restringe la movilidad de las personas, y la "Apertura Avanzada", que involucra mayor libertad de desplazamiento con menores restricciones. La adopción de estas medidas ha permitido que las zonas geográficas-administrativas que forman parte del país avancen o retrocedan en función de la situación de contagios que presentan. Actualmente, existen territorios que se encuentran en uno de los cinco pasos o etapas que considera la estrategia: cuarentena, transición, preparación, apertura inicial o apertura avanzada, en función de sus indicadores epidemiológicos y de una red asistencial y trazabilidad de la enfermedad.

2.2.2 Cifras generales de la pandemia en el país

De acuerdo con estadísticas de la Organización Mundial de la Salud (OMS) (2020), una vez reportados los primeros casos de la enfermedad en el país, el 3 de marzo de 2020, Chile exhibió una evolución de casos y personas fallecidas de acuerdo con la información presentada en la Tabla 5. Sin lugar a dudas, dichas estadísticas muestran que los meses de junio y julio de 2020 constituyeron los más difíciles de la pandemia para el país, tanto en el número de contagios como en el número de fallecidos. El manejo sanitario propuesto por la autoridad consideró el establecimiento de cuarentenas restrictivas que exigieron el

confinamiento de la población, permitiendo únicamente el desplazamiento de personas que asistían a trabajos esenciales, considerando también el desplazamiento de personas con base en un número reducido de motivos, los cuales fueron restringidos a dos permisos semanales por persona.

TABLA 5.Número de personas contagiadas y personas fallecidas.

Mes	Nº total de contagiados	Nº de contagiados por millón de habitantes	Nº total de fallecidos	Nº de fallecidos por millón de habitantes
Marzo	2.449	129	8	0.4
Abril	14.885	783	216	11
Mayo	94.858	4.993	997	52
Junio	275.999	14.526	5.575	293
Julio	353.536	18.607	9.377	493
Agosto	409.974	21.578	11.244	592

Fuente: elaboración con base en OMS (2020).

Cabe mencionar que los antecedentes presentados en la tabla anterior constituyen datos acumulativos que representan las cifras exhibidas durante los primeros seis meses de pandemia en Chile. Por cierto, la concentración inicial de casos y fallecidos se condensó en la Región Metropolitana de Santiago, territorio en el que viven más de siete millones de personas. Gradualmente los casos fueron expandiéndose al resto del país, lo que también exigió extender medidas restrictivas a lo largo del territorio nacional en función de la situación de contagios y otros indicadores como la disponibilidad de plazas hospitalarias para atender pacientes agravados por la enfermedad.

2.2.3 Normativa expedida sobre educación superior en el marco de la pandemia

Inmediatamente iniciadas las medidas de confinamiento en el país, el Ministerio de Educación (MINEDUC) (2020), a través de la Subsecretaría de educación superior, elaboró un Plan de Acción para enfrentar la contingencia en dicho nivel educativo. Las principales medidas consideradas inicialmente en este Plan se explicitan en la tabla 6.

En dicha tabla se evidencian las principales medidas implementadas a nivel macro sistémico en el país, complementándose con aquellas que las propias Instituciones de Educación Superior (IES) fueron tomando al interior de sus organizaciones. Aquí se evidencian seis medidas impulsadas por el Ministerio de Educación para hacer frente a la crisis sanitaria. Por cierto, el carácter autónomo de buena parte de las IES chilenas generó que se impulsara una serie de otras medidas que permitieran continuar con las actividades académicas de docencia, investigación y vinculación con la sociedad mediante el uso de plataformas virtuales.

TABLA 6.

Medidas para enfrentar la contingencia en la educación superior.

Mes	Número de contagios por millón de habitantes
1. Activación de Comité para el Aseguramiento de la Calidad.	Impulsar medidas para la coordinación del sistema, pro- veyendo información permanente a las comunidades edu- cativas e impulsadoras para que continúen sus procesos formativos con estándares de calidad.
2. Entrega de plataforma de enseñanza <i>online</i> para instituciones.	Poner a disposición la aplicación Google Suite (convenio con Google) para instituciones que no disponen de una. Lo anterior, con carácter gratuito.
3. Fondos para desarrollo y forta- lecimiento de proyectos de educa- ción <i>online</i> .	Implementar un fondo concursable que financie proyectos de mejora de la calidad educativa en educación superior (priorizando la educación a distancia). Además, se propuso crear una red estatal para la educación a distancia.
4. Red de Instituciones para difusión de buenas prácticas. Capacitación en modalidad <i>online</i> .	Alianza de 15 instituciones con trayectoria y experiencia en modalidades alternativas de enseñanza para que compartan sus buenas prácticas y entreguen capacitación a los docentes de aquellos planteles que requieran apoyo.
5. Actualización periódica de información de cada institución.	Entrega de información periódica sobre acciones implementadas para el resguardo de las actividades académicas en el contexto de la pandemia del covid-19.
6. Beneficios estudiantiles	Avanzar en procesos de matrícula en modalidad <i>online</i> o presencial. Extender la postulación a gratuidad, becas y/o créditos de educación superior.

Fuente: Elaboración con base en MINEDUC (2020).

Como se muestra, las medidas impulsadas desde el nivel central en materia de educación superior están principalmente asociadas a potenciar la adopción de plataformas virtuales que permitan el desarrollo de la mayor cantidad de actividades académicas en las IES. En este sentido, las alianzas entre instituciones y el manejo de información actualizada permite

extender las ayudas estudiantiles proporcionadas tanto por el Estado como por las propias Instituciones.

2.2.4 Disposiciones institucionales sobre el trabajo desde lo virtual

Al interior de cada Institución de Educación Superior se adoptó una serie de medidas para enfrentar los procesos educativos en el marco de la pandemia. Al margen de la situación sanitaria, cabe mencionar que, en Chile, durante la primera parte del 2019 se desarrollaron protestas estudiantiles que obligaron a las Instituciones a recalendarizar actividades del primer semestre. Sin embargo, desde el 18 de octubre de 2019 se comienza a levantar un histórico movimiento ciudadano denominado "estallido social" e cual manifiesta demandas vinculadas al amplio descontento de la población chilena ante una serie de problemáticas evidenciadas en la sociedad, asociadas a temas como salud, educación, pensiones, desigualdad, inequidad, etc. Dicho movimiento exigió a las IES de prácticamente todo el país tomar medidas que obligaron a la suspensión de actividades académicas presenciales durante un periodo de tiempo que fluctuó entre semanas hasta algunos meses. En consecuencia, se avanzó en planes de finalización del año académico para las carreras de cada Institución, lo que involucró desarrollar actividades docentes en modalidad virtual y presencial para dar término al año académico 2019, recién en el mes de marzo del 2020, en la mayoría de los casos.

Las decisiones sanitarias tomadas ante la pandemia por covid-19 no hicieron más que prolongar y profundizar las medidas que se habían venido tomando ante la movilización social. Al respecto, una de las primeras estrategias adoptadas por las IES fue tomar decisiones respecto de la calendarización de las actividades y la decidida acción de avanzar en el desarrollo virtual por lo menos del primer semestre. Una vez tomados dichos acuerdos, las instituciones exploraron aquellas plataformas virtuales que ofrecían mayores ventajas para la docencia en esta modalidad, lo que por cierto generó una inversión de recursos para acceder al uso de dichos espacios.

Posteriormente, las instituciones implementaron un periodo de capacitación para docentes y estudiantes que privilegió en primer lugar el desarrollo de habilidades para el manejo de las plataformas. En un segundo momento, los docentes accedieron a jornadas para explorar aquellas estrategias virtuales más apropiadas para desarrollar durante la formación

¹⁵ Cabe mencionar que las demandas ciudadanas del movimiento social finalmente terminaron con una amplia mayoría de ciudadanos votando por la redacción de una nueva Constitución para Chile, en un histórico plebiscito llevado a cabo el 25 de octubre de 2020. La ciudadanía consideró además en dicho plebiscito que sea una convención constituyente de ciudadanos democráticamente elegidos quienes tienen la posibilidad de participar en la formulación de dicha Constitución.

en dicha modalidad. Un tercer periodo privilegió capacitaciones específicas por áreas del conocimiento para los docentes de diversas áreas.

Cabe mencionar que las Instituciones de Educación Superior ofrecieron becas de conectividad a aquellos estudiantes que no disponían de conexión a internet mediante la asignación de "bolsas" de navegación, como solución para avanzar de la mejor forma posible en las actividades virtuales. Al margen de los beneficios otorgados, muchos estudiantes enfrentaron dificultades de conectividad dependiendo de las zonas geográficas donde residían.

El primer semestre académico se inició mediante docencia en modalidad virtual, utilizando diversas plataformas entre las que se pueden reconocer: *Teams, Zoom, CANVAS, Google Meet, Google Suite*, entre otras. Cabe mencionar que las IES, una vez superada la problemática de la conectividad, tanto de docentes como de estudiantes, se enfrentaron al impacto que generó para la comunidad educativa la adopción abrupta de la modalidad virtual, exigiendo en escasas semanas avanzar en el desarrollo de sus actividades. Dicho cambio fue definitivamente uno de los primeros desafíos cuya consecuencia directa impactó concretamente en el desarrollo de las clases. En este sentido, la interacción profesor-estudiante que ofrece la modalidad presencial, probablemente, fue la dimensión más visiblemente impactada durante el primer periodo, evidenciado en la modalidad virtual el desarrollo de clases con menores niveles de interacción entre los participantes. Se observó una especie de incomodidad o inseguridad de participar espontáneamente en las clases virtuales por parte de los estudiantes, ya sea por lo desconocido de enfrentarse a la nueva modalidad, o por los tiempos que implica la actividad de docencia virtual o porque los docentes no estaban privilegiando dichos espacios de participación, entre otros.

Superados los desafíos iniciales, los procesos de evaluación del aprendizaje también constituyeron un reto que enfrentó la modalidad virtual. En este sentido, la asignación de evaluaciones asincrónicas en línea a los estudiantes develó las dificultades de conectividad en ciertas franjas horarias, agudizada por los tiempos restringidos asignados en un comienzo, provocando que algunos estudiantes no alcanzaran a completar dichas evaluaciones. Por cierto, una discusión más profunda exigiría referirse a las relaciones de confianza necesarias de evidenciar en los procesos evaluativos tanto en docentes como en estudiantes, aspecto en el que definitivamente es necesario avanzar.

Al margen de lo anterior, la experiencia recogida durante los primeros meses de la modalidad de docencia virtual generó ajustes en algunos aspectos asociados a dicho proceso. En este sentido, se continuaron desarrollando capacitaciones docentes las que fueron profundizando de acuerdo con el área de estudios, se promovió un acompañamiento más personalizado a los docentes, se asignaron estudiantes ayudantes específicamente capacitados para el apoyo a los docentes en el manejo de las plataformas virtuales, lo que fue promoviendo gradualmente aciertos en las decisiones adoptadas por las IES. Por cierto, el establecimiento de periodos de receso de actividades académicas para la comunidad educativa de las Instituciones de Educación Superior, constituyó una decisión que aminoró el desgaste generado tanto por la carga académica como por el estrés del confinamiento.

Es muy destacable la disposición observada, tanto en docentes y estudiantes, para buscar acuerdos e ir ajustándose a los cambios implementados. La flexibilidad en las estrategias de enseñanza, de evaluación, de trabajo sincrónico y asincrónico, entre otras, fue generando importantes avances para enfrentar la modalidad virtual. Cabe mencionar que la gran mayoría de las IES chilenas mantuvieron durante todo el primer y segundo semestre la actividad virtual, aun cuando hubo autorización para desarrollar algunas actividades críticas como aquellas vinculadas a proyectos de investigación científica, trabajo con seres vivos, actividades de laboratorio, etc., pero cumpliendo con estrictas medidas de seguridad. Solo un grupo muy reducido de instituciones retomaron actividades docentes en modalidad presencial en grupos muy pequeños, a partir del mes de octubre de 2020.

Finalmente, es importante señalar que el apoyo institucional fue clave para avanzar en el desarrollo del proceso formativo y finalizar de la mejor manera posible un año 2020 pleno de desafíos generados por la docencia virtual y la pandemia. Por cierto, definitivamente existe una alta probabilidad que la formación en educación superior de aquí en adelante no sea únicamente presencial y avance hacia formas combinadas de educación presencial y virtual o en modalidad únicamente virtual.

2.2.5 Papel del profesorado en el escenario de trabajo virtual

Los docentes de las Instituciones de Educación Superior (IES) se han visto interpelados a generar modificaciones a la docencia que imparten en un periodo de tiempo excesivamente reducido. En este contexto, se han enfrentado a un cambio cultural que exige repensar la docencia, las metodologías empleadas, la evaluación, favorecer el autoaprendizaje en los estudiantes, promover mayores interacciones con los estos, efectuar seguimiento de procesos, entre otras; de este modo, se evita convertir la docencia únicamente en la extensión de los esquemas presenciales a la modalidad virtual. Al margen de lo anterior, dicho cambio no se logra en el corto plazo; sin embargo, los docentes han asumido con profesionalismo los desafíos enfrentados en su trabajo a consecuencia de la pandemia.

El cambio cultural referido anteriormente se ha visto completamente impactado por la actual situación sanitaria a nivel mundial, la cual constituye un antecedente histórico en la

historia de la humanidad; por tal motivo, es inevitable entender dicho cambio sin el actual contexto sanitario. Al respecto, el impacto que ha generado no solo en la salud física de las personas sino en la salud mental de la población no ha excluido a docentes y estudiantes. En este escenario, los docentes han brindado amplia contención a sus estudiantes, muchos de ellos afectados con el virus por covid-19 u otras enfermedades; pero, además, por el estrés natural que ha generado las medidas de confinamiento. Por cierto, muchos estudiantes han perdido familiares y seres queridos, lo que ha exigido de parte de sus docentes actuar como verdaderos agentes que promueven estrategias sociales y emocionales para superar no solo los efectos de la crisis, sino también avanzar en su trayectoria académica y evitar por todos los medios el abandono de los estudios.

Sumado a los roles asumidos en el contexto anterior, los docentes han promovido además una búsqueda permanente de estrategias que permitan asegurar aprendizajes en sus estudiantes, enfrentando importantes desafíos, sobre todo en aquellas actividades que implican el desarrollo de competencias asociadas al desempeño profesional. Son probablemente ese tipo de actividades las más sensibles de atender en la modalidad virtual. En todo caso, al margen de lo anterior, se evidencia que los resultados preliminares de la evaluación del desempeño docente son auspiciosos.

2.2.6 Referencias

- Gobierno de Chile. (2020). Estrategia Gradual "Paso a Paso nos Cuidamos". Paso_a_Paso.pdf
- Gobierno de Chile. (s. f.). Paso a Paso nos Cuidamos. https://www.gob.cl/coronavirus/pasoapaso/
- Ministerio de Educación (MINEDUC). Subsecretaría de Educación Superior. (2020). Plan de Acción para enfrentar la contingencia en la Educación Superior. https://educacionsuperior.mineduc.cl/2020/03/18/3504/
- Ministerio del Interior y Seguridad Pública. (2020, 12 de septiembre). Prorroga Declaración de Estado de Excepción Constitucional de Catástrofe, por Calamidad Pública, en el Territorio de Chile, por el lapso que indica. Diario Oficial de la República de Chile. https://www.diariooficial.interior.gob.cl/publicaciones/2020/09/12/42755/01/1816236.pdf

2.3. Caso Colombia

Fredy Eduardo Vásquez-Rizo

2.3.1 Panorama general en el país

El 17 de marzo de 2020, el Gobierno colombiano declaró el estado de emergencia general obligatorio, debido a la pandemia del covid-19. Este estado fue determinado a partir de la expedición del decreto 417, emitido por la Presidencia de la República de Colombia (2020a), en ejercicio de las facultades constitucionales y legales, en especial las conferidas en el artículo 215 de la Constitución Política y en la Ley 137 de 1994.

Dicha reglamentación manifiesta la declaración del estado de emergencia obligatorio, teniendo como base cualquier hecho masivo que perturbe o amenace perturbar en forma grave e inminente el orden económico, social y ecológico del país o que constituya grave calamidad pública.

Posteriormente, esta decisión fue respaldada por el decreto 457, del 22 de marzo de 2020 (Presidencia de la República, 2020b), por medio del cual se impartieron las instrucciones generales en virtud de la emergencia sanitaria generada por la pandemia del covid-19 y el mantenimiento del orden público.

Este estado de emergencia obligatorio permaneció desde entonces hasta el pasado 1 de septiembre de 2020, cuando el gobierno del presidente Iván Duque anunció el fin del confinamiento total-obligatorio y el inicio de una nueva fase del estado de emergencia, basado en el autocuidado y el aislamiento selectivo, el cual determinó una prórroga del estado de emergencia hasta el 30 de noviembre de 2020 (Europa Press, 2020), decisión supeditada a la evolución del virus y a las condiciones económicas y sociales de la Nación.

2.3.2 Cifras generales de la pandemia en el país

A continuación, se presentan las cifras generales de la pandemia del covid-19 para Colombia, teniendo como periodo de análisis desde el mes de marzo hasta el mes de agosto de 2020:

Inicialmente se debe decir que el número de contagiados se ha incrementado mes a mes (Organización Panamericana de la Salud [OPS], 2020), pues en el mes de marzo se tenían 906 casos, en abril 6.507, en mayo 29.383, en junio 97.846, en julio 286.020 y en agosto

615.168, lo que indica un crecimiento superlativo y constante de la pandemia durante dichos meses¹⁶.

En cuanto al número de casos por cada 100.000 habitantes en Colombia, se tiene que dicha cifra para el mes de abril era de 12,92, para mayo 56,1, para junio 194,2, para julio 567,8 y para agosto 1.221,9.

En el caso de los fallecimientos, el aumento también es notable, puesto que en el mes de marzo se tenían 16 decesos por el covid-19, en abril 293, en mayo 939, en junio 3.334, en julio 9.810 y en agosto 19.663. Cifras que también muestran un crecimiento en el impacto mortal de la pandemia.

En relación con el número de decesos por cada millón de habitantes, se tiene que para abril esta cifra fue de 5,5, para mayo 17,7, para junio 66,2, para julio 194,7 y para agosto 390,4.

2.3.3 Normativa expedida sobre educación superior en el marco de la pandemia

Con base en el contexto anterior, el Ministerio de Educación Nacional (MEN) (2020a) de Colombia diseñó una normativa conjunta con el Ministerio de Salud y Protección Social y otras entidades del Estado, para la reglamentación de la educación superior en tiempos de covid-19, la cual presenta un compendio de resoluciones (385, 003963, 004193, 004751, 0006, 0007 y 0008), decretos (467, 470, 491, 532, 533, 639, 660 y 662), directivas (02, 03, 04, 05, 06, 07, 08, 09, 010, 011, 012, 013 y 016) y circulares (01, 02, 03, 11, 112, 19, 20 y 21), tendientes a proteger los derechos a la salud y a la educación de las personas.

Estas directrices se empezaron a publicar desde el inicio de la emergencia y, entre otros aspectos, regulan sobre los siguientes asuntos de la educación superior (Presidencia de la República de Colombia (2020c):

- Recomendaciones para prevención, manejo y control de la infección respiratoria aguda por el nuevo coronavirus en el entorno educativo.
- Medidas de urgencia en materia de auxilios para beneficiarios del Instituto Colombiano de Crédito Educativo y Estudios Técnicos en el Exterior (ICETEX).

Para efectos de esta medición y las posteriores, se tomaron como base los informes de la OPS, del último día de cada mes.

- Orientaciones para el desarrollo de procesos de planeación pedagógica y trabajo académico en casa como medida para la prevención de la propagación del covid-19, así como para el manejo del personal docente, directivo docente y administrativo del sector educación.
- Suspensión de los términos legales dentro de las investigaciones administrativas adelantadas por el MEN en contra de las Instituciones de Educación Superior por motivos de salubridad pública.
- Recomendación de adopción de medidas transitorias para garantizar la continuidad de las sesiones previstas en los cuerpos colegiados.
- Manejo excepcional y temporal de trámites ante el MEN.
- Orientaciones para el manejo de la emergencia por covid-19 por parte de los establecimientos educativos públicos y privados.
- Uso de tecnologías en el desarrollo de programas académicos presenciales.
- Orientaciones para la implementación de estrategias pedagógicas de trabajo académico en casa.
- Uso de tecnologías en el desarrollo de programas.
- Dictamen de medidas para el ingreso de estudiantes a los programas de las IES.
- Medidas relacionadas con la modificación del calendario académico para la prestación del servicio educativo.
- Creación del Fondo Solidario para la Educación.
- Adopción de medidas para mitigar la deserción en el sector educativo provocada por el covid-19, en el marco del Estado de Emergencia Económica, Social y Ecológica.

2.3.4 Disposiciones institucionales sobre el trabajo desde lo virtual

En relación con el trabajo formativo virtual, los mismos documentos y lineamientos adicionales establecidos por el Ministerio de Educación Nacional (2020b) definen las siguientes

pautas, como disposiciones generales para las Instituciones de Educación Superior colombianas:

- Aprovechar el desarrollo de las Tecnologías de la Información y la Comunicación (TIC) como herramientas fundamentales para el trabajo virtual, máxime en época de pandemia.
- Dar continuidad al proceso formativo presencial, afectado por la aparición del covid-19 y la declaración del estado de emergencia.
- Brindar acceso a la educación a la mayor cantidad de personas posibles, sin importar el momento o el lugar en el que se encuentren, permitiéndoles una verdadera oportunidad formativa.
- Continuar con la educación de calidad, ofreciendo alternativas de formación en escenarios diversos, en este caso virtuales.
- Desarrollar programas de formación virtuales o híbridos que permitan la oferta de opciones educativas en el ciberespacio.
- Posibilitar que los programas presenciales cuenten con una alternativa virtual complementaria a sus modalidades tradicionales.
- Proponer escenarios de interacción, interdisciplinariedad, diálogo y experiencias de aprendizaje que no dependan necesariamente de la coincidencia en cuerpo, tiempo y espacio de los individuos que hacen parte de una comunidad formativa.
- Propiciar y facilitar encuentros sincrónicos y asincrónicos entre los sujetos que intervienen en un proceso educativo, con la posibilidad de construir relaciones de enseñanza

 aprendizaje.
- Introducir en la cultura educativa una nueva manera de enseñar y de aprender.
- Promover nuevas formas de comunicación entre los individuos que hacen parte del proceso formativo.
- Capacitar a los miembros de una determinada comunidad educativa en el manejo de las tecnologías necesarias para formar parte de una educación virtual efectiva y de calidad.

- Propender por el cuidado del medioambiente, a partir del buen manejo de los recursos.
- Interactuar constantemente y de manera responsable, en pro de la orientación efectiva del proceso de aprendizaje.
- Brindar todas las garantías, por parte de las IES, para que la educación virtual sea una realidad y se perpetúe como modalidad pedagógica, por encima de la instrumentalización propia de las TIC.

2.3.5 Papel del profesorado en el escenario de trabajo virtual

Por último, en Colombia, como en todos los países, el papel del profesor se ha transformado a partir de su rol en el escenario virtual, mucho más ahora con la aparición de la pandemia del covid-19.

Dicho rol ha hecho que el MEN (2020c) se preocupe por definir unos lineamientos, como propuesta que debe ser asumida por el docente de educación superior, los cuales se han tomado como referente para construir esta parte del documento.

Es así como dicho Ministerio propone que un buen profesor en el ámbito virtual debe ser aquel que logre conjugar las siguientes acciones:

- Diseñar actividades formativas virtuales flexibles, estratégicas, innovadoras y contextualizadas.
- Potenciar las características, habilidades y competencias individuales y colectivas de los estudiantes en el escenario virtual.
- Permitir la autonomía del estudiante, de tal forma que este trace rutas propias de aprendizaje en el entorno virtual (bien sea como espacio independiente o como complementario a la presencialidad o a algún otro medio de interacción formativa).
- Acompañar el proceso de enseñanza aprendizaje del estudiante, otorgando independencia, pero sin perder el control del proceso.
- Motivar al estudiante en el uso y apropiación de las TIC y promover y fortalecer en él las actividades de aprendizaje dependientes de estos instrumentos.

- Estar atento a las situaciones tecnológicas que se presenten en el acceso y el desarrollo de los cursos y programas en modalidad virtual o híbrida.
- Ser creativos en el diseño y desarrollo de las actividades virtuales implementadas en el proceso de enseñanza—aprendizaje.
- Desarrollar habilidades y dar apertura a nuevos espacios de comunicación, a través del diálogo permanente y la interacción participativa.
- Actualizar los materiales de estudio y de trabajo de acuerdo con las exigencias y posibilidades permitidas por la modalidad virtual.
- Respaldar a la IES en la planificación y organización del regreso a la normalidad en el aula, rescatando los principales elementos de apoyo y complemento a la presencialidad que se puedan dar desde la virtualidad.
- Replantear el proceso de evaluación teniendo en cuenta el reconocimiento de los aprendizajes adquiridos, las fortalezas desarrolladas y las debilidades evidenciadas, en el marco de un proceso de enseñanza aprendizaje virtual.
- Motivar al estudiante en la adquisición de hábitos de estudio que favorezcan las dinámicas de aprendizaje, a partir de la nueva realidad propuesta por el entorno virtual.
- Reflexionar acerca de los nuevos desafíos que representa la integración de las TIC al proceso formativo.
- Modificar los contenidos programáticos y de curso, ajustándolos a la dinámica exigida por el proceso de enseñanza aprendizaje virtual.
- Configurar ambientes que motiven al aprendizaje significativo, teniendo en cuenta las nuevas características del contexto educativo.

2.3.6 Referencias

- Europa Press. (2020). Duque anuncia para el primero de septiembre el final de la cuarentena obligatoria en Colombia. https://www.europapress.es/internacional/noticia-duque-anuncia-primero-septiembre-final-cuarentena-obligatoria-co-lombia-20200825034137.html
- Ministerio de Educación Nacional. (2020a). Normatividad. Especial COVID-19. https://www.mineducacion.gov.co/1759/w3-article-393894.html? noredirect=1
- Ministerio de Educación Nacional. (2020b). Educación virtual o educación en línea. https://www.mineducacion.gov.co/1759/w3-article-196492.html? noredirect=1
- Ministerio de Educación Nacional. (2020c). Sector educativo al servicio de la vida: juntos para existir, convivir y aprender. Orientaciones a directivos docentes y docentes para la prestación del servicio educativo en casa durante la emergencia sanitaria por COVID-19. https://www.mineducacion.gov.co/1759/articles-394577 recurso 3.pdf
- Organización Panamericana de la Salud. (2020). Reporte de Situación COVID-19 Colombia. https://www.paho.org/es/reportes-situacion-covid-19%20-colombia?-topic=All&d%5Bmin%5D=&d%5Bmax%5D=&page=0
- Presidencia de la República de Colombia. (2020a). Decreto 417 del 17 de marzo de 2020. https://coronaviruscolombia.gov.co/Covid-19/docs/decretos/general/51
 Presidencia Decreto 417.pdf
- Presidencia de la República de Colombia. (2020b). Decreto 457 del 22 de marzo de 2020. https://coronaviruscolombia.gov.co/Paginas/PageNotFoundError.aspx?re-questUrl=https://coronaviruscolombia.gov.co/Covid-19/docs/decretos/ge-neral/82-decreto-457.pdf
- Presidencia de la República de Colombia. (2020c). Lineamientos COVID-19 / Ministerio de Educación. http://www.regiones.gov.co/Inicio/COVID-19 .html#features11-2d

2.4 Caso Ecuador

Ana Luisa Guijarro-Cordero y María Emilia Molina de Tinto

2.4.1 Panorama general del país

El panorama en Ecuador no dista mucho de lo sucedido en otras naciones respecto a la crisis sanitaria suscitada por la aparición del nuevo virus. Los movimientos migratorios generados por el alto número de ecuatorianos residentes en Europa y Estados Unidos, que por tradición viajan al país entre diciembre y marzo a fin de pasar con sus familias las festividades de Navidad, Año Nuevo y Carnaval generó el primer caso de covid-19 en el país el 29 de febrero, hecho público por la Secretaría de Comunicación de la Presidencia identificando a la paciente cero, una mujer que provenía de Madrid, España, que en días posteriores presentó los síntomas (Secretaría General de la Presidencia del Ecuador, 2020).

A partir de aquí, se inicia el protocolo de confinamiento, de las personas que tuvieron contacto con la paciente cero. Entre ellos un navío ecuatoriano, debido a que uno de sus integrantes tuvo contacto con ella. El 13 de marzo, se confirma el fallecimiento de la paciente cero, según informa el Ministerio de Salud Pública, y el 14 de marzo se informa el fallecimiento de un familiar de la misma paciente.

A partir de ese momento, el país entró en alerta sanitaria y los reportes de contagios entre el círculo de contactos de la paciente cero fue incrementándose. De manera rápida se sumaron otros casos y se identificaron pacientes en otras ciudades, 117 personas contagiados en las provincias de Guayas y Los Ríos (Ministerio de Salud Pública, 2020).

Frente a la situación, el presidente Lenín Moreno decretó Estado de Excepción el 17 de marzo, que señalaba una duración de 14 días. Con él se cerraron los servicios públicos exceptuando los de salud, seguridad, servicios de riesgo y aquellos que, por emergencia, los ministerios decidan tener abiertos (Gobierno de la República del Ecuador, 2020). A partir de ese momento, el país vivió seis meses de permanente renovación de este decreto presidencial, según lo contempla la Constitución de la República.

En el inicio del confinamiento en el país había poca información, y empiezan aparecer de manera masiva los contagiados. Para el 26 de marzo, se reporta 1382 contagiados, en 21 provincias del Ecuador, notificándose 34 decesos, de acuerdo con datos del Ministerio de Salud Pública, y se decreta el contagio comunitario en las principales ciudades: Quito y Guayaquil.

Luego de esto, se establecen normativas sanitarias dentro del confinamiento y se decreta:

- Restricción del libre tránsito.
- Aislamiento social.
- Distanciamiento social.
- Uso obligatorio de mascarilla.
- Uso de desinfección al ingresar a los sitios públicos, comercio.
- Cierre de las fronteras.
- Suspensión del transporte aéreo y marítimo.

Los días clave de la declaratoria de emergencia

El 12 de marzo de 2020 se anunció la emergencia sanitaria en todo el territorio nacional. La medida se decretó luego de la declaración de la Organización Mundial de la Salud (OMS), cambiando el término a pandemia, debido a la infección ocasionada por la nueva cepa de coronavirus. La alerta se emitió por un periodo de 60 días y se previó que fuera extendida de ser necesario. La declaración de emergencia en el país se comunica mediante decreto de emergencia el día 12 de marzo estableciéndose un estado de excepción y se promulga la Ley Humanitaria, como medida de protección al empleo, a los sectores vulnerables y a la economía en general.

La Asamblea Nacional promulga el 15 de mayo de 2020, luego del segundo debate, el "Proyecto de Ley Orgánica de Apoyo Humanitario para Combatir la Crisis Sanitaria Derivada del COVID-19", estableciéndose en su articulado medidas solidarias para el bienestar social y la reactivación productiva, las cuales comprenden desde rebajas en las pensiones educativas hasta de un 25%, para aquellos padres que demuestran la pérdida del empleo por causa del covid-19.

Además, se permiten las rebajas de alquileres, en sueldos y salarios, con la finalidad de prevalecer con el empleo y garantizar la subsistencia de las empresas, se promueve la educación virtual, estableciéndose 30 días para el proceso de adaptación a los docentes de los centros escolares, se protege al inquilino, mediante la suspensión temporal de desahucio en materia de inquilinato, no se incrementan los costos de los servicios básicos, se establece la rebaja en costo del servicio eléctrico, se prohíben las terminaciones de las pólizas de salud y la suspensión de su cobertura por mora, se extiende la cobertura del Instituto Ecuatoriano de Seguridad Social, se brindan facilidades de pago a la seguridad social, se apoya al sector económico del país, se otorgan créditos productivos para la reactivación económica y la protección del empleo en el sector privado, se ofrecen tasas de interés para la reactivación,

se reprograma el pago de las cuotas por obligaciones con entidades del sistema financiero y no financiero nacional, se reprograman los pagos de las cuotas de seguros, y se suspenden la matriculación y la revisión vehicular.

Medidas para mantener la sostenibilidad del empleo

Con la finalidad de preservar la economía del país y fomentar la sostenibilidad del empleo, el Gobierno Nacional, a través de la Ley Humanitaria, establece una serie de medidas de protección para preservar a los trabajadores de las empresas en sus puestos de trabajo.

Entre los acuerdos para la preservación de fuentes de trabajo, se pueden mencionar:

- La rebaja de la jornada laboral, y por ende de los sueldos o salarios.
- El establecimiento del teletrabajo, como mecanismo de preservación del empleo.
- Las sanciones al incumplimiento del acuerdo entre las partes.
- La adaptación del espacio laboral con las medidas de saneamiento sanitario.

Fecha de finalización del confinamiento

TABLA 7.Etapas de la Semaforización establecidas por COE-N.

Actividades	Rojo	Amarillo	Verde
Actividad comercial (en línea)	Autorizada	Autorizada	Autorizada
Actividad comercial Presencial)	No autorizada	Parcialmente	Autorizada
Actividad comercial Delivery (Semipresencial)	Autorizada	Parcialmente	Autorizada
Actividades laborales (presencial) Actividades laborales	No autorizada Autorizada	Parcialmente Autorizada	Autorizada Autorizada
online Movilización vehicular	Restringida por un día a la semana y número de matrícula	Restringida por dos días a la semana y número de matrícula	Restringida por tres días a la semana y número de matrícula
Transporte público Toque de queda	Restringido 18:00h a 5:00h	Parcialmente 23:00h a 5:00h	Autorizado 00:00h a 5:00h

Fuente: COE-N (2020).

El Centro de Operaciones de Emergencia Nacional (COE-N) estableció el 4 de mayo de 2020 la semaforización (Tabla 7) como un mecanismo de control y seguimiento a la pandemia, con la finalidad de evaluar el progreso de cada provincia para lograr activar la economía paulatinamente, según la normativa establecida.

Se finaliza el estado de excepción el 13 de septiembre de 2020, pero se mantiene la vigilancia de las normativas de prevención.

2.4.2 Cifras generadas de la pandemia en el país

Desde el inicio de la pandemia, el 16 de marzo y el 24 de mayo del 2020, los datos acerca de las pérdidas del sector productivo en ventas alcanzan a USD 14.101 millones, según datos publicados por el Ministerio de la Producción (2020). Esto, debido al confinamiento que paralizó cerca del 70% de las actividades económicas. Sin embargo, hubo sectores que presentaron crecimiento, como el de alimentación y el de insumos médicos.

Por otro lado, la activación del comercio en línea se destacó como una medida de emergencia, al igual que la venta por *delivery*.

Según datos de la Cámara de Comercio de Quito (CCQ), hay datos positivos de los sectores minoritarios debido a la coyuntura específica de la emergencia sanitaria. El área comercial es una de las más afectadas, conjuntamente con el sector manufacturero, servicios y agricultura, con pérdidas que superan los USD 7.600 millones (Silva, 2020). El sector de restaurantes, agencias de viajes y turismo ha sido uno de los más golpeados duramente por la pandemia.

A continuación, en la tabla 8 se señalan las principales cifras generales asociadas a la infección y mortalidad del covid-19 en el país:

TABLA 8.Datos oficiales Ministerio Salud Pública Ecuador.

	Confirmados	Probables	Total
Fallecidos	8.825	4.400	13.225
Contagiados (confirmados por PCR)	185.944		185.944
Recuperados	164.009		164.009
Muestras PCR tomadas	622.833		622.833

Fuente: Ministerio de Salud Pública (al 23/11/2020).

2.4.3 Normativa expedida sobre educación superior en el marco de la pandemia

El Consejo de Educación Superior (CES) establece el 25 de marzo en una "normativa transitoria para el desarrollo de actividades académicas en las Instituciones de Educación Superior, debido al estado de excepción decretado por la emergencia sanitaria ocasionada por la pandemia de COVID-19", en que se busca preservar el derecho a la educación, reorganizar los espacios del aprendizaje, la planificación en los tiempos de duración de los ciclos de las carreras, el cambio de modalidad, la matriculación, entre otros, con la finalidad de garantizar el cumplimiento de los planes académicos y su continuidad.

El 30 de abril de 2020, a través de una nueva resolución, el CES amplía la duración de la normativa transitoria en estado de excepción, mientras permanezca la emergencia sanitaria, aceptando la ampliación de la duración de las horas hasta un 25% más, permitiendo la modalidad híbrida, estableciendo las guías de estudios para fomentar el aprendizaje autónomo, y ampliando la adecuación de los planes de aprendizaje al uso de las tecnologías interactivas de multimedia y entornos virtuales.

El 6 de mayo de 2020, nuevamente en nueva resolución, dicha entidad dispone de la normativa para distributivos de las carreras, regulando las horas docentes, sin considerar las horas del aprendizaje autónomo del estudiante. Adicionalmente, se regulan las carreras, semipresenciales, decretándose cuáles carreras pueden ser en esta modalidad. Por tanto, se puede decir que el organismo oficial de la educación superior se mantiene en alerta y en continua actualización y seguimiento al cumplimiento de las disposiciones transitorias, con el fin de garantizar la calidad de la formación.

2.4.4 Disposiciones institucionales sobre el trabajo desde lo virtual

El acuerdo ministerial MDT-2020-181 contempla la Disposición Reformatoria Primera de la Ley Orgánica de Apoyo Humanitario, definiendo las directrices para regular el desarrollo del trabajo desde la virtualidad (específicamente, el teletrabajo). En esta disposición ministerial se contemplan los acuerdos que pueden establecerse entre el empleador y el empleado, y entre ellos se mencionan:

- La aplicación del teletrabajo depende del tipo de empresa o institución.
- El establecimiento de normativas de seguridad laboral para el caso de la emergencia sanitaria.

- La garantía en el suministro e higiene de los espacios laborales.
- La disminución de la jornada laboral y, por ende, del salario del trabajador o sueldo del empleado.
- La suspensión de la relación laboral y el cierre de la empresa, justificados por covid-19.

2.4.5 Papel del profesorado en el escenario de trabajo virtual

A continuación, se mencionan algunas disposiciones relacionadas con el rol del profesor en el marco de la pandemia:

- En el inicio de la emergencia se pudo percibir a nivel general mucha preocupación frente al cambio de modalidad, había poca preparación en los docentes.
- Las Instituciones de Educación Superior, en su gran mayoría, deciden enfrentar la situación a través de procesos de capacitación y replanificación de labores.
- Los estudiantes también reciben talleres prácticos sobre el manejo de las plataformas digitales, con las que tienen que trabajar virtualmente.
- Los docentes asumen con mucho compromiso la necesidad de actualización y complementaron sus habilidades, a través de cursos que contribuyen al enriquecimiento del proceso de formación profesional de sus estudiantes.
- Las disposiciones emanadas desde el Consejo de Educación Superior (CES) sobre flexibilización y temas de conectividad son de gran aporte para el desarrollo de los ciclos académicos.
- Los profesores de las carreras de Psicología brindan apoyo permanente a docentes, estudiantes y sociedad en general para sobrellevar el estrés causado por la emergencia sanitaria.
- La comunidad universitaria trabaja en conjunto para concienciar a los a estudiantes en el proceso de asumir la nueva realidad.
- Los procesos académicos no se detienen, se adaptan, y los estudiantes continúan con sus actividades, incluyendo la titulación de quienes así lo requieran.

 La defensa de los trabajos de titulación se realiza virtualmente, así como las ceremonias de graduación.

2.4.6 Referencias

- Consejo de Educación Superior (CES) (2020, 30 de marzo). CES aprueba normativa transitoria por emergencia sanitaria. https://www.ces.gob.ec/?te announcements=ces-aprue-ba-normativa-transitoria-por-emergencia-sanitaria-31-03-2020
- Consejo de Educación Superior (CES) (2020, 26 de marzo). Normativa transitoria para el desarrollo de actividades académicas en las Instituciones de Educación Superior, debido al estado de excepción decretado por la emergencia sanitaria ocasionada por la pandemia de COVID-19. http://gaceta.ces.gob.ec/inicio.html?id_documento=238012
- Gobierno de la República del Ecuador. (2020). El presidente Lenín Moreno decreta Estado de Excepción para evitar la propagación del COVID-19. https://www.presidencia.gob.ec/el-presidente-lenin-moreno-decreta-estado-de-excepcion-para-evitar-la-propagacion-del-covid-19/
- Ministerio de Salud Pública (2020). *Actualización de casos de coronavirus en Ecuador*. https://www.salud.gob.ec/actualizacion-de-casos-de-coronavirus-en-ecuador/
- Secretaría General de la Presidencia del Ecuador (2020). Se registra el primer caso de coronavirus en Ecuador. www.comunicacion.gob.ec/se-registra-el-primer-caso-de-corona-yirus-en-ecuador/
- Silva, M. V. (2020, 11 de junio). Pérdidas por covid-19 en Ecuador llegaron a USD 14 101 millones en mayo. https://www.elcomercio.com/actualidad/perdidas-covid19-ecuador-economia-negocios.html

2.5. Caso Paraguay

Viviana Elizabeth Jiménez-Chaves

2.5.1 Panorama general del país

Paraguay se encuentra en el centro de América del Sur; limita con Argentina, Bolivia y Brasil. Se divide administrativamente en 17 departamentos y un distrito capital, Asunción. En el 2015, la población ascendía a 6.755.756 habitantes. El 1,8% de la población es indígena y la esperanza de vida al nacer es 70,7 años. La población aumentó 59,6% entre 1990 y el 2015. Su estructura se ha vuelto menos expansiva y estacionaria en los grupos de edad menores a 20 años.

La economía paraguaya se encuentra en crecimiento. Es el mayor exportador de energía eléctrica en las Américas, además de ser el cuarto exportador de soja y el sexto de carne bovina en el mundo. Durante la última década, la economía paraguaya creció a un promedio anual de 5%. Su producto interno bruto per cápita fue de US 8.911 en el 2014, mientras que el ingreso nacional bruto per cápita fue de US 8.470 ese año, según PAHO (2017).

Declaración de pandemia

En Asunción, el 18 de marzo de 2020, enmarcado en las acciones de prevención del contagio y mitigación del impacto de la pandemia del covid-19 en el país, el presidente de la República, Mario Abdo Benítez, dispone mediante Decreto Nº 3456, la declaración de Estado de Emergencia Sanitaria en todo el territorio nacional, para el control del cumplimiento de las medidas sanitarias dispuestas en la Implementación de las acciones preventivas ante el riesgo de expansión del coronavirus.

Así también, el Poder Ejecutivo firma los decretos N° 3458, por el cual se dispone el cierre parcial y temporal de puestos de control migratorio en frontera, y el N° 3457, por el cual se establece un régimen excepcional de facilidades de pago del impuesto a la renta del servicio de carácter personal (IRP), disponiendo un periodo de regularización para el cumplimiento de obligaciones tributarias de carácter formal.

La determinación de declarar emergencia sanitaria se funda en el Artículo 68 de la Constitución Nacional, el cual establece que el Estado paraguayo protegerá y promoverá la salud como derecho fundamental de la persona y en interés de la comunidad.

Asimismo, toma en consideración que la OMS declaró, el 30 de enero de 2020, que la situación en relación con el covid-19 constituye una emergencia de salud pública de importancia internacional, por lo que el Poder Ejecutivo adoptó una serie de medidas orientadas a proteger la salud y seguridad de los ciudadanos, en el intento de contener la progresión de la enfermedad y reforzar el sistema de salud pública.

Es de destacar que Paraguay fue uno de los países que en el inicio de la pandemia tomó determinaciones contundentes, lo que hizo que se pudiera contener el contagio masivo y sobre todo el precario sistema de salud, que desde años es una cuenta pendiente en el país, a lo que se le suma la corrupción y la falta de gestión eficiente, condiciones que hacen que la situación actual no sea diferente.

2.5.2 Cifras generales de la pandemia en el país

El primer caso confirmado de la pandemia de enfermedad por covid-19 en Paraguay se dio a conocer el 7 de marzo de 2020 en Asunción, por parte del Ministro de Salud Pública y Bienestar Social, Julio Mazzoleni. El paciente era un hombre de 32 años, proveniente de Guayaquil, Ecuador, pero residente en el distrito de San Lorenzo, departamento Central. Tres días después, se confirma el segundo caso, un hombre de 61 años proveniente de Argentina, y ese mismo día se confirman tres casos más, todos estos contagiados del segundo caso (dos de ellos médicos). Por lo tanto, ese mismo día el Gobierno Nacional toma las primeras medidas al respecto. El 20 de marzo de 2020 se confirma el primer fallecido y el primer caso de transmisión comunitaria en el país; por ende, inicia una cuarentena total nacional estricta que duró hasta principios de mayo de 2020 (Ministerio de Salud Pública y Bienestar Social [MSPBS], 2020).

Resumen de la situación en Paraguay

Se resume a continuación la situación del país, que se soporta en los 11 pilares que la Organización Mundial de la Salud (OMS) y la Organización Panamericana de la Salud (OPS) han establecido en su Plan Estratégico de Preparación y Respuesta al covid-19, estandartes que guían la cooperación técnica en la lucha contra esta pandemia.

• Compendio de casos: al 13 de marzo fueron confirmados 179.072 casos (tasa de incidencia de 164,6 x 100 mil habitantes en la Semana Epidemiológica [SE10]) y 3.456 defunciones. El aumento entre la SE09 y SE10 fue del 30%, 3.671 casos más, lo que representa el mayor salto cuantitativo entre semanas desde el inicio de la pandemia. Continúa por cuarta semana consecutiva, el mayor número de casos a nivel nacional

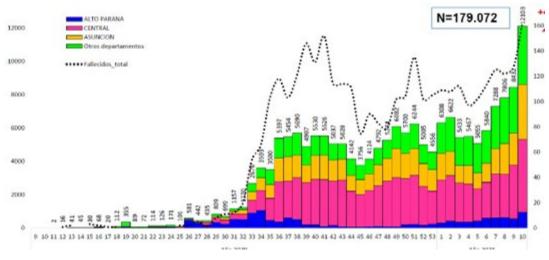
(ver gráfico 1). El promedio de defunciones por covid-19 en las últimas cuatro semanas es de 134 fallecimientos semanales, siendo la SE10 la de mayor notificación de muertes, con 162 fallecidos en lo que va del año. La mortalidad en los últimos 14 días ha sido de 3,9 por 100.000 habitantes, con una letalidad de 1,3% en la SE10. El grupo de edad que más ha reportado muertes por covid-19 continúa siendo el de 60 a 79 años, con predominio del sexo masculino, pero continúan en aumento los fallecimientos en personas entre 40 y 60 años.

- La SE10 notificó un aumento de casos en los departamentos de Central (33%) y la capital Asunción (70%), en relación con la semana anterior. El departamento de Alto Paraná continúa en ascenso de casos al igual que otros departamentos del interior del país: Caaguazú, Cordillera e Itapúa. Por su parte, los departamentos de Misiones, Concepción, San Pedro y Caazapá reportan una meseta en las últimas tres semanas.
- Personal de salud: hasta el 13 de marzo, 9.290 casos de covid-19 fueron confirmados en el personal de salud desde el inicio de la pandemia, representando el 5,1% del total de casos a nivel país. 432 casos se confirmaron solo en la SE10, con un incremento del 35% en relación con la semana anterior. El personal de salud afectado se ha recuperado en un 98% (9.058), la enfermedad está activa en un 2% (174) y los fallecidos suman 56, constituyendo el 0,6% del total a nivel nacional. Durante la SE10 se han reportado dos fallecidos en el personal de salud y permanecen ingresados 40 trabajadores de la salud: 82,5% (33) en sala y 17,5% (7) en Unidades de Terapia Intensiva (UTI).
- Embarazadas y puérperas: 866 casos de covid-19 fueron confirmados a la fecha. Solo en la SE10 se confirmaron 69 casos y se mantiene un solo caso fallecido en lo que va de la pandemia. Se recomienda continuar fortaleciendo la vigilancia y la estrategia de prevención para este grupo prioritario.
- Pueblos indígenas: Los departamentos de Boquerón y Alto Paraguay continúan concentrando a la mayoría de los afectados, pero no se han incrementado los casos. Hasta la fecha se han notificado 269 casos confirmados y 27 fallecidos. Solo cuatro casos nuevos se reportaron en relación con la semana anterior. La tasa de letalidad en este grupo es de 10%.
- Hospitalizaciones por covid-19: suman 14.155 los hospitalizados desde que inició la pandemia en Paraguay, lo que corresponde al 8% respecto al total de casos confirmados. De este valor total de hospitalizados, 84% corresponde a hospitalización general y 16% (2.264) representa a los hospitalizados en UTI. En el presente año 2021, se han hospitalizado 5.369 pacientes por covid-19, manteniendo la tendencia del año 2020.

56% de los ingresados a sala son del sexo masculino y 44% del sexo femenino. El grupo más afectado es el de 60 a 64 años (450 casos), seguido del grupo de 70 a 74 años (397 casos). La mediana de edad es 57 años. Se hace notar que desde la SE6 hasta la SE10 se ha incrementado en 41% los ingresos a sala, y en el mismo periodo, se ha incrementado en 27% los ingresos a UTI. Esta semana se ha reportado el mayor número de ingresados en sala por día con un promedio de 1.275 pacientes. En UTI, el promedio diario ha sido de 277 pacientes. Continúa el incremento de casos hospitalizados en grupos de edad por debajo de los 50 años.

GRÁFICO 1.

Curva epidémica de casos de covid-19, según semana epidemiológica de cierre de confirmación, Paraguay (Actualizado SE 10 Del 2020/ SE 10 (06/03/2021).



Fuente: Ministerio de Salud Pública y Bienestar Social (MSPBS), 2020.

2.5.3 Normativa expedida sobre educación superior en el marco de la pandemia

La Ley N° 4995/2013, "De Educación Superior" y la Resolución CE- CONES N° 04/2020, de fecha 21 marzo de 2020 son los principales referentes en la utilización de las herramientas digitales de enseñanza—aprendizaje, en el marco de la emergencia sanitaria covid-19 en Paraguay.

El artículo 4° de la Ley N° 4995/2013 "De Educación Superior" indica expresamente que "la Educación Superior es responsabilidad del Estado, en cuanto a su organización, administración, dirección y gestión del sistema educativo nacional. El Estado reconoce y garantiza el derecho a la Educación Superior como un derecho humano fundamental para todos aquellos que quieran y estén en condiciones legales y académicas para cursarla", y

en este mismo sentido, se debe destacar que el artículo 9° de la citada normativa legal, que rige el sistema de Educación Superior, indica que es atribución del Consejo Nacional de Educación Superior (CONES), inciso b): "proponer las políticas para el desarrollo y el funcionamiento de la Educación Superior, de acuerdo con los planes de desarrollo nacional".

2.5.4 Disposiciones institucionales sobre el trabajo desde lo virtual

En tal sentido, considerando los antecedentes y las sugerencias académicas recibidas y en especial las situaciones actuales derivadas del estado de emergencia sanitaria, que impide a las Instituciones de Educación Superior continuar con los procesos de enseñanza-aprendizaje de modo presencial y obliga al aislamiento social preventivo y general, resulta necesario indicar pautas y orientaciones generales a fin de desarrollar los contenidos de las asignaturas o disciplinas de las carreras de grado y programas de posgrado —legalmente habilitados—, siempre y cuando la naturaleza y condiciones de las mismas lo permitan, y especialmente a fin de acompañar los procesos y el calendario académico de las entidades educativas. Por tanto, el Consejo Ejecutivo del CONES, conforme sus facultades y atribuciones establecidas en la Ley N° 4995/2013 "De Educación Superior" y el artículo 11° de la Resolución CONES N° 1/2014, del 31 de enero de 2014, y normativas concordantes, resuelve:

Artículo 1°. Establecer las siguientes pautas y medidas generales académicas y normativas que deberán ser observadas obligatoriamente por las Instituciones de Educación Superior que opten por aplicar las herramientas digitales de enseñanza-aprendizaje en sustitución de los procesos presenciales durante el periodo de emergencia sanitaria y aislamiento social preventivo dispuesto por las autoridades nacionales:

- a. Las carreras de pregrado, grado y programas de posgrado deberán estar legalmente habilitadas en la modalidad presencial.
- b. Las IES que opten por desarrollar sus ofertas académicas deberán comunicar y remitir al CONES la resolución institucional sobre dicha determinación, a fin de que se inserten las carreras de pregrado, grado y programas de posgrado en el "Registro Nacional de Ofertas Académicas Presenciales que Aplican Herramientas Digitales de Enseñanza–Aprendizaje", establecido para el efecto, detallando las carreras y programas que lo han aplicado y las modalidades utilizadas.
- c. La aplicación de dichas herramientas digitales de enseñanza—aprendizaje no modificará la calidad o condición de habilitación de las carreras de grado o programas de posgrado como presencial.
- d. Los alumnos deberán recibir un servicio educativo de calidad y tener acceso a los recursos de la tecnología, la información y la comunicación, además de contar con el

- equipamiento y los materiales adecuados a los requerimientos del aprendizaje mediado, debiendo la entidad de educación superior establecer los mecanismos para acompañar el proceso a través de plataformas digitales de enseñanza y otras herramientas.
- e. Establecer un sistema de tutorías —en línea— que desarrolle la interactividad y la atención a las necesidades de aprendizaje de los estudiantes en la utilización de las herramientas digitales de enseñanza—aprendizaje, pudiendo las mismas estar disponibles en las páginas digitales de las IES.
- f. Las IES deberán contar y remitir al CONES los siguientes reglamentos y requisitos, a fin de implementar las herramientas digitales de enseñanza—aprendizaje: f.1. Resolución Institucional que apruebe o disponga la aplicación e implementación de los procesos de enseñanza—aprendizaje en la IES;
 - f.2. Reglamentación o resolución de evaluación en el marco del proceso de implementación o aplicación de las herramientas digitales de enseñanza-aprendizaje, que contemple el proceso de valoración del aprendizaje en forma continua e integral, sea este de proceso o de producto. Los registros de evaluación deberán realizarse en forma digital y física. Será responsabilidad de cada institución, garantizar la conservación de dichos registros académicos. Los exámenes o evaluaciones finales deberán ser realizados con las validaciones documentales pertinentes y el proceso deberá quedar registrado en la institución. f.3. Reglamentación o resolución que establezca un equipo interdisciplinario de docentes y profesionales para cumplir con los servicios pedagógicos que demanda la implementación del proyecto académico, aplicando el sistema digital de enseñanza—aprendizaje.
 - f.4. Reglamentación o resolución referente a los procesos de expedición y conservación documental de las actas de exámenes o evaluaciones parciales y finales.
 - f.5. Reglamento que establezca las pautas y orientaciones académicas a ser aplicadas para las asignaturas que requieran prácticas, en especial aquellas del área de Ciencias de la Salud. Dicho reglamento deberá contemplar un análisis y fundamento académico que permita al estudiante la adquisición de las competencias exigidas en la malla curricular respecto de las asignaturas prácticas e incluir los procesos y mecanismos de adecuación o recalendarización a ser aplicados.
 - f.6. Acreditar la afectación, mediante resolución institucional, de un sistema de soporte tecnológico indicando los responsables de la infraestructura tecnológica y su soporte técnico, así como de la administración y uso de las plataformas virtuales aplicadas y sus herramientas tecnológicas.

Artículo 2°. Disponer la implementación del "Registro Nacional de Ofertas Académicas Presenciales que Aplican Herramientas Digitales de Enseñanza – Aprendizaje", en el marco de la resolución CE-CONES N° 04/2020, de fecha 21 de marzo de 2020, en la que se insertarán todas aquellas carreras de pregrado, grado y programas de posgrado que cumplan

las pautas y orientaciones dispuestas en la presente resolución. Todos los documentos y las reglamentaciones exigidas en la presente resolución y remitidas por las Instituciones de Educación Superior estarán disponibles en la página WEB institucional del Consejo Nacional de Educación Superior (CONES), a fin de brindar información pública y abierta a los usuarios del Sistema de Educación Superior. Dicho registro dependerá del CONES.

Artículo 3°. Las IES que no cumplan con las pautas y exigencias indicadas en la presente resolución no serán insertadas en el "Registro Nacional de Ofertas Académicas Presenciales que Aplican Herramientas Digitales de Enseñanza – Aprendizaje", en el marco de la resolución CE-CONES N° 04/2020, de fecha 21 de marzo de 2020, y no podrán —en ningún caso— desarrollar u ofertar las carreras de pregrado, grado y programas de posgrado. El incumplimiento de la presente normativa será analizado bajo las disposiciones previstas en el artículo 87° y en los concordantes de la Ley N° 4995/2013 "De Educación Superior".

Artículo 4°. Las IES que opten por no aplicar las facultades indicadas en la Resolución CE-CONES N° 04/2020, de fecha 21 de marzo de 2020 y concordantes deberán comunicar al CONES dicha determinación, estableciendo un mecanismo que permita garantizar a los estudiantes y docentes la continuidad en el Sistema de Educación Superior de la institución, detallando las carreras de pregrado, grado y posgrado afectadas por dicha determinación. El registro catastral deberá insertar las mismas como "inactivas".

Artículo 5°. El Ministerio de Educación y Ciencias (MEC) no registrará los títulos expedidos por las IES que incumplan la presente normativa y no se hallen insertas en el "Registro Nacional de Ofertas Académicas Presenciales que Aplican Herramientas Digitales de Enseñanza—Aprendizaje", en el marco de la resolución CE-CONES N° 04/2020, de fecha 21 de marzo de 2020.

Artículo 6°. Todos los documentos y reglamentos indicados en la presente resolución deberán ser remitidos al CONES en formato digital (PDF) y deberán estar suscriptos por las autoridades institucionales habilitadas para el efecto, al correo electrónico: secretaria@cones.gov. py e igualmente serán exhibidos en las páginas digitales institucionales de las entidades de educación superior, a fin de garantizar el conocimiento de los mismos por parte de los usuarios del Sistema de Educación Superior, en especial docentes, estudiantes y funcionarios.

Artículo 7°. Las IES que opten por aplicar las herramientas digitales de enseñanza – aprendizaje, en el marco de la resolución CE-CONES N° 04/2020, deberán cesar dichos procesos siempre y cuando las medidas sanitarias dispuestas por las autoridades nacionales permitan o cuando el CONES disponga la terminación de los mismos.

2.5.5 Papel del profesorado en el escenario de trabajo virtual

En el momento de declararse la pandemia en Paraguay, las instituciones de Educación Superior iniciaron la migración a la virtualidad; sin embargo, la mayoría no contaba con infraestructura virtual para iniciar las clases en esa modalidad, lo que se convirtió en un problema tanto para las universidades como para los docentes y alumnos. Algunas universidades ya contaban con infraestructura, pero otras tuvieron que parar sus clases y preparar la infraestructura virtual y sobre todo capacitar a sus docentes y estudiantes.

El cambio de la presencialidad a la virtualidad fue para el docente una experiencia enriquecedora, pero no para todos. Según Decoud (2020), esto se debe a que dicha situación:

"implica un cambio en la cultura docente, un paradigma que se centra en el aprendizaje del estudiante, y requiere de nuevas metodologías de enseñanza que fomenten el autoaprendizaje, colaboración, una comunicación constante e interacción entre docente y equipo de estudiantes, el seguimiento al proceso y progreso de las actividades y logros. La interacción entre los distintos elementos que configuran el entorno virtual, como los contenidos, medios de comunicación y actores, son esenciales en la modalidad" (párr. 1).

Un caso que vale la pena destacar en Paraguay, donde, pese a que no se han distribuido equipos directamente a docentes, sí se optó por priorizar la entrega de 2.500 computadoras portátiles con acceso a internet a 504 instituciones educativas de comunidades indígenas. Dicha decisión se basó en la ausencia de circulación comunitaria del covid-19 en esas comunidades, sumado esto a que su modo de convivencia familiar y comunitaria implica que "la escuela está dentro de la comunidad" y, por ende, se ha mantenido permanentemente el vínculo con los docentes (Presidencia de la República del Paraguay, 2020).

2.5.6 Referencias

Comisión Económica para América Latina y el Caribe (CEPAL). (2020). La educación en tiempos de la pandemia de COVID-19. https://repositorio.cepal.org/bitstream/handle/11362/45904/1/S2000510 es.pdf

Comisión Económica para América Latina y el Caribe (CEPAL) y Organización de las Naciones Unidas para la Educación, la Ciencia y la Cultura (UNESCO). (2020).

- La educación en tiempos de la pandemia de COVID-19. https://repositorio.cepal.org/bitstream/handle/11362/45904/1/S2000510_es.pdf
- Consejo Nacional de Educación Superior (CONES). Gobierno Nacional. www.cones.gov.pv
- Consejo Nacional de Educación Superior (CONES). (2014). Resolución CONES Nº 1/2014.
- Decoud, S. (2020). ¿Qué se necesita aprender hoy?: que las tareas no sobrecarguen al estudiante. https://www.lanacion.com.py/pais/2020/07/14/que-se-necesita-aprender-hoy-que-las-tareas-no-sobrecarguen-al-estudiante/
- Ministerio de Educación y Ciencias (MEC). (2020). Resolución CE-CONES Nº 04/2020. http://www.cones.gov.py/resolucion-ce-cones-n-042020-consejo-ejecuti-vo-que-establece-la-facultad-de-las-instituciones-de-educacion-superior-para-aplicar-herramientas-digitales-de-ensenanza-aprendizaje-en-el/
- Ministerio de Educación y Ciencias (MEC). (2013). Ley Nº 4995/2013 "De Educación Superior". https://www.bacn.gov.py/leyes-paraguayas/4401/ley-n-4995-de-educa-cion-superior
- Ministerio de Salud Pública y Bienestar Social (MSPBS). (2020). Gobierno Nacional presenta plan de cuarentena inteligente. https://www.mspbs.gov.py/portal/20827/gobier-no-nacional-presenta-plan-de-cuarentena-inteligente.html
- Pan American Health Organization (2017). Health in the Americas. https://www.paho.org/salud-en-las-americas-2017/?page_t_es=informes%20de%20pais/para-guay&lang=es
- Presidencia de la República del Paraguay. (2020). *Decreto №3456*. https://www.mspbs.gov.py/dependencias/portal/adjunto/aa556a-DECRETO3456DE2020EMER-GENCIANACIONAL.pdf
- Presidencia de la República del Paraguay. (2020). *Decreto Nº3457*. http://digesto.senado.gov.pv/detalles&id=11173
- Presidencia de la República del Paraguay. (2020). Decreto N°3458. https://www.paho.org/par/index.php?option=com_content&view=article&id=2379:el-gobierno-paragua-yo-decreta-emergencia-sanitaria-en-todo-el-territorio-nacional&Itemid=258
- Presidencia de la República del Paraguay. (2017). https://www.paho.org/salud-en-las-americas-2017/?page_t_es=informes%20de%20pais/paraguay&lang=es

2.6 Caso Porú

Jimmy Túllume-Salazar y Javier Moran-Ruiz

2.6.1 Panorama general del país

A inicios de marzo de 2020, la pandemia mundial era un asunto lejano a la realidad del país, pues se suponía que esta era originaria de Europa o de la remota China. Por tanto, aquí se seguía la pandemia solo desde los diversos medios de comunicación. Sin embargo, todo cambió el 6 de marzo de 2020 con el entonces presidente de la República, Martín Vizcarra, quien en conferencia de prensa anunció: "hoy debo informar que en horas de la madrugada se ha confirmado el primer caso de infección por el coronavirus [covid-19] en nuestro país, en un paciente varón, de 25 años, con antecedentes de haber estado en España, Francia y República Checa", dando origen de una de las cuarentenas más largas y trágicas vividas por el país.

El 15 de marzo de 2020, el Gobierno declara la emergencia sanitaria a nivel nacional, por el plazo de 90 días, con el fin de combatir el coronavirus (covid-19) en el país. Este anuncio llega luego de que la Organización Mundial de la Salud declarara el covid-19 como una pandemia mundial, a partir del Decreto Supremo N° 044-2020-PCM, estableciéndose las medidas nacionales a tomar para prevenir la propagación del covid-19 a través del Decreto de Urgencia N° 026-2020. De esta manera, a la Policía Nacional del Perú, con el apoyo de las Fuerzas Armadas, se le encargó la responsabilidad de garantizar la implementación de las medidas anunciadas, quedando autorizadas a intervenir personas y locales en todo el ámbito nacional para verificar su cumplimiento.

A finales de agosto de 2020, el Perú pasó a ser el país con la mayor mortalidad del mundo por el covid-19. Los 28.000 fallecidos por el virus, que por entonces se registraron en el país, se tradujeron en una mortalidad de 85,8 muertes por cada 100.000 habitantes, resultado de dividir el número de decesos por su población nacional de 32,6 millones de habitantes, según los datos del Instituto Nacional de Estadística e Informática (INEI). De esta forma, el contexto general del país, antes de la declaratoria de emergencia por la pandemia covid-19, se podría describir especialmente en relación con las variables macroeconómicas vigentes al 15 marzo del 2020, inicio del confinamiento de la población peruana.

Según el Banco Mundial, Perú termina el periodo 2014–2019 con un crecimiento del Producto Interno Bruto (PBI) promedio de 3,1%, con un déficit fiscal que cae del 4,8% del PBI al 1,5% en el 2019, en que las reservas internacionales netas se mantienen estables alcanzando un 30% del PBI para marzo del 2020. Este último punto es fundamental para

sostener el subsidio a través de bonos entregados a las poblaciones más vulnerables, del orden de \$230 mensuales.

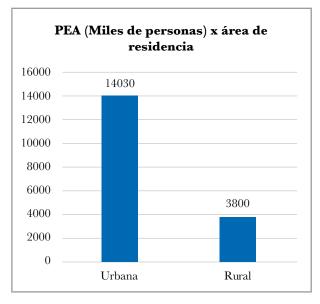
En los aspectos presupuestales, de acuerdo con el Banco Interamericano de Desarrollo (BID) (2019), el sector educación tiene un presupuesto del 3,7% del PBI, del cual el 0,98% corresponde al sector de educación superior universitaria. En segundo lugar, en los aspectos socioeconómicos en el área urbana, el 18% de las familias son de escasos recursos, el 34% emergente, el 32% media emergente, el 14% media consolidada y el 2% de mayores recursos, según el INEI (2019).

En tercer lugar, en relación con la tecnología, según los censos del 2007 y 2017, los hogares con al menos una Tecnología de la Información y la Comunicación (TIC) pasaron de 53,3% a 86,1%. Los hogares según su condición de tenencia de internet pasaron de 6,8% a 28%. Sin embargo, las zonas altoandinas tuvieron un crecimiento promedio del 9% al igual que las zonas amazónicas. La condición de tenencia de televisión por cable pasó de 15,5% a 37,6%. La condición de tenencia de teléfono celular pasó de 42,9% a 83,8%. La condición de tenencia de teléfono fijo disminuyó de 27,7% a 21,9%. Y los hogares sin acceso a ningún tipo de TIC pasaron de 46,7% a 13,9%.

En cuarto lugar, la distribución de la Población Económicamente Activa (PEA), al 2019, se puede observar en los siguientes gráficos (2 y 3):

GRÁFICO 2.

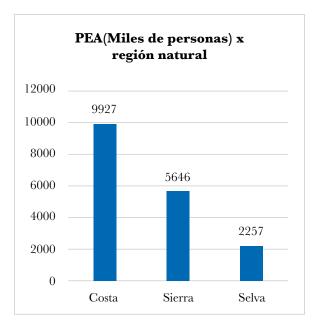
PEA por área de residencia.



Fuente: INEI, 2019.

GRÁFICO 3.

PEA por región natural.



Fuente: INEI, 2019.

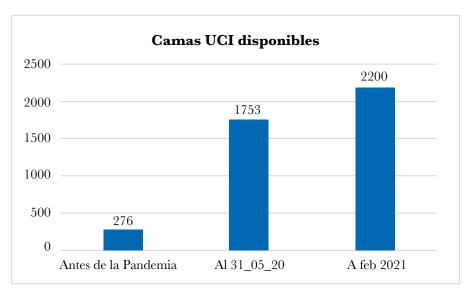
Sin embargo, en relación con el empleo informal, según el INEI, al 2017 este era del 72,5% y el formal del 27,5%. Este factor, sin duda, ha sido el más vulnerable en los efectos de la pandemia porque ha desnudado la fragilidad de nuestro modelo económico, lo que explica en gran medida por qué la población no ha respetado el confinamiento, buscando ingresos para poder sobrevivir. Por último, la inestabilidad política, la corrupción y la inseguridad ciudadana se suman a la crisis sanitaria de manera dramática, postergando consensos y acuerdos para asegurar la vida de la población y reactivar la economía.

Con base en lo anterior, el Banco Mundial estima que, para 2021, la caída del PBI será entre -5.5 y -4.7. Adicionalmente, según un estudio de la Universidad ESAN (2020), la pérdida de empleos en el primer semestre del 2020 alcanzó los 3,5 millones, principalmente del empleo informal vinculado al comercio y los servicios. Con los ya 700.000 desempleados, esto constituye un 23,6% del PEA. Los sectores más golpeados son el comercio (-20%), la manufactura (-15%), el transporte (-18%), los hoteles y restaurantes (-60%) y el sector educativo (-20%), principalmente en la oferta educativa privada de educación básica regular, técnica y superior.

2.6.2 Cifras generales de la pandemia en el país

En marzo de 2020, el covid-19 encontró un precario sistema de salud pública en el país con 100 camas de Unidades de Cuidados Intensivos (UCI), las cuales fueron incrementándose cada semana a un año del inicio del estado de emergencia. Ahora se cuenta con 2200 de ellas y todavía resultan insuficientes. Por tanto, se puede decir que el precario sistema de salud pública ha sido estremecido por la pandemia del covid-19. Esto es ratificado por la Sociedad Peruana de Medicina Intensiva, desde donde se afirma que por cada 100.000 habitantes un país debe tener por lo menos 10 camas UCI, siendo 6 lo mínimo aceptable, condición que no se cumple en el Perú, donde la evolución de disponibilidad de camas UCI ha sido la siguiente (Gráfico 4):

GRÁFICO 4.Camas UCI disponibles.



Fuente: SOPEMI (s. f.).

Al 28 de febrero del 2021, de acuerdo con el Ministerio de Salud (2021), hay 1.329.805 casos positivos, 46.494 fallecidos, una letalidad del 3,5%, una positividad del 17,53% y 2200 camas UCI ocupadas. Por otro lado, en cuanto a las cifras asociadas al covid-19, también se puede decir que la tasa por cada 100.000 habitantes durante los tres periodos ha sido de 0.9, 4.9 y 6.15. En Chile, la tasa antes de la pandemia era de 12. Adicional a esto, a la escasez de infraestructura se sumó las limitaciones del personal médico intensivista, que es

inferior a la disponibilidad de camas UCI, lo que ha producido la intervención de otras especialidades médicas, produciéndose, a febrero del 2021, un total de 298 médicos fallecidos, según el Colegio Médico de Perú, ocupando el tercer lugar en América Latina.

Respecto a la inmunización, el 7 de febrero del 2021 llegó el primer lote de vacunas, teniendo a marzo del 2021 un stock de 1.000.000 de vacunas en proceso de aplicación. Los confinamientos en poblaciones se han diferenciado de acuerdo con los indicadores clave de control, identificándose a las poblaciones a partir de su alerta sanitaria (alerta muy alta, alerta alta y alerta moderada).

2.6.3 Normativa expedida sobre educación superior en el marco de la pandemia

En 2020, la educación peruana fue un sector muy afectado a causa del covid-19, y esta dio un giro de 180 grados debido a la pandemia. Por primera vez las clases se dieron de forma remota mediante radio, televisión e Internet, especialmente con el programa "Aprendo en Casa", para la educación básica regular, y con el uso de internet para la educación superior. Esta nueva modalidad trajo nuevas oportunidades y, a su vez, problemas y desafíos, los cuales han afectado, especialmente, a los miles de estudiantes de las zonas rurales que sufren las consecuencias de la brecha educativa, económica y de género.

Concerniente a los aspectos regulatorios del sector previo a la pandemia se tiene el marco de la nueva Ley General de Educación 28044 (2003), el reglamento de la nueva Ley General de Educación DS NO O11 – 2012 ED), la Ley Universitaria 30220, la Ley 28740, y la ley del Sistema Nacional de Evaluación y Certificación de la Calidad Educativa.

Aquí es importante señalar que, en el contexto previo a la pandemia del covid-19, solo la educación básica regular tenía explícitamente declarada la denominada "Estrategia Nacional de las Tecnologías Digitales en la Educación Básica" (2016 – 2021), emitida por el Ministerio de Educación (MINEDU) del Perú, sin existir ningún marco normativo previo para la educación superior, lo que explica en parte la crisis que se produce en las aulas universitarias cuando se pasa de la educación en modalidad presencial a una 100% virtual.

Previo a la pandemia del covid-19, el organismo Supervisor de la Educación Superior Universitaria (SUNEDU) había culminado la primera etapa de la Reforma Universitaria iniciada con la emisión de la Ley Universitaria 30220, dando de baja a 50 (35%) universidades y otorgando la licencia de funcionamiento a otras 92.

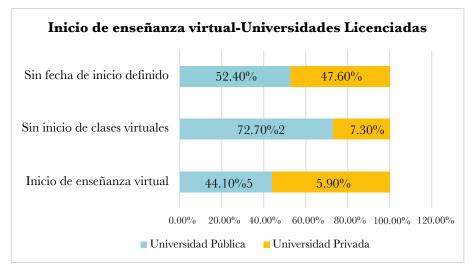
En relación con las normativas específicas en el contexto de la pandemia, estas comenzaron el 16 de marzo del 2020 con el Decreto Supremo N° 044-2020-PCM, que dispuso la suspensión de clases presenciales en los centros de educación superior universitarios y los otros niveles educativos. El 10 de mayo del 2020 se emite el Decreto Legislativo N° 1496, que modifica el artículo 47 de la Ley Universitaria 30220, con el objetivo de que las universidades se adapten al contexto de una educación 100% virtual. Aquí es importante señalar que el Decreto Legislativo no tiene periodo de vigencia; por lo tanto, hay una vocación de permanencia en el tiempo. Adicionalmente, la normativa se define de acuerdo al porcentaje de créditos del plan de estudios (presencial, semipresencial, a distancia), buscando sincerar la oferta educativa que, por el contexto de emergencia sanitaria, es excepcionalmente 100% virtual.

2.6.4 Disposiciones institucionales sobre el trabajo desde lo virtual

En el Perú, los periodos académicos se realizan de marzo a julio y de agosto a diciembre, de manera que, cuando comenzó la emergencia sanitaria el 15 de marzo, las universidades públicas y privadas estaban por iniciar el primer periodo académico del 2020. Según Figalo (2020), a mayo del 2020, el estado de inicio de clases en plena pandemia era el siguiente (Gráfico 5):

GRÁFICO 5.

Inicio de la enseñanza virtual en universidades licenciadas.



Fuente: Figalo (2020).

Este gráfico muestra con claridad la heterogeneidad de respuesta de las universidades públicas y privadas en el contexto de la pandemia, el cual expresa problemas de infraestructura tecnológica en hardware, software y conectividad, tanto de alumnos como de docentes y personal administrativo, así como una brecha digital existente en la población estudiantil, principalmente de la zona, siendo el problema más crítico: la inexistencia (salvo honrosas excepciones) de una propuesta pedagógica en el nuevo contexto de la cultura digital.

En el sector de la oferta educativa privada se establecieron diferentes mecanismos de apoyo a los estudiantes, siendo las principales acciones institucionales: apoyo de financiamiento, descuentos en las pensiones, eliminación de moras por demora en el pago de pensiones, provisión de laptops, acceso a internet con planes de datos para sus dispositivos móviles. En la oferta educativa pública, la demora en la adecuación fue evidente por su propia ruta regulatoria, la resistencia docente a los nuevos estándares y la precaria situación de recursos tecnológicos de los alumnos. A pesar de las medidas adoptadas, se estima, de acuerdo con la Federación de Instituciones Privadas de Educación Superior (FIPES), que cerca de 650 mil estudiantes a nivel nacional dejarán de lado sus estudios, 350 mil de universidades privadas y 300 mil de institutos superiores (Figalo, 2020).

2.6.5 Papel del profesorado en el escenario de trabajo virtual

Esta reflexión puede comenzar preguntándonos ¿cuáles son las competencias docentes para una innovación pedagógica en el contexto de la cultura digital? Consideramos que un punto de partida para comprender las serias dificultades del docente en el entorno virtual educativo es reconocer que, en nuestros países, la planificación, la ejecución y la evaluación de políticas TIC para la educación superior se enfrenta a la dificultad de su implementación porque sus elementos le son extraños, en tanto no surgieron ni se desarrollaron dentro de los sistemas educativos, como sí ocurrió en los países del hemisferio norte (Bonilla, 2003; Sunkel, 2006).

No existe una línea base diagnóstica que permita conocer el estado de las competencias docentes en el nuevo escenario de trabajo virtual. Como siempre los proyectos asociados a esta problemática comienzan por el equipamiento, la instrucción de utilitarios y la producción de contenido digital, olvidando el centro del propósito de toda sesión de clase: competencias, contenidos, estrategias, recursos y evaluación. En este camino existen algunas iniciativas en universidades privadas y financiamiento en las universidades públicas para renovar el rol docente en el contexto digital. Los proyectos de renovación docente deben comenzar con el diagnóstico de las competencias digitales docentes y el diagnóstico de las dimensiones de infraestructura tecnológica: pisos tecnológicos, equipamiento, software de infraestructura, conectividad, mantenimiento, reciclado y manejo de desechos electrónicos (IIPE UNESCO, SITEAL, 2014).

Es así como el Diseño de un programa de formación docente para desarrollar nuevas competencias para la innovación pedagógica en el contexto de la cultura digital debe incluir: uso de las TIC en el aula (presencial o virtual), producción de contenidos digitales, integración de las TIC en el currículo (estrategias didácticas), evaluación a través de TIC, innovaciones educativas a través de las TIC, proyectos educativos con TIC y la más amplia red de trabajo colaborativo digital para la formación docente.

Los procesos de acreditación en la pandemia

El mundo dio un cambio rotundo de un momento a otro, debido a la pandemia de la covid-19 y la educación no fue ajena a la transformación, en un mundo que hoy más que nunca enfrenta retos para no detener la formación de sus jóvenes. Ante esta problemática se presentan muchas preguntas que hacen referencia a qué acciones se contemplan para las Instituciones de Educación Superior (IES), en aras de afrontar este desafío.

Un ejemplo de ello son los procesos de acreditación, siendo estos, garantía de la calidad académica de un programa académico o una universidad. Acreditar, como su nombre lo indica, es cumplir con los estándares de calidad definidos por la agencia acreditadora, previo a una evaluación rigurosa de los procesos, modelo educativo, planes de estudio, sistema de gestión, cuerpo de profesores, estudiantes, entre otros puntos.

En un mundo globalizado, las acreditaciones programáticas o institucionales son necesarias para garantizar la calidad educativa en el proceso de formación de los futuros profesionales. En Perú se tiene el Sistema Nacional de Evaluación, Acreditación y Certificación de la Calidad Educativa (SINEACEA), que es una entidad adscrita al Ministerio de Educación, responsable de brindar la garantía de la calidad del servicio que ofrecen las instituciones educativas y las personas a través de la evaluación, acreditación y certificación de competencias, y a ICACIT, que es una agencia acreditadora internacional especializada en programas de computación, ingeniería, ciencia, tecnología en ingeniería y arquitectura de pregrado y posgrado, con 18 años de trayectoria profesional ininterrumpida, comprometida en la promoción de la mejora continua de la calidad educativa en los programas de educación superior. Ambas instituciones peruanas buscan contribuir a la mejora de la calidad educativa en el país.

Frente a la situación de la pandemia y debido al estado de emergencia por la presencia del covid-19, declarado en Perú el 15 de marzo de 2020, SINEACE decidió cancelar todas las visitas de evaluación que tenía programadas para el año, y el 13 de noviembre de 2020, según resolución presidencial N° 000184-2020-SINEACE/CDAH-P, dispuso la suspensión, de manera excepcional, de los procedimientos de reconocimiento de acreditaciones otorgadas a los programas de estudios e instituciones educativas de institutos y escuelas de educación superior públicos y privados, universidades públicas y privadas y escuelas de posgrado, durante el periodo lectivo 2020, siempre y cuando la fecha de evaluación de los estándares por parte de las agencias acreditadoras internacionales se haya realizado a partir del 16 de marzo de 2020 y se mantengan vigentes la emergencia sanitaria y el estado de emergencia nacional.

Para ICACIT esto representó una oportunidad para innovar y mejorar los procesos de evaluación de la institución, desplegando un arduo trabajo junto a sus comités de acreditación, consejo directivo, *staff* y evaluadores, incorporando buenas prácticas de agencias de acreditación de Australia, Canadá, Estados Unidos y Malasia, presentadas el 13 de junio de 2020 en el "Washington Accord Workshop – Sharing Best Practices and Policies for Online Teaching Learning and Assessment System and Virtual/Remote Accreditation Process", así como aquellas presentadas en la Asamblea General ENAAE 2020 y en el *International Engineering Alliance Meeting 2020*, en el que ICACIT presentó su propuesta para evaluaciones remotas junto a otras agencias.

En la primera reunión del Consejo Directivo ICACIT, realizado el miércoles 13 de mayo de 2020 a modo virtual, se aprobaron por unanimidad las políticas y procedimientos para la conducción de evaluaciones remotas del ciclo de acreditación ICACIT 2020; seguidamente, se prepararon las "Guías sobre la Evaluación Remota para Equipos Evaluadores de ICACIT e Instituciones Educativas", realizando diversas capacitaciones y entrenamientos. Finalmente, ICACIT condujo los procesos de evaluación con fines de acreditación para 26 programas de nueve instituciones educativas del norte, centro y sur del país, cumpliendo todos los procesos y plazos establecidos para la evaluación de los programas, logrando acreditar 25 programas de Instituciones de Educación Superior, confirmando su compromiso con la mejora continua de la calidad educativa de la educación superior de Perú.

2.6.6 Referencias

- Banco Mundial. (2020). *Perú Panorama General*. https://www.bancomundial.org/es/country/peru/overview
- Figallo, F., González, M. T., Diestra, V. (2020). Perú: Educación superior en el contexto de la pandemia por el COVID-19. *Revista de Educación Superior en América Latina*, (8)
- Instituto Nacional de Estadística e Informática (INEI). (2019). *Estadísticas*. https://www1.inei.gob.pe/estadisticas
- Ministerio de Educación (MINEDU). (s. f.). Repositorio Institucional del Ministerio de Educación. http://repositorio.minedu.gob.pe/
- Ministerio de Salud. (2021). Sala situacional covid-19 Perú. https://covid19.minsa.gob.pe/sala situacional.asp
- Sociedad Peruana de Medicina Intensiva (SOPEMI). (s. f.). XVI Congreso Internacional de Medicina Intensiva. https://sopemi.org.pe/
- Superintendencia Nacional de Educación Superior Universitaria (SUNEDU). (2020). *Ley Universitaria*. *Ley N*° 30220. http://www.minedu.gob.pe/reforma-universitaria/pdf/ley_universitaria.pdf
- Universidad ESAN (2020). Conexión ESAN. Actualidad. https://www.esan.edu.pe/conexion/actualidad

2.7. Caso Uruguay

José María Passarini-Delpratt, Natalie Beguerie, Alejandro Varesi y Claudia Borlido

2.7.1 Panorama general del país

En Uruguay el sistema de educación superior tiene particularidades determinadas por su tradición histórica. Hasta mediados de la década de los 80 del siglo pasado, la Universidad de la República (UDELAR) era la única institución universitaria del país, creada en 1849, teniendo un rol fundamental en la identidad y desarrollo nacional. Actualmente, la UDE-LAR mantiene alrededor del 75% de los estudiantes universitarios del país (Ministerio de Educación y Cultura, 2017), con casi 130.000 estudiantes de grado. Además de ser una institución pública y gratuita, no cuenta con restricción al ingreso, por lo que cualquier estudiante que haya culminado sus estudios secundarios puede ingresar a ella.

Por otra parte, en 1984 se habilitó la primera universidad privada sin fines de lucro. A partir de un cambio normativo, a mediados de la década de los 90 se incrementaron las instituciones reconocidas de educación superior en el país. Actualmente existen cinco universidades privadas, once institutos universitarios y tres institutos terciarios. La población estudiantil de grado de todas estas instituciones privadas alcanza al 15% de la oferta terciaria del país (Ministerio de Educación y Cultura, 2017).

A la oferta mencionada se suma la formación en educación a través de instituciones públicas, también sin requisitos de ingreso más allá de la culminación de los estudios secundarios, que se distribuyen en todo el país, teniendo como objetivo principal la formación de maestros y de profesores para la enseñanza media.

Además, a las instituciones públicas se incorpora la reciente creación de una nueva Universidad (en el año 2012), la Universidad Tecnológica del Uruguay, con características similares a la UDELAR, aunque aún solo concentra menos del 1% de los estudiantes universitarios de grado (Ministerio de Educación y Cultura, 2017).

2.7.2 Cifras generales de la pandemia en el país

Si se toma la información de toda la población terciaria (carreras cortas) y universitaria, de grado y posgrado, la oferta pública también mantiene un predominio aún más importante (ver tabla 9), proporción que también se puede observar en la cantidad de docentes, aunque en menor proporción, ya que las instituciones privadas suelen incorporar docentes contratados con baja carga horaria.

TABLA 9.Número de docentes y estudiantes en las instituciones de educación terciaria.

	Matrícula	Docentes
Terciaria no universitaria	12.965	1.547
Formación en educación	27.184	2.361
Universitaria pública	185.337	12.005
Universitaria privada	20.611	6.522
Total	246.097	22.435

Fuente: Ministerio de Educación y Cultura (2018).

En el año 2020, con la emergencia sanitaria causada por el covid-19, todas las instituciones educativas, de todos los niveles, virtualizaron gran parte de sus actividades, en la medida que el país incrementó sus capacidades de los servicios de salud para afrontar la problemática. La educación superior, por sus características, con estudiantes mayores de edad con experiencia (en su enorme mayoría) en el uso de tecnologías de la información y comunicación, no fue priorizada para retornar a la presencialidad, cuando esta posibilidad estuvo disponible para la enseñanza primaria y secundaria. Esta situación fue similar a nivel global y su impacto aún se está analizando.

Para este trabajo de análisis de la situación del desarrollo de la enseñanza superior en pandemia se toma principalmente el trabajo realizado por la UDELAR, por llevar adelante una importante mayoría de las actividades a nivel nacional y porque adquirió un liderazgo fundamental para virtualizar la mayoría de sus actividades y lograr mantener el vínculo con sus estudiantes.

Las medidas frente a la pandemia

El 13 de marzo de 2020 se confirmó la presencia de los primeros cuatro casos diagnosticados con coronavirus en Uruguay. A partir de ese día se desencadenaron una serie de medidas, la mayoría relacionadas a la regulación de la movilidad de las personas. Estas restricciones variaron de acuerdo a los indicadores que se registraban, principalmente el incremento de casos activos y el Índice de Harvard que establece un sistema de semáforo teniendo en cuenta la cantidad de nuevos casos positivos cada cien mil habitantes que se registran en la última semana. Este Índice indica: color verde cuando se detecta un promedio de menos de un caso cada cien mil habitantes, color amarillo si son confirmados 1 a 10 casos de prome-

dio, color naranja para la detección de 10 a 25 casos de promedio y nivel rojo para cuando se hayan confirmado más de 25 casos de promedio cada cien mil habitantes (tabla 10).

TABLA 10.Evolución de la pandemia en Uruguay durante el 2020.

Fecha (Año 2020)	Casos Activos	Casos Recupe- rados	Falleci- dos Acu- mulados	Total de casos acumulados	Índice de Harvard (1)	Total de Casos por millón de habitantes	Total de Fa- llecidos por millón de habitantes
30 de abril	209	417	17	643	0,35	0,35	4,9
31 de mayo	116	685	22	823	0,22	0,22	6,3
30 de junio	85	824	27	936	0,21	0,21	7,7
31 de julio	235	994	35	1264	0,42	0,42	10
31 de agosto	142	1409	44	1595	0,27	0,27	12,6
30 de setiembre	207	1791	48	2046	0,42	0,42	13,7
31 de octubre	506	2560	58	3124	1,32	1,32	16,6
30 de noviembre	1423	4357	77	5857	4,51	4,51	22
31 de diciembre	5750	13468	181	19399	16,13	16,13	51,7

⁽¹⁾ El Índice de Harvard es el promedio de casos nuevos en los últimos 7 días cada 100.000 habitantes. Fuente: Elaboración propia con base en los datos de SINAE (2020).

2.7.3 Normativa expedida sobre educación superior en el marco de la pandemia

Analizadas las medidas tomadas por el Gobierno, mayoritariamente a través de su Poder Ejecutivo, durante el año 2020, pueden encontrar tres etapas temporales:

- El comienzo de la emergencia sanitaria (marzo y abril) disminuyó enormemente la movilidad de las personas, obligándolas a suspender actividades, entre ellas la educación de todos sus niveles, el cierre de fronteras y la restricción del comercio y los servicios a necesidades esenciales.
- El desarrollo de la epidemia, sin un incremento exponencial de casos (mayo a noviembre), fue autorizando sucesivamente diferentes actividades, aprobando protocolos co-

rrespondientes para dar garantías sanitarias; en este marco, la enseñanza inicial, primaria y secundaria retomó sus actividades presenciales, a nivel terciario se retomaron algunas actividades presenciales predominantemente prácticas y clínicas.

• El incremento sostenido de casos (noviembre, diciembre y se continúa en el año 2021) llevó nuevamente a algunas restricciones, aunque con todo el aprendizaje generado no se llega a la disminución de la movilidad del comienzo de la emergencia sanitaria, pero obliga a culminar las actividades de enseñanza de forma anticipada o bien con protocolos más exigentes de presencialidad (Poder Ejecutivo, 2020).

Un aspecto importante a resaltar es que Uruguay creó, a pocos días de comenzada la emergencia sanitaria, un Grupo Asesor Científico Honorario, conformado por destacados académicos de diferentes áreas del conocimiento, que ayuda de forma independiente al Gobierno en las medidas que debería tomar para acompañar el desarrollo de la epidemia (Poder Ejecutivo, 2020b).

Adicionalmente, se debe decir que, para la educación, el impacto de la pandemia fue muy importante porque propició la interacción entre docentes y estudiantes, acción fundamental para generar los aprendizajes necesarios y cumplir los objetivos educativos de cada sistema. Particularmente para la educación superior, y principalmente para la UDELAR, el desafío es muy grande, ya que la enorme cantidad de estudiantes que son parte de esta institución están habituados a una enseñanza predominantemente presencial.

2.7.4 Disposiciones institucionales sobre el trabajo desde lo virtual

La Universidad de la República frente a la emergencia sanitaria

Luego de que la Organización Mundial de la Salud (OMS) decretase la pandemia y tras confirmarse los primeros casos en el país, el 14 de marzo el rector de UDELAR, en su segundo comunicado, resuelve suspender todas las actividades académicas a desarrollarse entre el 14 y el 21 de marzo (UDELAR, 2020a). El 15 de marzo, en el Comunicado Nº 3, se amplía la medida y las clases presenciales y otras actividades académicas se suspenden hasta el 12 de abril en todo el país (UDELAR, 2020b). El 26 de marzo, la UDELAR emite un nuevo comunicado relacionado con el avance de los cursos en modalidad virtual y teletrabajo (UDELAR, 2020c) y, el 31 de marzo, el Consejo Directivo Central resolvió suspender las actividades presenciales en la Universidad de la República hasta que las condiciones sanitarias permitan su implementación en condiciones de seguridad y establecer que la enseñanza se organice sostenida en plataformas digitales durante lo que resta del primer semestre de 2020 (UDELAR, 2020d).

Además, con el fin de que todos los estudiantes se encuentren en condiciones de cursar bajo las modalidades establecidas y encaminando las gestiones correspondientes para intentar asegurarles acceso a internet y a equipos informáticos es que se toman medidas como la creación de la "beca laptop" y la realización de relevamiento de las necesidades de comedor por parte de los estudiantes de UDELAR. Además, se desarrolló una serie de apoyos específicos para los estudiantes, entre los que se destacan los espacios de atención psicológica y de tutorías de orientación, que sirvieron para ayudar a los estudiantes de forma individual, llegando a ellos de diferentes maneras y con distintas estrategias (UDELAR, 2020e).

Fue así como, en julio de 2020, la UDELAR tenía el 90% de sus unidades curriculares operando en plataformas digitales y más de 100.000 estudiantes teniendo algún grado de actividad en estas plataformas (UDELAR, 2020f). Hay que mencionar que desde 2009 la Institución cuenta oficialmente con *Moodle* como apoyo a distancia de las actividades presenciales, por lo que la amplia mayoría de estudiantes y docentes conocen el funcionamiento de la misma. Sin embargo, las experiencias de cursos de grado totalmente a distancia eran totalmente excepcionales; por lo tanto, el uso de la plataforma resultaba complementario y, por ende, el dominio de la misma por parte de los docentes era muy básico en la mayoría de casos. Hay que tener en cuenta que el principal objetivo de la UDELAR respecto a la enseñanza fue mantener el vínculo con sus estudiantes y lograr la mayor permanencia posible, evitando así la desvinculación de los mismos y acortar las distancias que genera la virtualidad (Arim, 2020).

2.7.5 Papel del profesorado en el escenario de trabajo virtual

La enseñanza en línea durante la pandemia

La UDELAR, a través de su dependencia encargada del desarrollo de las políticas y recomendaciones para la enseñanza en la Institución, la Comisión Sectorial de Enseñanza (CSE) y su Unidad Académica, elabora documentos que orientan las estrategias para que las facultades, las carreras y los docentes puedan transformar sus prácticas y llevar adelante una enseñanza en línea sin perder calidad y con la mayor inclusión posible. Además, cada facultad cuenta con una Unidad de Apoyo a la Enseñanza, con personal especializado en educación, que entre sus funciones tiene la formación didáctica de los docentes y el apoyo en la incorporación de innovaciones en las prácticas educativas adecuándose a las características de los contenidos de cada disciplina. Estas Unidades conforman una red que se reúne bimestralmente para intercambiar experiencias, desarrollar investigaciones comparadas y potenciar el trabajo cooperativo entre ellas.

Un documento importante, elaborado por la Unidad Académica de la CSE y la Red de Unidades de Apoyo a la Enseñanza, es "Udelar en línea. Orientaciones básicas para el desarrollo de la enseñanza y la evaluación: contexto y fines de la formación en situación de emergencia sanitaria" (CSE, 2020a), el cual aborda diversas recomendaciones a través de varios principios: coordinación curricular, relevancia de los contenidos de la formación, significatividad de los aprendizajes, dosificación y disponibilidad de los materiales de estudio, usabilidad de recursos accesibles y diferidos, comunicación dialógica, consistencia entre enseñanza y evaluación, confianza y transparencia en el vínculo educativo y flexibilidad normativa.

Estas recomendaciones apuntan principalmente a la toma de decisiones por parte de los docentes, para convertir sus prácticas de enseñanza y la elaboración de nuevos instrumentos de evaluación de los aprendizajes, así como para la incorporación y utilización de Tecnologías de la Información y la Comunicación (TIC) en el intercambio con los estudiantes. Además de las recomendaciones, se desarrollan cursos de formación para los docentes, con el objetivo de mejorar el manejo de la plataforma de enseñanza y de los recursos que están a disposición, así mismo se dispuso un sitio web específico con experiencias y herramientas para la enseñanza (CSE, 2020b).

Otro documento relevante, también elaborado por la Unidad Académica de la CSE y la Red de Unidades de Apoyo a la Enseñanza es el denominado "Orientaciones para la aplicación de pruebas objetivas masivas en línea", que se dedica a recomendar la forma de utilizar y principalmente para mejorar la utilización de las pruebas sincrónicas que se realizan a través del Entorno Virtual de Aprendizaje (plataforma *Moodle*). Estas orientaciones hacen énfasis en: las condiciones para la elaboración de las pruebas, el diseño y la aplicación de las mismas y, finalmente, la forma de realizar el análisis de los resultados de las mismas (CSE, 2020c).

A partir de las recomendaciones realizadas y el asesoramiento continuo de las Unidades de Apoyo a la Enseñanza de cada facultad, los docentes de la UDELAR llevan adelante su enseñanza en línea durante la emergencia sanitaria.

Por otra parte, es necesario continuar evaluando los impactos de los cambios que se realizan durante el año y las medidas necesarias para subsanar posibles inequidades generadas y poder recuperar la vinculación con los estudiantes que por diferentes razones se alejaron de la educación superior. El trabajo que se desarrolla en esta publicación pretende brindar información en este sentido, haciendo énfasis en las condiciones en que los docentes se encuentran al momento de enfrentarse al desafío de la enseñanza a distancia durante la emergencia sanitaria del covid-19.

2.7.6 Referencias

- Arim, R. (2020) En la pandemia, acortar distancias. Revista Integración y Conocimiento. ISSN 2347-0658 Vol. 9, N° 2, Año 2020, pp. 123-130, Córdoba.
- Comisión Sectorial de Enseñanza. (2020a). Udelar en línea Orientaciones básicas para el desarrollo de la enseñanza y la evaluación: Contexto y fines de la formación en situación de emergencia sanitaria. https://www.cse.udelar.edu.uy/blog/2020/04/17/udelarenlinea/
- Comisión Sectorial de Enseñanza. (2020b). Recursos para la enseñanza en línea de la Universidad de la República. https://www.cse.udelar.edu.uy/recursos/
- Comisión Sectorial de Enseñanza. (2020c). Orientaciones para la aplicación de pruebas objetivas masivas en línea. https://www.cse.udelar.edu.uy/blog/2020/07/20/orientacio-nes-para-la-aplicacion-de-pruebas-objetivas-masivas-en-linea/ Fecha de consulta: 20/03/2021
- Ministerio de Educación y Cultura, Dirección de Educación, División de Investigación y Estadística. (2018). *Anuario Estadístico de Educación 2018*. https://www.gub.uy/ministerio-educacion-cultura/datos-y-estadisticas/datos/anuario-estadistico-educacion-2018 Fecha de consulta: 20/03/2021
- Ministerio de Educación y Cultura. (2017). *Anuario Estadístico*. Montevideo: Dirección de Educación. Uruguay.
- Poder Ejecutivo de la República Oriental del Uruguay. (2020a). Medidas del Gobierno para atender la emergencia sanitaria por coronavirus (COVID-19). https://www.presidencia.gub.uy/comunicacion/comunicacionnoticias/medidas-gobierno-sanitaria-emergencia-sanitaria-covid19 Fecha de consulta: 20/03/2021
- Poder Ejecutivo de la República Oriental del Uruguay. (2020b). Creación del Grupo Asesor Científico Honorario. https://www.presidencia.gub.uy/gach
- Sistema Nacional de Emergencias de Uruguay (SINAE). (2021). Sistema Nacional de Emergencias. https://www.gub.uy/sistema-nacional-emergencias/
- Universidad de la República. (2020a). Comunicado COVID-19 Nº2. Rectorado, Universidad de la República, Uruguay. http://www.fvet.edu.uy/images/Noticias/Comunicado-Rectorado-13-03-20 Coronavirus.pdf
- Universidad de la República. (2020b). Comunicado COVID-19 N°3. Rectorado, Universidad de la República, Uruguay. http://www.fvet.edu.uy/images/Noticias/15.3.2020. Comunicado-Udelar-covid-19 -3-15032020.pdf

- Universidad de la República. (2020c). Comunicado COVID-19 Nº8. Rectorado, Universidad de la República, Uruguay. http://www.fvet.edu.uy/images/Comunicado-CO-VID-19-n.-8.pdf
- Universidad de la República. (2020d). Comunicado COVID-19 Nº10. Rectorado, Universidad de la República, Uruguay. http://www.fvet.edu.uy/images/Noticias/comunicadocovid-191001042020.pdf
- Universidad de la República. (2020e). Listado actualizado de la información difundida sobre CO-VID-19. Facultad de Veterinaria, Universidad de la República. http://www.fvet.edu.uy/index.php/novedades/noticias/22-destacados-noticias/3573-listado-actualizado-de-la-informacion-difundida-sobre-covid-19 listado-actualizado-de-la-informacion-difundida-sobre-covid-19
- Universidad de la República. (2020f). Desafios de la evaluación de los aprendizajes y proyección de los nuevos escenarios de enseñanza en la Universidad. Seminario virtual, 22 de mayo de 2020, Universidad de la República, Uruguay. https://www.youtube.com/watch?-y=xHxry4UU7ms

CAPÍTULO 3

Educación comparada: algunos apuntes sobre la metodología utilizada

José María Passarini-Delpratto¹⁷ y Gonzalo Raúl Fonseca-Grandón¹⁸

En la medida en que la emergencia sanitaria generada por el covid-19 se expande por todo el globo, generando una pandemia que el mundo no veía hace más de un siglo, las actividades se suspendían o se postergaban inexorablemente y las personas se confinaban o disminuían sustancialmente su movilidad. La educación fue una de las actividades que sufrió modificaciones drásticas, en que la presencialidad fue suspendida y, en los mejores casos, sustituida por enseñanza a distancia. La educación superior hizo su parte: las universidades dentro de su autonomía generaron espacios de educación virtual o, bien, mejoraron los que ya tenían, y sustentaron su enseñanza en la mayoría de las disciplinas. Los docentes y estudiantes se vieron obligados a transformar su enseñanza y su aprendizaje, adaptándose a un nuevo escenario con gran incertidumbre y sin un horizonte claro de normalización.

¹⁷ Veterinario. Magíster en Enseñanza Universitaria, Universidad de la República, Uruguay. Doctor en Educación, Universidad de La Habana, Cuba. Director del Departamento de Ciencias Sociales, Facultad de Veterinaria, Universidad de la República, Uruguay. Asesor en evaluación y acreditación de instituciones y carreras universitarias. josepasa@gmail.com

¹⁸ PhD. Éducation Comparée et fondements de l'éducation, Université de Montréal, Canadá. Académico Departamento de Ciencias de la Educación, Facultad de Educación, Universidad de Concepción, Chile. gfonseca@udec.cl

El grado de adaptación y transformación que tuvo la educación superior fue importante, pero es de suponer que existieron diferencias entre los países, de acuerdo con el acceso a la conectividad y a la preparación de sus docentes y estudiantes para estos cambios. Particularmente en América Latina, era de esperarse que en las condiciones iniciales para llevar adelante estos nuevos desafíos existieran dificultades importantes para una continuidad de la enseñanza de calidad prescindiendo de la presencialidad.

En este marco, un grupo de investigadores universitarios de Bolivia, Chile, Colombia, Ecuador, Paraguay, Perú y Uruguay se propusieron realizar una indagación sobre las condiciones en las que cada país enfrentó los cambios en pandemia, y cómo profesores y estudiantes de dichos países vivieron esta transformación. En este sentido, el estudio fue llevado a cabo durante finales del primer semestre y el segundo semestre académico del 2020, mediante una perspectiva comparada que consideró elementos cualitativos y cuantitativos para lograr un mejor abordaje del objeto de estudio. Por otra parte, desde una perspectiva teórica, se recurrió al análisis y síntesis.

Cabe mencionar, respecto al objeto de la educación comparada, que este se centra en los sistemas y procesos educativos de todos los niveles, utilizando una metodología que busca semejanzas y diferencias para encontrar tendencias y con la finalidad de evaluar y planificar posibles cambios (Caballero et al., 2016). Esto implica que siempre habrá dos o más hechos o situaciones que serán comparadas, las que pueden ser generadas para realizar las comparaciones o bien pueden ser acontecimientos ya existentes y que, dadas sus características, pueden ser objeto de un análisis comparado, como lo constituye este caso.

Respecto a lo anterior, Bray y Thomas (1995) plantearon un marco más complejo y completo para la educación comparada, con un enfoque multinivel, proponiendo un cubo para el análisis (Gráfico 6), implicando tres dimensiones que determinan el espacio donde se desarrolla la comparación. En este cubo se encuentran identificados tres ejes, los que representan las tres características principales que por defecto determinan un nuevo cubo específico en que se encuentra el objeto de análisis de cada investigación comparada. En las aristas del cubo se encuentran:

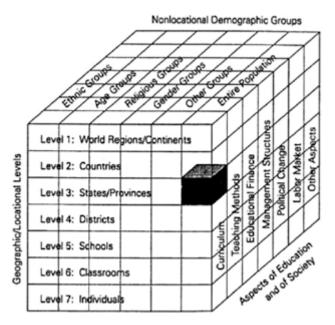
- La ubicación geográfica del estudio; la que identifica el nivel que involucrará la comparación, la que puede abordar desde continentes, regiones, países, divisiones menores dentro de un país, hasta llegar a niveles de institucionales como el centro educativo o bien una clase.
- El grupo demográfico que se analiza; el que identifica el colectivo de individuos que estamos analizando, donde se puede encontrar el nivel educativo, características etnográficas u otras diferenciaciones sociales que sean de interés para la comparación.

• El aspecto educativo que se indaga; el que hace referencia a la situación a comparar, pudiendo abarcar políticas educativas, currículum, la enseñanza, los aprendizajes y otras posibles situaciones a determinar como de interés.

A modo de ejemplo, en este gráfico es posible observar que el trabajo se centra en la comparación del currículum de varias regiones de un mismo país (provincias, departamentos o estados), lo que involucra a toda la población.

GRÁFICO 6.

Cubo de Bray y Thomas (1995). Marco para análisis de educación comparada.



Fuente: elaboración propia.

En nuestro caso, el trabajo involucró la comparación entre países, tomando en cuenta a estudiantes y docentes de educación superior, y el foco educativo está puesto en el impacto producido por la pandemia, especialmente la forma que fue encarada por el demo universitario y la valoración que hacen los actores sobre las dificultades para mantener la calidad de esta.

Por otra parte, al realizar las comparaciones es necesario tener en cuenta al menos cuatro factores:

 El contexto político, social, económico, geográfico e histórico en el que se desarrollan los acontecimientos.

- Los aspectos institucionales, ya sean del sistema educativo y sus componentes, las legislaciones y normativas que lo rigen, así como las características de los propios entes educativos que son tenidos en cuenta en el trabajo.
- Los procesos educativos involucrados, ya sean de enseñanza, investigación, extensión, gestión o de cualquier otra índole que se entienda que esté involucrado en la indagación.
- Los actores involucrados o relacionados con el fenómeno a investigar, que pueden ser docentes, estudiantes, egresados, personal de apoyo, directivos, gestores, etc.
- El desarrollo de la Investigación.

Este estudio comparado fue desarrollado teniendo como referentes las cinco fases propuestas por Caballero *et al.* (2016): descriptiva, interpretativa, yuxtaposición, comparativa o explicativa y prospectiva. Cada una de ellas descrita brevemente a continuación.

3.1 Fase descriptiva

Esta fase se llevó a cabo con el propósito de acceder a un conocimiento amplio y lo más completo posible de las decisiones tomadas en el contexto de la pandemia del covid-19 de cada uno de los países participantes del estudio, y muy especialmente aquellos ajustes que afectaron los sistemas educativos y las actividades académicas en las IES. De esa manera, se pretende dar cuenta de la información sobre la situación de los países y las instituciones. Principalmente, se realizó una descripción y un análisis documental que incluyó revisión de información proporcionada por diversas fuentes, entre las que destacan organismos gubernamentales de cada nación, decretos presidenciales, publicaciones oficiales, resoluciones de órganos directivos de universidades, prescripciones de diversos ministerios de cada país, acuerdos de las Instituciones de Educación Superior, entre otros. La información recogida fue seleccionada y organizada en temas comunes para todos los países participantes, describiendo la información de cada país con base en dichos temas.

Paralelo a lo anterior, se aplicó un cuestionario en línea a docentes y estudiantes de educación superior pertenecientes a los países incluidos en el estudio. Lo anterior aportó una panorámica específica de las percepciones y experiencias vividas por docentes y estudiantes vinculadas a seis dimensiones del proceso de enseñanza—aprendizaje (definidas a continuación) durante el primer año de educación en pandemia. Los datos recogidos mediante el cuestionario en línea ofrecieron un esquema uniforme para todos los países incluidos en el estudio, lo que facilitó su posterior estudio comparado. Concretamente, para recabar la

información y opinión de estudiantes y docentes, se configuró un formulario en Google, que fue distribuido a través de las bases de contactos de los investigadores que llevaron adelante este estudio y por medio de cuentas oficiales de las universidades que participaron directa o indirectamente en el trabajo.

Las preguntas del formulario para docentes se estructuraron en seis dimensiones:

- Pedagógica: en la que se consulta sobre la preparación con la que cuenta para enfrentar estos cambios y su valoración de la situación vivida.
- Racionalización del tiempo: partiendo de la base que la enseñanza virtual lleva más tiempo y es necesaria una mayor organización personal para llevarla adelante.
- Competencias digitales: abordando la formación específica recibida o que debió obtener para capacitarse y desempeñarse en esta nueva realidad.
- Tecnología y recursos: haciendo referencia a la disponibilidad del equipamiento necesario y las plataformas y herramientas que puede utilizar.
- Evaluativa: tomando la evaluación de los aprendizajes como un capítulo especial en la enseñanza virtual y la capacidad para transformar los instrumentos adecuadamente.
- Principales retos y desafíos: dejando este espacio para una prospectiva sobre lo que puede ser el futuro luego de la pandemia.

Además, los profesores respondieron información general, como, por ejemplo, nivel de formación logrado, área disciplinar en la que se desempeñan, años de docencia, entre otros aspectos.

Para el caso del formulario de los estudiantes, este tuvo las mismas dimensiones. Sin embargo, el enfoque y las preguntas fueron diseñados para que se realizaran valoraciones sobre la formación recibida, la calidad de la educación, la formación de sus docentes y las dificultades tecnológicas a las que se enfrentaron.

En la tabla 11 se presenta la cantidad de respuestas recibidas en los formularios de estudiantes y de docentes, por cada uno de los países participantes.

TABLA 11.Cantidad de respuestas recibidas a través de los formularios.

País	Nº de Estudiantes	Nº de Docentes
Bolivia	596	410
Chile	112	<30*
Colombia	154	225
Ecuador	82	114
Paraguay	38	64
Perú	1.009	263
Uruguay	350	254
Total	2.341	1.330

^{*}No considerados para efectos del análisis estadístico.

3.2 Fase interpretativa

Esta fase consideró una lectura de los datos recogidos que enfatizó principalmente aquellos arrojados por el cuestionario en línea aplicado a docentes y estudiantes. Lo anterior generó una explicación contextualizada de los datos, particularmente porque cada país posee elementos determinantes en materia educativa que un análisis comparado no puede prescindir. Entre algunos elementos se pueden mencionar: cultura, economía, ideología, sociedad, historia, política, entre otros. Los análisis estadísticos efectuados a las respuestas del cuestionario en línea permitieron identificar factores con mayor o menor relación asociados a la problemática educativa indagada en los diversos países.

Cabe mencionar que los factores contextuales que diferencian cada uno de los países considerados en el estudio fueron abordados en diferentes etapas a lo largo del trabajo, teniendo en cuenta:

• La descripción de la educación superior de cada uno de los siete países involucrados en el estudio, haciendo énfasis en la oferta de educación superior y las características de las instituciones que las ofrecen, así como el acceso a este nivel educativo. Se incorporó información de universidades relevantes para este estudio, ya sea por la participación en la investigación o bien por la dimensión de la institución que la transforma en referencia para su país.

- La evolución de la emergencia sanitaria en cada uno de los países a lo largo del año 2020, y las medidas que los gobiernos y las instituciones iban tomando respecto a la situación de la educación superior.
- Los cambios que fueron sufriendo los procesos educativos en la medida que transcurría la pandemia y cómo afectaba de forma diferencial a cada país, permitiendo tomar medidas diferentes en algunos casos y similares en otros momentos.
- La opinión de estudiantes y docentes a través de una encuesta que fue contestada en los siete países y que ofreció información muy relevante sobre la forma en la que se vivieron las transformaciones educativas, principalmente en lo que refiere a los cambios de presencialidad a virtualidad.

3.3 Fase de yuxtaposición

Esta fase exhibe el componente comparativo propiamente tal mediante la presentación de los análisis efectuados a las respuestas del cuestionario en línea. Lo anterior permitió poner en contraste resultados entre los distintos países participantes en el estudio. El apoyo en tablas y gráficos, así como en interpretaciones efectuadas, admitió acceder a semejanzas y diferencias de forma objetiva entre los resultados exhibidos por docentes y estudiantes de los diversos países.

3.4 Fase comparativa o explicativa

Esta fase se efectuó a partir de una lectura y comentario de los gráficos y tablas considerados en la fase anterior mediante juicios valorativos, proponiendo desde allí algunas de las principales conclusiones que surgen de la comparación. Esta fase relevó las principales convergencias y divergencias en los resultados de los diversos países observados en las respuestas al cuestionario. Por cierto, algunas tendencias también fueron planteadas con base en los datos emergentes que permitieron hacer supuestos de futuro, los que fueron profundizados en las conclusiones del estudio (fase prospectiva).

Considerando la información recabada de los formularios y teniendo en cuenta la descripción del contexto de cada país, se realizó el análisis por país y posteriormente un estudio comparado de las respuestas obtenidas. Utilizando la inducción y la deducción, se aportaron diferentes interpretaciones y explicaciones de los resultados recabados, que permitieron comprender, en las fases posteriores, similitudes y diferencias por las que transcurrió la educación superior en Suramérica durante el año 2020.

3.5 Fase prospectiva

Finalmente, en esta fase se formularon las principales conclusiones sobre los resultados obtenidos en el estudio. Estas se clasificaron en macro categorías que emergieron de situaciones relevantes observadas en la investigación. Lo anterior permitió proponer mejoras a nivel de la región suramericana y de las propias instituciones con base en problemáticas que a futuro requieren ser abordadas ante la inminente continuidad de situación sanitaria actual por algún periodo más. Se espera que dichas propuestas constituyan un espacio de reflexión para los diversos países de la región y ofrezcan la orientación necesaria para avanzar en la planificación de acciones e innovaciones educativas y, por cierto, en la concreción de políticas educativas que promuevan la mejora de los sistemas educativos, especialmente mientras continúe la docencia en modalidad virtual.

3.6 Referencias

- Bray, M. (2005). Education and Society in Hong Kong and Macao. En Cap. 4 Methodology and Focus in Comparative Education. Comparative Education Research Centre (CERC). Vol.7, (14), 237-251. http://s-m-herd.blogspot.com.uy/p/chapter-1. html
- Bray, M., Adamson, B., & Mason, M. (2014). Comparative education research: Approaches and methods. Reviewed by Chuing Prudence Chou. CEPS Journal. Vol.4, N°3. https://nccur.lib.nccu.edu.tw/retrieve/118727/406012.pdf
- Caballero, A.; Manso, J.; Matarranz, M. y Valle, J. (2016) Investigación en educación comparada: pistas para investigadores nóveles, Revista Latinoamericana de Educación Comparada, Año 7 N°9, pp. 39-56.

CAPÍTULO 4

Los profesores suramericanos se pronuncian sobre la educación superior en tiempos de covid-19

Jesús Gabalán-Coello¹⁹ y María Luisa Nieto-Taborda²⁰

4.1 ¿Estábamos preparados pedagógicamente?

Durante muchos años, las Instituciones de Educación Superior han adelantado de manera decidida procesos de cualificación del profesorado, invirtiendo una cantidad de recursos significativos con el propósito de lograr un impacto positivo en el desarrollo de las funciones sustantivas que corresponden al deber ser institucional. En este orden de ideas, la preparación pedagógica es uno de los postulados de base en la mayoría de las universidades y se realiza de una manera sistemática en los horizontes definidos generalmente por las direcciones o las vicerrectorías académicas (Zabalza, 2009). Igualmente, Imbernón (2010) atribuye

¹⁹ PhD. en Medición y Evaluación en Educación, Universidad de Montreal, Canadá. Dirección General, Corporación Penser, Colombia. Facultad de Ingeniería, Universidad ICESI, Colombia. Facultad de Educación, Universidad Pedagógica y Tecnológica de Colombia, Colombia. <u>igabalan@penser.org</u>

²⁰ Magíster en Administración - MBA, Especialista en Pedagogía y Desarrollo Humano. Directora de Investigaciones e Innovación, Universidad Católica de Pereira, Colombia. luisa.nieto@ucp.edu.co

a la formación del profesorado la mejora de la enseñanza y del aprendizaje y, por tanto, la considera parte fundamental del análisis curricular.

Cuando se indaga a los profesores sobre si se sentían preparados pedagógicamente para enfrentar la situación actual de confinamiento y clases guiadas desde la presencialidad digital, es importante mencionar que casi el 60% afirma que la preparación era media, baja o ninguna (gráfico 7). Esta situación pone de manifiesto que, más allá de los ingentes esfuerzos, se debe seguir avanzando en escenarios interesantes de cualificación del profesorado. Lo anterior es coincidente con lo expuesto por Medina Rivilla (1998) y De Juanas y Diestro (2010) sobre las finalidades y objetivos que persigue la formación del profesorado, pues estos afirman que entre ellas está la de asumir el sentido didáctico y formativo de su disciplina y campo de conocimiento (o área) en el marco general de la carrera y de la proyección institucional de la Universidad. Es importante anotar también que la brecha en términos de formación (gráfico 8) se observa en los profesores de universidades públicas más que en los profesores de las universidades privadas (en el primer caso, las falencias en preparación son manifestadas por alrededor del 70% y, en el segundo, por el 55%).

GRÁFICO 7.

Nivel de preparación pedagógica de los profesores para las clases en línea.

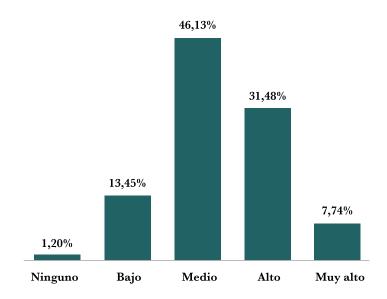
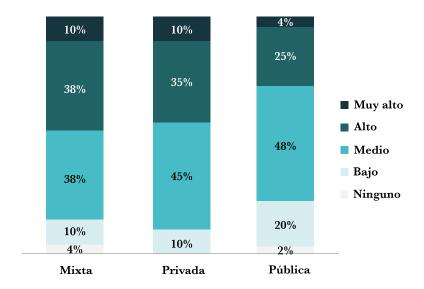


GRÁFICO 8.

Nivel de preparación pedagógica de los profesores para las clases en línea, según tipo de institución.



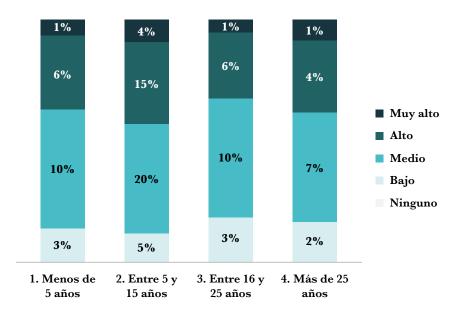
Fuente: elaboración propia.

Un aspecto que normalmente se tiene como un corolario en las instituciones es aquel relacionado con que los profesores con mayor edad requieren un poco más de acompañamiento en el aspecto pedagógico mediado por nuevas tecnologías, y que los profesores jóvenes presumiblemente ya vendrían con estas competencias. Sin embargo, los primeros años de ejercicio docente corresponden a un periodo relevante en la trayectoria de los profesores por cuanto constituye un eslabón fundamental del desarrollo profesional y profundizar en este aporta a la formación inicial y continua y a la formulación de programas y políticas de apoyo a los procesos de inserción (Cornejo, 1999; Feiman-Nemser, 2001; Ávalos, Carlson y Aylwin, 2004; Borko, 2004; Fuentealba, 2006; Day, 2008; Marcelo, 2008; Flores, 2008; Ingersoll y Strong, 2011; Tynjala y Heikkinen, 2011).

Al realizar el cruce de variables entre la preparación pedagógica y los años de experiencia como profesor, no se aprecian diferencias significativas por estos rangos (gráfico 9); lo que implicaría que los profesores deben ser formados de igual forma, independientemente de sus años de trayectoria en el ejercicio docente. Quizás es necesario profundizar en diversos esquemas de cualificación que privilegien los aprendizajes significativos en la medida de las competencias instaladas, tanto en los maestros jóvenes como en aquellos con algo más de experiencia y edad.

GRÁFICO 9.

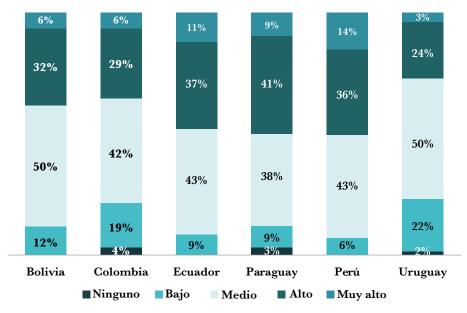
Nivel de preparación pedagógica de los profesores para las clases en línea, según años de experiencia.



Fuente: elaboración propia.

GRÁFICO 10.

Nivel de preparación pedagógica de los profesores para las clases en línea, según país.

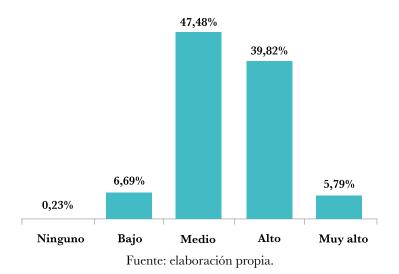


Realizando un análisis por país, se puede apreciar que en países como Uruguay los profesores tienen una postura crítica en este asunto, puesto que más allá del 75% no consideran que estaban altamente o muy altamente preparados pedagógicamente para enfrentar esta situación vertida desde la presencialidad digital que ha convocado al mundo académico. Por otro lado, los profesores paraguayos y peruanos (alrededor del 50%) son los que se consideraron mejor preparados para enfrentar la situación (gráfico 10).

En esta misma dirección, la gestión académica se relaciona con el análisis de la brecha existente entre lo planeado o presupuestado y lo efectivamente ejecutado; al respecto, un gran interrogante se suscita en términos del cumplimiento de los objetivos de los cursos durante el primer semestre del año 2020. Esto, sin lugar a dudas, es un interrogante interesante de analizar porque constituye también el análisis de la coherencia institucional y lo que corresponde al dimensionamiento y acción de las funciones sustantivas. Es importante resaltar que alrededor del 46% de los profesores considera que se cumplieron los objetivos de los cursos en grado alto o muy alto (gráfico 11), lo que implica una falencia interesante de analizar en los cursos con respecto al impacto en el cumplimiento de los abordajes.

Cuando se indaga en más detalle sobre esta variable, parecería incrementarse el porcentaje de no cumplimiento en aquellas asignaturas o planes de estudio que se centran en "contenidos" y, por lo tanto, se ve afectado "el cumplimiento del contenido". Una mirada de contraste puede obtenerse al desarrollar los planes de estudios desde ejes problémicos desde los cuales "el cumplimiento de contenidos" es una arista importante pero no concluyente, necesaria o suficiente.

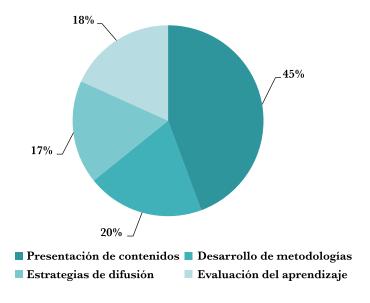
GRÁFICO 11.Percepción de cumplimiento de objetivos de aprendizaje trazados para el semestre académico 2020-1.



Finalmente, se indaga a los profesores sobre las capacitaciones que habían recibido para trabajar desde la virtualidad. Con gran énfasis (45%), los profesores afirmaron que las capacitaciones sobre "virtualidad" se fundamentaron en la presentación de contenidos. En este orden de ideas, se deben seguir fortaleciendo otras aristas del trabajo desde lo virtual, como por ejemplo las estrategias didácticas para motivar la interacción y la evaluación del aprendizaje, de los cuales únicamente 17% y 18% afirman haber recibido algún tipo de formación (gráfico 12).

GRÁFICO 12.

Capacitación de los profesores para trabajar desde la virtualidad.



Fuente: elaboración propia.

4.2 ¿Se incrementó el trabajo en este nuevo escenario?

Una de las grandes preocupaciones en el escenario de situación de emergencia y confinamiento que se ha derivado del trabajo remoto tiene que ver con la identificación de una fina línea que separa las labores del hogar de las labores profesionales académicas. Se han tenido durante este periodo muchas evidencias sobre estrés laboral o agotamiento extremo como consecuencia de lineamientos tácitos o explícitos de "disponibilidad". En este sentido, la sensación de estar en el hogar ha incrementado la oportunidad en la respuesta a requerimientos laborales, conllevando a un deterioro en la identificación de los espacios de la vida personal. Anteriormente, para las personas era mucho más fácil distinguir esta fina línea en la medida en que, al salir de sus oficinas o lugares de trabajo, venía un proceso consensuado de desconexión en el marco de los contratos de trabajo, desde el cual solo se retoman las actividades en la siguiente jornada de presencialidad. En la situación actual, la desconexión física no existe y, por tanto, distinguir la línea se vuelve un asunto mucho más difícil.

Por otro lado, es necesario señalar que el reto fundamental por parte del profesorado en este sentido es abandonar cada vez más el papel transmisionista del docente y propender por la instalación de roles como: consultores de información y facilitadores del aprendizaje; diseñadores de situaciones mediadas de aprendizaje; proveedores de contextos y escenografías formativas; moderadores, tutores virtuales, orientadores, y guías; evaluadores y seleccionadores de tecnologías, y curadores de contenidos (Cabero y Barroso, 2015).

Esa función meramente "transmisora" implica un problema adicional, la sobrecarga de trabajo para los estudiantes, debido a la falta de experiencia y a la inseguridad que la no presencialidad supone para el docente. La sobrecarga ha alcanzado a los docentes, y ya empiezan a aparecer investigaciones que ponen de manifiesto cómo la pandemia ha incrementado su carga laboral y la jornada de trabajo (Allen, Rowan y Singh, 2020).

Con gran preocupación se ha registrado que, para el 41% de los profesores, se ha incrementado el trabajo por curso en más de cinco horas (gráfico 13). De igual forma, se muestra una tendencia importante en términos de los niveles de formación de estos, concluyendo que los profesores con nivel doctoral, sobre los cuales recae también el desarrollo de las actividades de investigación, incrementa en 10 puntos porcentuales la percepción sobre el incremento por asignatura en más de cinco horas diarias (gráfico 14).

GRÁFICO 13.

Incremento diario en horas del trabajo por curso para los profesores.

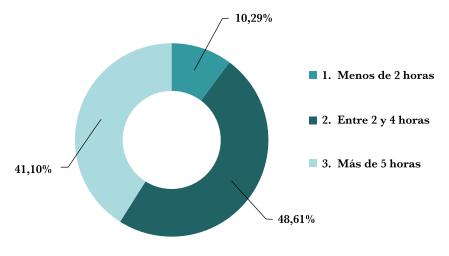
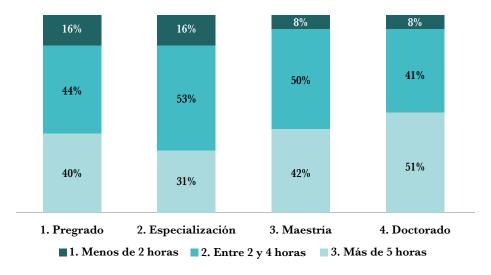


GRÁFICO 14.

Incremento diario de trabajo según nivel de formación.

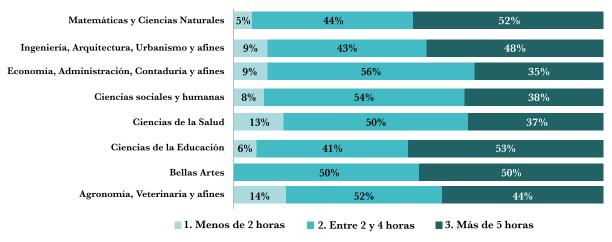


Fuente: elaboración propia.

Aquellos campos de conocimiento en los que la mayoría de los profesores (más del 50%) considera que ha existido un incremento de más de cinco horas de trabajo por asignatura son Matemáticas y Ciencias de la Educación (gráfico 15). Sin embargo, es necesario analizar que en todos los campos de estudio se considera que el trabajo por asignatura ha incrementado en más de dos horas (alrededor del 90% de los profesores manifestó esto).

GRÁFICO 15.

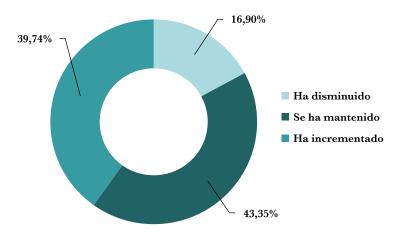
Incremento diario de trabajo según área de conocimiento.



Desde la perspectiva del proceso de enseñanza—aprendizaje se ha notado un incremento en el trabajo profesoral, situación que concuerda, según la postura del 40% de los profesores, con un aumento del trabajo para los estudiantes, de acuerdo con lo que habitualmente se tenía establecido en los cursos (gráfico 16).

GRÁFICO 16.

Incremento del trabajo asignado al estudiante según la percepción de los profesores.

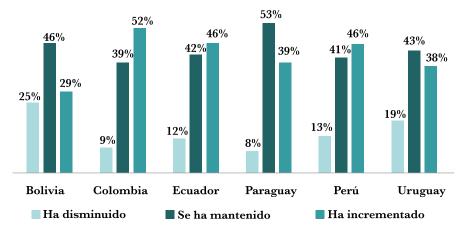


Fuente: elaboración propia.

Concerniente a la percepción por país (gráfico 17), los porcentajes de profesores que consideran que el trabajo de los estudiantes por asignatura ha incrementado se distribuyen así: Colombia, 52%; Perú, 46%; Ecuador, 46%; Paraguay, 39%; Uruguay, 38%, y Bolivia, 29%.

GRÁFICO 17.

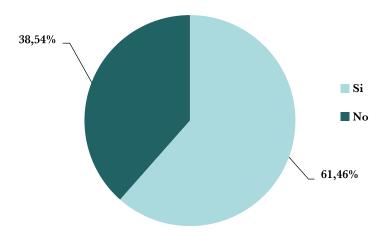
Percepción de los profesores sobre el nivel de trabajo asignado al estudiante por país.



Finalmente, sobre el horario y duración de las labores académicas, en el 62% de los casos los encuentros fueron fundamentalmente sincrónicos; es decir, con igual intensidad que en la presencialidad (gráfico 18). En este orden de ideas, es necesario establecer una discusión sobre el significado de la virtualidad o el glosario de la virtualidad en educación superior. Quizás en una primera etapa se pudo tratar de trasladar el ambiente presencial hacia un ambiente presencial mediado por un computador, lo que de manera singular generó un colapso en el nivel de trabajo, pues se convirtió al final de cuentas en una virtualidad que toma escena en el marco de una presencialidad digital, lo que explica, en parte, la percepción sobre el incremento en la racionalización del trabajo, en algunos casos de manera exacerbada.

GRÁFICO 18.

Casos en que el horario y duración de las clases se mantiene igual que en la presencialidad.



Fuente: elaboración propia.

Quedan unos temas pendientes por abordar en futuras líneas de trabajo investigativo, como, por ejemplo, el impacto emocional y psicológico que ha tenido esta sobrecarga del trabajo profesoral y cómo se han podido afrontar estas problemáticas derivadas desde el acompañamiento a los maestros. Se señala como una premisa en esta época de emergencia sanitaria que los profesores han conjugado su labor de formación con la de psicólogos, consejeros académicos, motivadores, sociólogos y otra gran cantidad de campos del conocimiento, con el fin de brindar la confianza necesaria a sus estudiantes para poder abordar el proceso educativo.

4.3 ¿Cómo están las competencias digitales para asumir este nuevo reto?

Los cambios educativos exigen que el docente desarrolle una serie de competencias profesionales. Le Boterf (2001, p. 53) define la competencia como "un saber actuar responsable y validado, combinando diferentes recursos endógenos (capacidades, aptitudes, formación, experiencia) y exógenos (redes de comunicación, de documentación, de expertos y de herramientas)". En este orden de ideas, la adopción de un enfoque tecnológico, lejos de considerarse como un fin en sí mismo, es entendido como un medio que debe facilitar el proceso de enseñanza—aprendizaje. Por ello, es necesario que el profesor sepa actuar en diversos contextos de clase, con diversos contenidos, diferentes estudiantes y situaciones nuevas cargadas de significados profundos para el desarrollo del pensamiento en la comunidad formadora.

Para Perrenoud (2003, p. 57), la "competencia es la capacidad de actuar eficazmente en una situación dada, capacidad que se fundamenta en algún conocimiento, pero que no se reduce a él". Además, Zabalza (2003) plantea que las competencias docentes son un constructo primordial que sirve para referirnos al conjunto de conocimientos y habilidades que los sujetos necesitamos para desarrollar algún tipo de actividad. En consecuencia, las competencias son clave en la resolución de problemas en diferentes ámbitos, puesto que son cualidades de los seres humanos que contribuyen a desarrollar un mejor trabajo (Larraín y González, 2005).

Un buen número de Instituciones de Educación Superior conjugaban programas de cualificación profesoral en temas pedagógicos con completos programas de formación que pretendían dotar a los profesores de una serie de competencias tecnológicas con la pretensión de incorporar de manera gradual las nuevas Tecnologías de la Información y la Comunicación en los currículos universitarios. Esta dinámica asumió un papel protagónico en la última década del siglo pasado con la aparición de internet, permitiendo que la conectividad y las clases remotas ganaran terreno como soporte a diferentes labores académicas.

En este sentido, el presente estudio también involucra una vertiente de indagación en torno a las competencias digitales y en cómo los profesores venían siendo preparados para escenarios de transformación digital desde hace algunos años, entre otras cosas porque no existe plan de desarrollo de universidad que en los últimos 20 años no haya incorporado como un objetivo, estrategia, plan, programa o proyecto, la adopción de las tecnologías para la dinamización de las funciones sustantivas. Sin embargo, estos procesos de migración tecnológica en buena parte de las instituciones han sido un poco lentos porque la transformación digital no es un asunto única y exclusivamente relacionado con dispositivos tecnológicos;

por el contrario, es un tema estructural que, a menudo, convoca cambios de paradigma que inciden en la cultura organizacional.

A pesar de esto, la situación derivada del covid-19 impulsó un proceso de evolución tecnológica en las instituciones en un tiempo muy corto, que ha permitido avanzar de manera decidida en aspectos que en tiempos "normales" hubieran tomado tiempos considerables.

Cuando se les indaga a los profesores sobre si realizan una aplicación adecuada de la virtualidad (gráfico 19), la mayor parte (70%) manifiesta que en grado alto y muy alto (reflejado en las categorías 4 y 5, respectivamente). Esta afirmación será retomada más adelante en la sección de evaluación, en que se abordará el imaginario de la virtualidad en el ambiente profesoral: un gráfico complementado por el gráfico 20, cuya distribución se realiza a partir de los campos de conocimiento.

GRÁFICO 19.

Percepción de los profesores sobre la aplicación que realizan de la virtualidad (5 muy alto y 1 muy bajo).

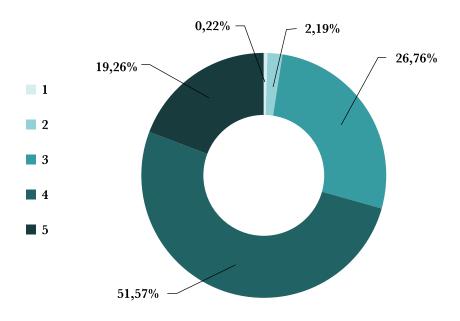
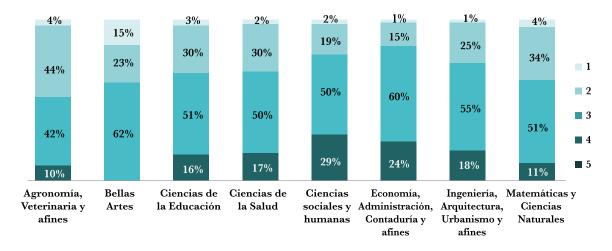


GRÁFICO 20.

Percepción de los profesores sobre la aplicación que realizan de la virtualidad según área de conocimiento (5 muy alto y 1 muy bajo).

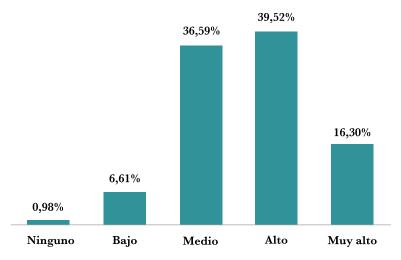


Fuente: elaboración propia.

Los profesores, reconocen de igual forma que falta un camino por recorrer y, por ello, el 56% de ellos afirma que deben fortalecer sus competencias digitales (gráfico 21). Es de anotar que uno de cada cinco profesores con nivel de maestría o doctorado manifiesta que debe fortalecer en grado muy alto sus competencias digitales. Esta relación es uno de cada diez profesores, en aquellos que tienen niveles de pregrado y especialización (gráfico 22).

GRÁFICO 21.

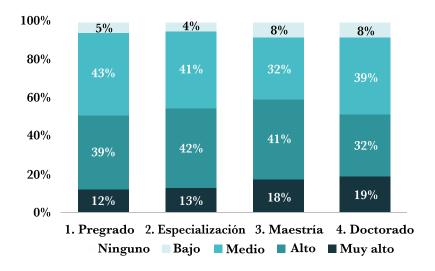
Grado en que los profesores requieren fortalecer sus competencias digitales.



190

GRÁFICO 22.

Grado en que los profesores requieren fortalecer sus competencias digitales según su nivel de formación.



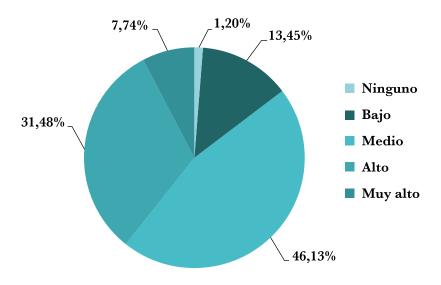
Fuente: elaboración propia.

Dos de las hipótesis para explicar la anterior diferencia pueden radicar en el hecho de que los profesores con niveles de formación menores deberían, en su mayoría, tener menos años de ejercicio docente y, por lo tanto, pueden ser generaciones de profesores jóvenes en las que las nuevas tecnologías tienen más fluidez; y, por otro lado, la segunda hipótesis puede estar amparada en que lo profesores con niveles avanzados de formación han tenido oportunidad de conocer, con base en su experiencia y conocimiento, el sentido y alcance del término "virtualidad"; por lo tanto, pueden ser un poco más cautelosos al manifestar un dominio total de todo el universo que compone los entornos y ambientes virtuales de aprendizaje.

Como se mencionó, las IES han hecho ingentes esfuerzos en los últimos años por garantizar que los profesores puedan adquirir las competencias digitales y, en este sentido, más del 85% de ellos han manifestado que en los últimos años se ha promovido este tipo de cualificaciones en sus respectivas instituciones (gráfico 23). Sin embargo, también son enfáticos en manifestar que el grado en que estos cursos les han permitido hacer frente a la situación de emergencia en grado medio, bajo o ninguno es un poco más de la mitad de los profesores entrevistados (gráfico 24).

GRÁFICO 23.

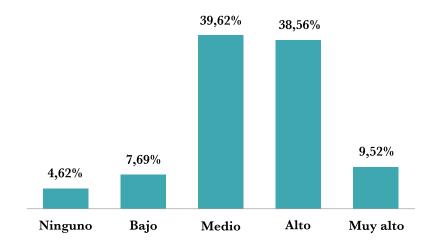
Grado en que se habían promovido cursos para fortalecer las competencias digitales en los docentes.



Fuente: elaboración propia.

GRÁFICO 24.

Grado en que los cursos tomados por profesores les permitieron hacer frente a las clases remotas, resultado de la pandemia.



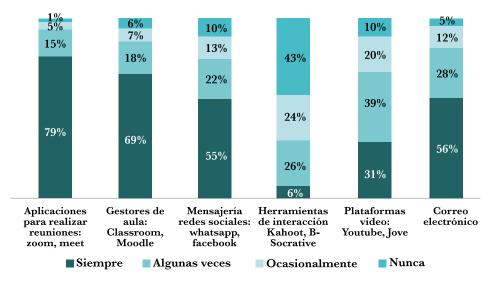
4.4 ¿Tenemos suficientes recursos tecnológicos? ¿Los utilizamos?

En la mayoría de las ocasiones se suele asociar los procesos de transformación digital de manera directa con los recursos tecnológicos. No obstante, se ha observado que, aunque son un aspecto importante, también es necesario analizar los asuntos relacionados con la cultura organizacional y trabajar con algunos preconceptos que pueden existir en las personas con respecto a la incorporación de la tecnología. Esto se vuelve fundamental para garantizar el éxito de los planes, programas y proyectos que buscan promover la incorporación de la tecnología en procesos de enseñanza—aprendizaje. De la misma forma, tal y como se ha mostrado en otros estudios (Buendía, Acosta y GII, 2019), los profesores con contratos temporales viven condiciones laborales desfavorables que pueden definirse como precarias, lo que representaría, en alguna medida, la posibilidad de que carecieran de medios y herramientas tecnológicas.

Se indaga a los profesores sobre el nivel de uso de algunas herramientas tecnológicas en desarrollo de sus actividades académicas y esto da como resultado que las aplicaciones más comúnmente utilizadas son aquellas que permiten realizar reuniones de manera sincrónica (gráfico 25). Por tanto, el 94% de los profesores afirmaron que utilizaban siempre o algunas veces aplicaciones para realizar reuniones como *Zoom, Meet o Teams*. Este resultado coincide con un apartado anterior, en el que se encontró que el 62% de los profesores desarrolla sus actividades "virtuales" en los mismos horario y extensión que en la presencialidad. En este orden de ideas, es importante seguir avanzando en la unificación de conceptos a nivel institucional sobre las implicaciones, usos y alcances de la virtualidad, dado que puede haberse encontrado en algunos casos como un sinónimo de asuntos ligados a las clases remotas o presencialidad digital.

GRÁFICO 25.

Nivel de uso según tipo de herramienta.



Las herramientas que, en segundo lugar, más se utilizan son los gestores de aula, con un 87% de aparición siempre o algunas veces. Estos son en su mayoría Google Classroom y Moodle. Lo anterior concuerda con que una buena porción de profesores ha sido capacitada en el uso de estas herramientas, incluso algunos de ellos utilizándolos en su versión básica como repositorios de información y presentación de contenidos. En estos mismos análisis, llama la atención que herramientas para la evaluación y la interacción (Kahoot, Socrative, FlipWit, etc.), son las menos empleadas por los profesores, dado que un 32% afirmó utilizarlas siempre o algunas veces, y un 43% afirmó que nunca las había utilizado. En este orden de ideas, es importante fortalecer, desde la pedagogía, los procesos de interacción con los participantes, pues todo parece indicar que la magistralidad en exposiciones o contenidos ha sido el común denominador durante las clases remotas, a pesar de la diversidad de herramientas para este propósito.

Respecto a la suficiencia de recursos bibliográficos electrónicos, es importante anotar que solo el 10% de los profesores aduce insuficiencia (gráfico 26), lo que en general demuestra que las IES han hecho grandes esfuerzos por la adquisición de recursos. En este orden de ideas, es preciso mencionar que el interrogante más de fondo puede versar en torno a la utilización de estos recursos y su relación directa con el fortalecimiento de las competencias de los estudiantes. Al respecto, solo el 40% de los profesores manifestó utilizar estos recursos bibliográficos electrónicos en grado alto o muy alto para el desarrollo de sus actividades curriculares (gráfico 27).

GRÁFICO 26.

Suficiencia de recursos electrónicos bibliográficos.

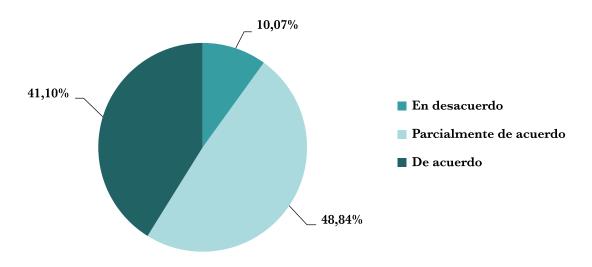
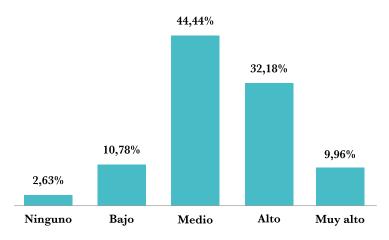


GRÁFICO 27.

Suficiencia de recursos electrónicos bibliográficos, según los profesores.

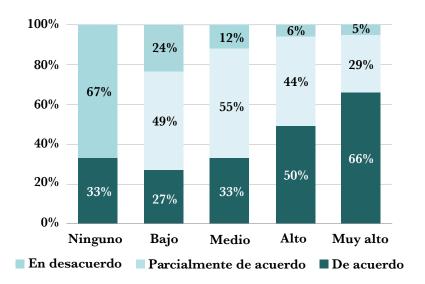


Fuente: elaboración propia.

Como se mencionaba anteriormente, los recursos tecnológicos no son el único elemento para tener en cuenta en procesos de transformación digital; no obstante, pareciera existir alguna relación entre el cumplimiento de los objetivos de la asignatura y los recursos disponibles. Por ejemplo, aquellas asignaturas que tuvieron un cumplimiento en muy alto grado de la planificación académica tuvieron disponibilidad de recursos en un 95%; para aquellas que lo hicieron en alto grado, un 94%; en mediano grado, un 88%, y, en bajo grado, un 76% (gráfico 28). En general, en todas las áreas del conocimiento indagadas, se mencionó disponibilidad de recursos; sin embargo, en Ciencias de la Educación, uno de cada cinco profesores manifestó no compartir la afirmación de suficiencia de recursos. Esto puede deberse, como primer punto, a la no disponibilidad de estos recursos, pero también a que en Ciencias de la Educación podría haber muchos más elementos de juicio sobre el papel de los recursos tecnológicos en el acompañamiento de los procesos de enseñanza-aprendizaje (gráfico 29).

GRÁFICO 28.

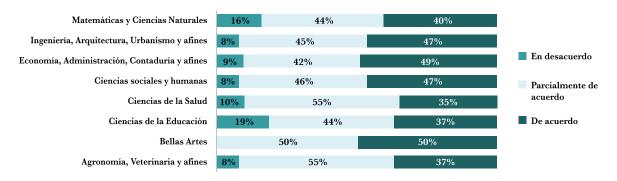
Suficiencia de recursos electrónicos bibliográficos de acuerdo con el grado de cumplimiento de los objetivos de aprendizaje.



Fuente: elaboración propia.

GRÁFICO 29.

Suficiencia de recursos electrónicos bibliográficos de acuerdo con el área de conocimiento.



126

4.5 ¿Cómo estamos evaluando?

Un punto culminante del análisis es el referido al tema de evaluación, puesto que la esta permite apreciar todo el espectro didáctico y metodológico, así como la relación entre la planificación académica y lo que efectivamente ocurre en el aula de clases. La evaluación debe ser intencionada; es decir, partir desde los mismos referentes utilizados para la planificación del curso como son los objetivos de aprendizaje, competencias o resultados de aprendizaje, etc. En virtud de lo anterior, se ha podido evidenciar cómo, a lo largo de estos años, la aproximación a formación con base en nuevas tecnologías que habían tenido los profesores se concentraba mayoritariamente en la presentación de contenidos, generando una brecha importante en todo lo relacionado a la evaluación del aprendizaje.

Se indagó a los profesores si la evaluación que realizan corresponde a una evaluación desarrollada para entornos virtuales. El 33% está de acuerdo con esta afirmación, el 55% se manifiesta parcialmente de acuerdo y el 12% restante considera estar en desacuerdo (gráfico 30). En cuanto a si a partir de la situación de emergencia los profesores han podido retroalimentar el trabajo académico de sus estudiantes, existen posturas claramente divididas: la mitad de los profesores considera haber retroalimentado el trabajo de sus estudiantes en grado alto o muy alto, mientras que la otra mitad adjudica un grado medio, bajo o ninguno (gráfico 31).

GRÁFICO 30.

Percepción sobre si la evaluación que se realiza corresponde a entornos virtuales de aprendizaje.

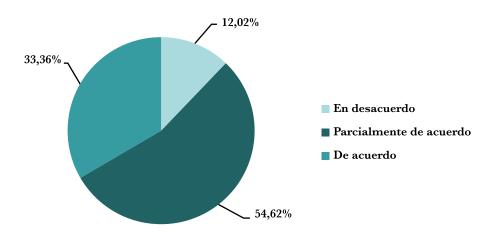
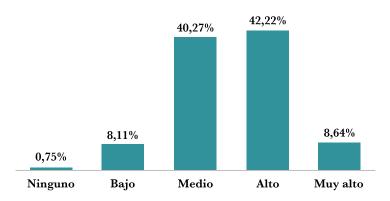


GRÁFICO 31.

Grado en que los profesores han podido retroalimentar el trabajo de sus estudiantes.



Fuente: elaboración propia.

Es importante señalar que a medida que la experiencia en el ejercicio docente aumenta (años vinculados), la percepción sobre si la evaluación es desarrollada adecuadamente para entornos virtuales disminuye. En este sentido, una posible hipótesis de trabajo es que los profesores con más años de experiencia deben fortalecerse para abordar los procesos evaluativos desde entornos virtuales de aprendizaje. No obstante, es un tema por fortalecer en todos los rangos de profesores abordados (gráfico 32). El gráfico 33 muestra la distribución por áreas de conocimiento.

GRÁFICO 32.

Percepción sobre si la evaluación que se realiza corresponde a entornos virtuales de aprendizaje de acuerdo con los años de trayectoria docente.

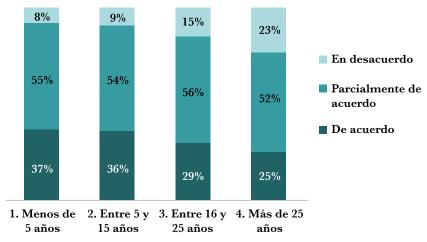
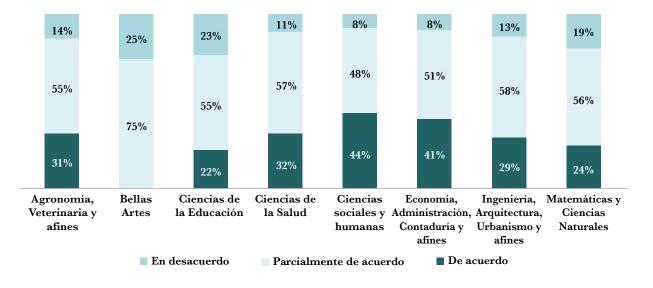


GRÁFICO 33.

Percepción sobre si la evaluación que se realiza corresponde a entornos virtuales de aprendizaje de acuerdo con el área de conocimiento.

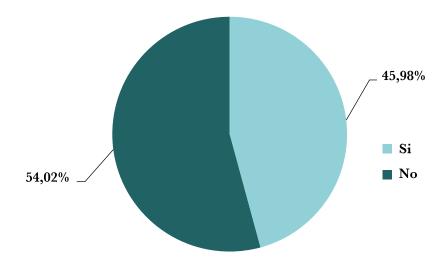


Fuente: elaboración propia.

Finalmente, se presenta un enfoque de metaevaluación al indagar a los profesores sobre si consideran que las clases remotas han llevado a un descenso en la calidad de la educación superior. En este orden de ideas, el 46% de los profesores considera que sí y el 54% de los profesores considera que no (Gráfico 34). Realizando un análisis por países del porcentaje de profesores que manifiestan que ha existido un descenso en la calidad de la educación superior, se observa lo siguiente: Colombia, 59%; Bolivia, 49%; Uruguay, 49%; Paraguay, 42%; Ecuador, 41%, y Perú, 31% (gráfico 35). De la misma forma (gráfico 36), parece existir un mayor porcentaje de profesores que afirman que hubo un descenso en la universidad pública que en la universidad privada (al respecto se aprecia un 54% contra un 41%, respectivamente).

GRÁFICO 34.

Percepción sobre si las clases remotas han llevado a un descenso en la calidad de la educación superior.



Fuente: elaboración propia.

GRÁFICO 35.

Profesores que consideran que hubo un descenso en la calidad de la educación superior según país.

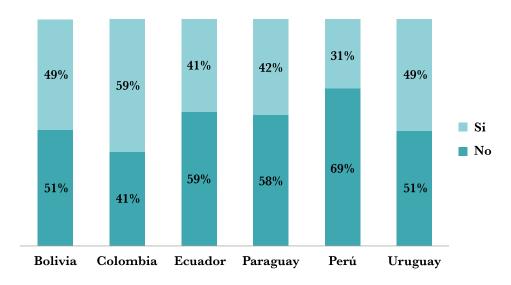
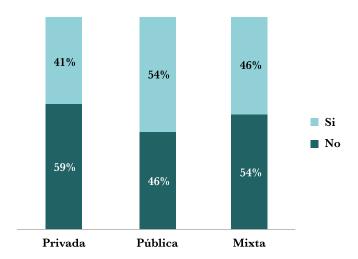


GRÁFICO 36.

Profesores que consideran que hubo un descenso en la calidad de la educación superior según tipo de institución.

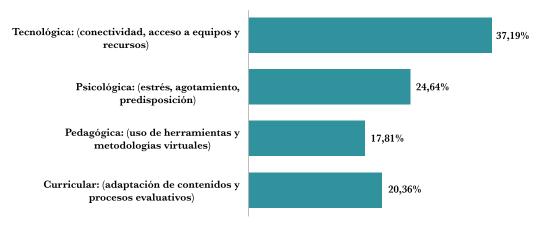


Fuente: elaboración propia.

Por su parte, las mayores dificultades que enfrentan los maestros en el desarrollo de sus clases online se comportan según se muestra a continuación (gráfico 37):

GRÁFICO 37.

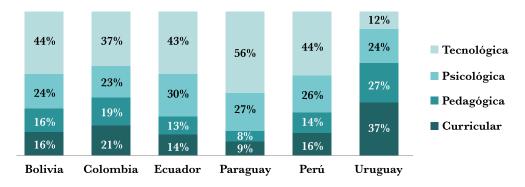
Mayores dificultades para los profesores durante las clases online.



En cuanto a las dificultades afrontadas por los profesores según el país (gráfico 38), se puede apreciar que en Uruguay los profesores parecen ocuparse en su mayoría de problemas curriculares y pedagógicos (37% y 27%). Esto representa un caso atípico, considerando que, de todos los países analizados, Uruguay es el único en el que los profesores no manifiestan de manera masiva que el principal problema evidenciado es el tecnológico. Paraguay, por su parte, es el país en el que más de la mitad de los profesores manifiesta una dificultad en los asuntos inherentes a la tecnología (56%).

GRÁFICO 38.

Mayores dificultades para los profesores durante las clases online según país.

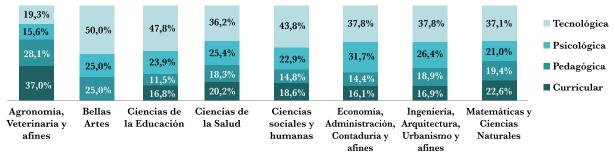


Fuente: elaboración propia.

Asimismo, se señala que, en función de áreas de conocimiento (gráfico 39), hay consenso en que las principales dificultades son de orden tecnológico, excepto en Agronomía, Veterinaria y Afines, en la que se señalan, como principal dificultad, los asuntos de índole curricular (37%).

GRÁFICO 39.

Mayores dificultades para los profesores durante las clases online, según áreas de conocimiento.



4.6 Referencias

- Allen, J., Rowan, L. y Singh, P. (2020). Teaching and teacher education in the time of COVID-19. Asia-Pacific Journal of Teacher Education, 48(3), 233-236.
- Avalos, B., Carlson, B. y Aylwin, P. (2004). La inserción de profesores neófitos en el sistema educativo: ¿Cuánto sienten que saben y cómo perciben su capacidad docente en relación con las tareas de enseñanza asignadas? Santiago de Chile: Fondecyt.
- Borko, H. (2004). Professional development and teacher learning: Mapping the terrain. American Educational Researcher Journal, 33(8), 3-15.
- Buendía, A., Acosta, A. y Gil, M. (2019). En busca de un rostro (in)visibles pero siempre presentes, Revista Mexicana de Investigación Educativa, vol. 24, núm. 80, pp. 15-41.
- Cabero, J. y Barroso, J. (coords.) (2015). Nuevos retos en tecnología educativa. Madrid:
- Cornejo, J. (1999). Profesores que se inician en la docencia: algunas reflexiones al respecto desde América Latina. Revista Iberoamericana de Educación, 19, 51-100.
- Day, C. (2008). Committed for life? Variations in teachers' work, lives and effectiveness. Journal of Educational Change, 9, 243-260.
- De Juanas Oliva, Á., y Diestro Fernández, A. D. (2010). Implicaciones en la formación del profesorado universitario en la actualidad. Presentado en I Congreso Internacional Virtual de Formación del Profesorado, Universidad de Murcia.
- Feiman-Nemser, J. (2001). Helping novices learn to teach lessons from an exemplary support teacher. Journal of Teacher Education, 52(1), 17-30.
- Flores, A. (2008). La investigación sobre los primeros años de enseñanza: Lecturas e implicaciones. En C. Marcelo (Ed.), El profesorado principiante inserción a la docencia (pp. 59-98). Barcelona: Octaedro.
- Fuentealba, R. (2006). Desarrollo profesional docente: Un marco comprensivo para la iniciación pedagógica de los profesores principiantes. Foro Educacional, 10, 65-106.
- Imbernón Muñoz, F. (2010). La formación del profesorado y el desarrollo del currículum. En J. Gimeno Sacristán (Comp.), Saberes e incertidumbres sobre el currículum (pp. 588-603). Madrid: Morata

- Ingersoll, R. M. y Strong, M. (2011). The impact of induction and mentoring programs for beginning teachers: A critical review of the research. Review of Educational Research, 81(2), 201-233.
- Larraín, A. y González, L. (2005). Formación universitaria por competencias (Currículo universitario basado en competencias n. 44). Barranquilla, Colombia: Seminario Internacional CINDA / Universidad del Norte.
- Le Boterf, G. (2001). Ingeniería de las competencias. Barcelona, España: Gestión 2000.
- Marcelo, C. (2008). Políticas de inserción a la docencia: De eslabón perdido a puente para el desarrollo profesional docente. En C. Marcelo (Ed.), El profesorado principiante inserción a la docencia (pp. 7-58). Barcelona: Octaedro.
- Medina Rivilla, A. (1998). Organización de la formación y desarrollo profesional del docente universitario (pp. 697-790). Presentado en V Congreso Interuniversitario de Organización de Instituciones Educativas, Madrid.
- Perrenoud, Ph. (2013). Construire Competenze a partire della scuola. Roma, Italia: Anicia.
- Tynjälä, P. y Heikkinen, H. L. (2011). Beginning teachers' transition from pre-service education to working life. Zeitschrift für Erziehungswissenschaft, 14(1), 11-34.
- Zabalza, M. A. (2003). Competencias docentes del profesorado universitario: calidad y desarrollo profesional (vol. 4). Narcea Ediciones.
- Zabalza, M. A. (2009). Ser profesor universitario hoy. La Cuestión Universitaria, (5), 69-81.

		_	

CAPÍTULO 5

Los estudiantes suramericanos y la presencialidad digital

María Luisa Nieto-Taborda²¹ y Jesús Gabalán-Coello²²

5.1 ¿Estaban preparados para esta nueva forma de aprender?

La situación de emergencia sanitaria por covid-19 ha implicado que el 94% de la población estudiantil a nivel mundial (alrededor de 1.600 millones de estudiantes en más de 190 países) haya tenido que mantenerse en confinamiento durante los últimos dos semestres académicos (United Nations, 2020). Este escenario ha traído una transición imprevista por parte de la mayoría de instituciones, en que los estudiantes que recibían educación bajo esquemas tradicionales en modalidad presencial tuvieron que migrar rápidamente sus procesos de formación a clases remotas o en línea, en una especie improvisada de presencialidad digital. En estas circunstancias, la gran mayoría de Instituciones de Educación Superior en el mundo optaron, en mayor o menor medida, por las herramientas de aprendizaje virtual como principales aliadas para mantener la regularidad de sus procesos académicos.

²¹ Magíster en Administración - MBA, Especialista en Pedagogía y Desarrollo Humano. Directora de Investigaciones e Innovación, Universidad Católica de Pereira, Colombia. luisa.nieto@ucp.edu.co

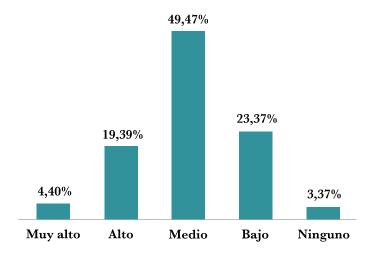
²² PhD. en Medición y Evaluación en Educación, Universidad de Montreal, Canadá. Dirección General, Corporación Penser, Colombia. Facultad de Ingeniería, Universidad ICESI, Colombia. Facultad de Educación, Universidad Pedagógica y Tecnológica de Colombia, Colombia. jgabalan@penser.org

A diferencia de los países desarrollados, en que podría considerarse una alternativa eficaz, en Suramérica, así como en otras regiones, el aprendizaje virtual sigue siendo un desafio, debido a factores como las limitaciones de infraestructura tecnológica y acceso a internet (Zheng, Khan y Hussain, 2020), y, aunque esta ha sido la única opción para garantizar la comunicación entre estudiantes y profesores en estos tiempos, la pandemia por covid-19 ha evidenciado el bajo nivel de preparación de muchas instituciones, las cuales han tenido que enfrentar grandes retos, que incluyen además, entre otros factores, afectaciones a la salud mental de estudiantes y profesores (Bao *et al.*, 2020).

Para el caso suramericano, el nivel de preparación para afrontar las clases remotas de los estudiantes tiene un comportamiento con distribución normal, según se puede apreciar en el gráfico 40, en que se evidencia, en general, una percepción de preparación media, cuyo comportamiento se debe en buena medida a los aspectos descritos por diferentes autores previamente y que están relacionados con la tecnología y el afrontamiento psicológico como principales factores de incidencia.

GRÁFICO 40.

Nivel de preparación por parte de los estudiantes para las clases en línea.



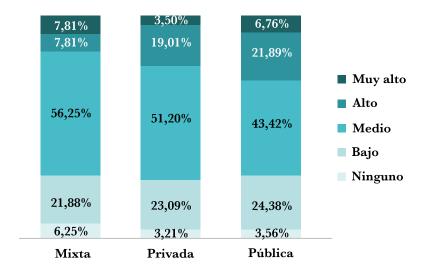
Fuente: elaboración propia.

Es notorio, además, que no se observan diferencias significativas en relación con el tipo de institución (gráfico 41); en tal sentido, tanto los estudiantes provenientes de instituciones de carácter público, como privado y mixto, evidencian una preparación relativamente media frente a las clases en línea producto de la coyuntura sanitaria, lo que supone la importancia

de la Escuela como espacio físico exclusivo para desarrollar el proceso educativo, en el que se ocultan de manera temporal las marcadas diferencias entre los estudiantes de instituciones de cualquier naturaleza, con respecto a su posibilidad de acceso a tecnologías, dispositivos y conectividad, así como a su entorno familiar y de convivencia y a las diferentes condiciones psicosociales que tienen implicaciones directas en las actividades relacionadas con el aprendizaje.

GRÁFICO 41.

Nivel de preparación por parte de los estudiantes para las clases en línea, según tipo de institución.



Fuente: elaboración propia.

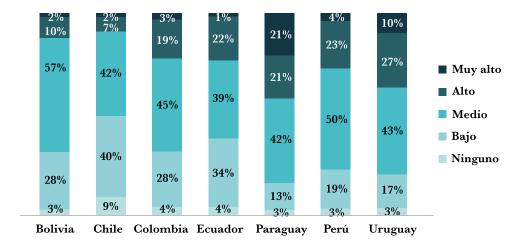
Otro aspecto menos directo pero que parece incidir en el nivel de preparación de los estudiantes, y en general de los estamentos académicos para trabajar en la presencialidad digital, son las condiciones políticas, económicas y sociales que atraviesa cada país. Se puede presumir que, en los países con un nivel mayor de estabilidad hacia el inicio de la pandemia, hubo unas mejores adaptación y capacidad de respuesta a este tipo de cambios, que van desde los gobiernos, hasta las instituciones y los mismos actores sociales que le conforman.

En el caso particular de Chile, que vivió recientemente un estallido social de grandes proporciones, afectando considerablemente su estabilidad social, su economía y, en consecuencia, su sistema educativo, con gran número de movilizaciones y paros desde octubre de 2019, la dificultad de respuesta a un fenómeno de transición como el paso a la educación en línea se acentuó (Centro de Políticas Comparadas de Educación, 2020). En el gráfico 42

se puede apreciar que los estudiantes de países como Paraguay, Uruguay y Perú, en general, se sintieron mejor preparados, seguidos de otros países con un cierto nivel de dificultades socioeconómicas y políticas como Colombia, Bolivia y Ecuador, dando a Chile un lugar comparativamente destacado en cuanto a menor preparación por parte de los estudiantes para la educación remota derivada de la pandemia, lo que podría relacionarse de manera estrecha con su dinámica social en el momento.

GRÁFICO 42.

Nivel de preparación por parte de los estudiantes para las clases en línea, según país.

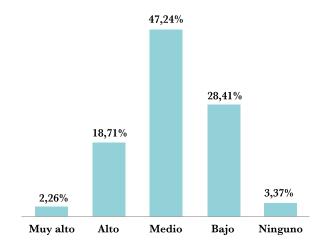


Fuente: elaboración propia.

Por otra parte, los estudiantes suramericanos analizados hacen coincidir su percepción sobre la preparación de los profesores y su propia capacidad de respuesta ante el desafío de llevar las clases al plano digital. En tal sentido, un comportamiento similar se evidencia entre los gráficos 40 y 43, que expresan el sentir generalizado de la comunidad de estudiantes frente a la preparación de sus profesores como un aspecto que evalúan en un nivel medio, con importantes oportunidades de mejora; pero, en esta ocasión, según su percepción, más direccionadas hacia los aspectos pedagógicos y curriculares que hacia los aspectos psicológicos y tecnológicos que afectan al estudiantado.

GRÁFICO 43.

Percepción de los estudiantes sobre el nivel de preparación pedagógica de los profesores para afrontar las clases en línea.

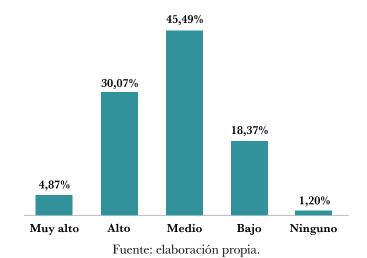


Fuente: elaboración propia.

Este nivel de preparación, percibido por parte de los estudiantes, deja en evidencia diferentes brechas en los sistemas educativos suramericanos. Es necesario solucionar, en primer lugar, los problemas de acceso a tecnología como aspecto urgente que deben atender los gobiernos para garantizar el aprendizaje equitativo, inclusivo por fuera de las aulas. Aparentemente, esta circunstancia tendría relación con el cumplimiento de los objetivos de aprendizaje (gráfico 44), que presenta un comportamiento similar (medio) frente al grado de preparación de los actores que participan en el proceso educativo.

GRÁFICO 44.

Percepción de los estudiantes sobre el nivel de cumplimiento de los objetivos de aprendizaje.



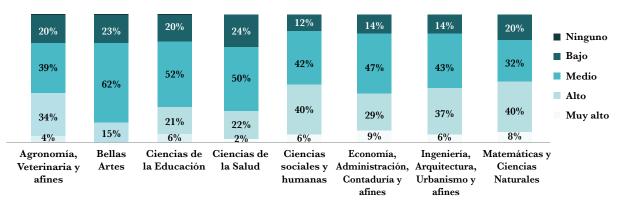
La tecnología, sin embargo, por sí sola no garantiza los resultados del aprendizaje (aunque implique brechas importantes sobre la capacidad de respuesta de los estudiantes). Más allá de la preparación para el dominio de las TIC, deben asegurarse competencias pedagógicas y evaluativas diferenciadas por parte de los profesores (United Nations, 2020) y una cultura de la autogestión por parte de los estudiantes. Sobre estos últimos, aunque alrededor del 35% considera que está cumpliendo sus objetivos de aprendizaje en un nivel alto o muy alto, aún es importante tomar medidas frente al grupo que asume que, con las condiciones actuales, el cumplimiento de sus objetivos es medio (45%) y, más aún, frente a aquellos que lo estiman bajo o ninguno (casi el 20% de la población estudiada).

Estos resultados, al respecto del cumplimiento de objetivos, encienden una alerta sobre los riesgos de deserción que pueden emerger en los siguientes semestres con el alargue del confinamiento y que se suman a las dificultades económicas que ya se han derivado de la pandemia, las cuales implican también una tendencia en el número de estudiantes fuera del sistema escolar, que en algunos países se proyecta con un crecimiento superior al 40% (Centro de Estudios MINEDUC, 2020).

De otra parte, se hace importante revisar el comportamiento en el cumplimiento de objetivos de aprendizaje por áreas de conocimiento. En el caso de las Ciencias de la Salud y las Bellas Artes, el número de estudiantes que considera que el cumplimiento de sus objetivos es bajo, es superior a las demás áreas de conocimiento, lo que probablemente está relacionado con la imposibilidad de realizar trabajo práctico presencial; sin embargo, es importante mencionar que el comportamiento es similar entre las diferentes áreas, con una mejor percepción de desempeño en los estudiantes de Matemáticas, Ciencias Sociales y Humanas, Ingeniería, Arquitectura, Urbanismo y Afines (gráfico 45).

GRÁFICO 45.

Percepción de los estudiantes sobre el nivel de cumplimiento de los objetivos de aprendizaje por área de conocimiento.



Aunque en la práctica hay algunos avances en las universidades por desarrollar programas de educación a distancia, la aceptación o preparación de la academia y los estudiantes frente a estos entornos de aprendizaje no se ha investigado mucho. Los estudios realizados, sin embargo, muestran que esta preparación puede variar de manera importante de acuerdo con el tipo de institución, el nivel académico y el rol y actitud del profesorado (Ünal, Alır y Soydal, 2020).

A pesar de que la educación soportada en ambientes virtuales es una alternativa válida frente a la presencialidad tradicional, estudiantes, profesores e instituciones enfrentan desafíos significativos en términos de su preparación tecnológica, pedagógica y mental, los cuales han tenido que atender sin mucha anticipación. Esta situación, aunque compleja, ha conducido a un avance generalizado (aunque no planeado) de la educación en ambientes virtuales y ha acelerado su transición a la era digital, una deuda pendiente del sector educativo con sus contextos sociales y empresariales en Suramérica y en otras latitudes.

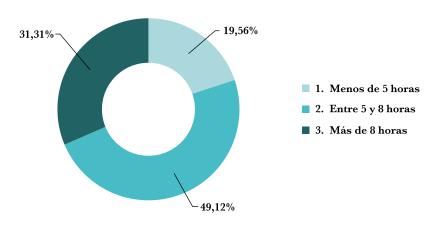
5.2 ¿Se les ha incrementado el trabajo en esta nueva modalidad?

El estrés académico se ha definido como la situación de tensión física y emocional vinculada a las exigencias del mundo académico (González, 2020). En el caso particular de la pandemia por covid-19, estas exigencias han impactado a los estudiantes suramericanos. Si bien el cambio de actividades presenciales al formato en línea permitió mantener las clases, no puede pretenderse que esta alternativa sea equivalente en términos de planificación, ejecución y resultados si no ha sido adecuadamente diseñada para este tipo de entornos (Hodges *et al.*, 2020). Esta situación ha dado lugar a una serie de factores que se derivan de las dinámicas del estudio en casa y que incrementan el tiempo de dedicación a las labores académicas tales como distracciones, dificultades de conectividad, limitaciones para el acceso a dispositivos, falta de preparación y competencias digitales y mayor volumen de trabajo independiente asignado.

El estudio realizado permitió evidenciar que más del 30% de los estudiantes de los siete países dedica más de 8 horas diarias al uso del computador (gráfico 46), lo que trae consecuencias relacionadas con incremento del estrés y tensión psicológica (asociada inicialmente a factores como la misma pandemia, la convivencia familiar, las limitaciones sociales y la mayor complejidad del trabajo académico en entornos virtuales). Asimismo, se anticipan posibles afectaciones a la salud física, especialmente de tipo ergonómico y en la visión, que se derivan de un tiempo prolongado de interacción académica y social en línea.

GRÁFICO 46.

Horas diarias dedicadas al uso del computador por parte de los estudiantes.

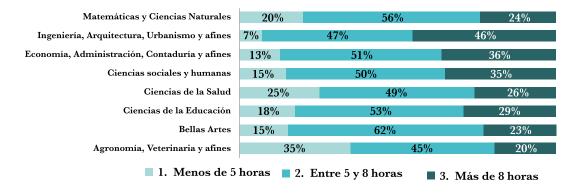


Fuente: elaboración propia.

Por área de conocimiento, la mayoría de estudiantes dedican 8 horas o menos al uso del computador (gráfico 47); sin embargo, se destaca Ingeniería, Arquitectura, Urbanismo y Afines, con un porcentaje significativamente importante de estudiantes que dedican más de 8 horas (46%), seguido de los programas en las áreas de Economía, Administración, Contaduría y Afines (36%) y Ciencias Sociales y Humanas (35%). Estos indicadores presentan alertas particulares para reflexión en las diferentes áreas de conocimiento, sobre las estrategias pedagógicas y gestión de las cargas de trabajo en los nuevos entornos de aprendizaje. Se observa además un comportamiento disímil frente a las otras áreas en los estudiantes de Agronomía, Veterinaria y afines, que utilizan el computador menos tiempo.

GRÁFICO 47.

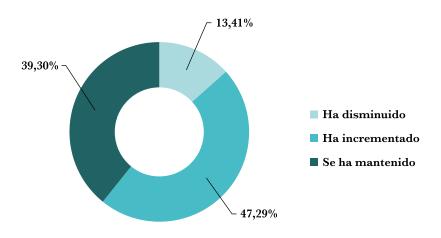
Horas diarias dedicadas al uso del computador por parte de los estudiantes según área de conocimiento.



Sobre este aspecto, es importante además resaltar que alrededor del 47% de estudiantes suramericanos han visto incrementado el volumen de trabajo asignado para realizar actividades académicas independientes, en casi un 40% de los casos esta cantidad de trabajo se ha mantenido y en un 13% ha disminuido (gráfico 48).

GRÁFICO 48.

Volumen de trabajo independiente asignado a estudiantes.



Fuente: elaboración propia.

Diferentes elementos deben ser tenidos en cuenta frente a este panorama: por una parte, es necesario realizar suficientes procesos de adaptación a este nuevo escenario que implican, por paradójico que parezca, un mayor acompañamiento y seguimiento integral del profesorado hacia los estudiantes, el cual necesariamente debe trascender el entorno disciplinar. Por otra parte, es clave realizar priorizaciones sobre los objetivos de aprendizaje y las competencias a desarrollar para hacer adaptaciones a la planificación original de las asignaturas. En estos escenarios es fundamental disponer de metodologías y herramientas de encuentro ágiles y efectivas, que permitan el análisis crítico, el debate y la construcción colaborativa. Los modelos de aprendizaje basado en problemas propios del constructivismo serán útiles en el abordaje de temáticas contextuales que desde las diferentes perspectivas y áreas de conocimiento motiven la dinámica de participación en los estudiantes y enriquezcan el proceso de aprendizaje sin abusar del trabajo independiente individual.

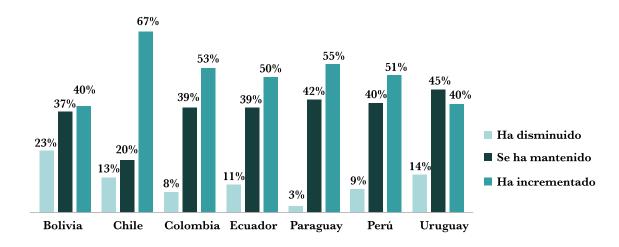
Ahora más que nunca, lo anterior supone un desafío para la educación tradicional a todo nivel que implica apropiar capacidades para la transposición didáctica, que permitan al 144

profesor transformar su saber experto en actividades (virtuales en este caso) orientadas al aprendizaje desde la participación activa, el pensamiento crítico y la solución de problemas específicos (Moreno, 2020), como alternativa al exceso de presentación magistral de contenidos.

Al analizar este comportamiento por país, puede observarse que en general, los diferentes sistemas de educación superior en Suramérica tienen desempeños similares en cuanto a su reacción frente al reto educativo que ha implicado la pandemia. En todos los países estudiados, el trabajo independiente para el estudiante se ha incrementado en un 40% o más de los casos y se ha mantenido alrededor del 40% en la mayoría (Gráfico 49).

GRÁFICO 49.

Volumen de trabajo independiente asignado a estudiantes según país.



Fuente: elaboración propia.

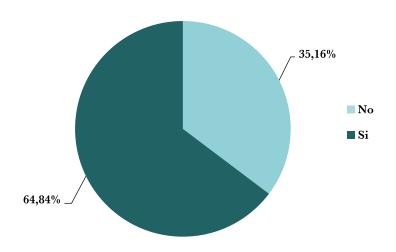
Se destaca nuevamente el caso de Chile, en donde el trabajo independiente se ha incrementado para el 67% de los estudiantes. Podría decirse que este comportamiento ocurre a raíz de la situación social que ha conducido a paros y movilizaciones del sector educativo durante un tiempo prolongado, los cuales han coincidido con los primeros meses de la pandemia y que han dado lugar en extremo, a la asignación de trabajos con carácter individual y el trabajo autónomo.

Con anterioridad se ha precisado que hay diferencias importantes entre la educación virtual concebida propiamente con este propósito y la educación remota de emergencia que

ha sido necesario implementar en los últimos meses alrededor del mundo (Hodges *et al.*, 2020). Esta transición de contingencia, sin embargo, implica tomar medidas que permitan un balance adecuado y una adaptación lo más apropiada posible al entorno de educación virtual. En el gráfico 50 se puede apreciar que en una importante mayoría de los casos, los estudiantes suramericanos analizados han continuado con normalidad sus clases en términos de duración y horario frente a las pantallas. En este punto no solo deben contemplarse los impactos en los resultados del aprendizaje, sino también los riesgos sobre la salud mental y física ya previamente propuestos.

GRÁFICO 50.

Casos en que el horario y duración de las clases se ha mantenido igual que en el modelo presencial.



Fuente: elaboración propia.

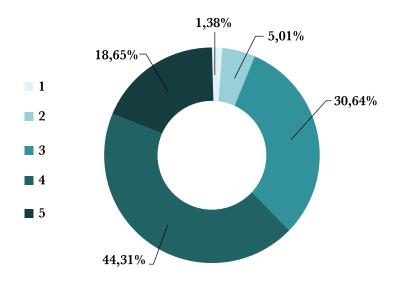
A todas luces, la emergencia sanitaria por covid-19 ha puesto en estado de alerta, reflexión y acción permanente a instituciones y profesores para atender cada uno de estos aspectos y modificar sus esquemas pedagógicos, curriculares y evaluativos para racionalizar el trabajo, dar prioridad a la salud de estudiantes y profesores y buscar las rutas para una mayor efectividad en el proceso de enseñanza – aprendizaje.

5.3 ¿Cómo están de competencias digitales? Más allá de las redes sociales

Paradójicamente a los resultados vistos con anterioridad (grado general de preparación y cumplimiento de objetivos de aprendizaje medio), más del 60% de estudiantes perciben que la aplicación que se realiza de la virtualidad en los tiempos actuales es adecuada (gráfico 51).

GRÁFICO 51.

Percepción de los estudiantes sobre la aplicación de la virtualidad (5 muy alta y 1 muy baja).

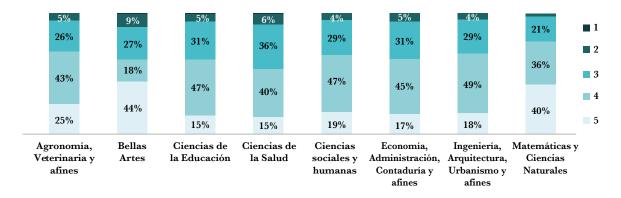


Fuente: elaboración propia.

Los autores consideran que esta percepción está relacionada con el desconocimiento de los estudiantes sobre los procesos de aprendizaje virtual propiamente y la expectativa misma de contar con condiciones análogas que sirven como una especie de réplica al proceso educativo presencial tradicional. En tal sentido, ven con normalidad que las clases continúen en horario y duración habitual y se enfoquen en la presentación de contenidos fundamentalmente.

GRÁFICO 52.

Percepción de los estudiantes sobre aplicación de la virtualidad según área de conocimiento (5 muy alta y 1 muy baja).

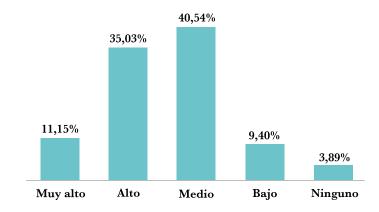


Fuente: elaboración propia.

Por área de conocimiento (gráfico 52), se destacan Matemáticas y Ciencias Naturales y Bellas Artes, como aquellas en las que los estudiantes sienten una mejor aplicación de los entornos virtuales a su aprendizaje. A pesar de esta relativa buena percepción sobre la aplicación de la virtualidad, los estudiantes suramericanos son conscientes de la necesidad de fortalecer sus competencias digitales: más del 36% considera que requiere realizar un trabajo en este sentido en grados muy alto y alto y el 40% en grado medio (gráfico 53).

GRÁFICO 53.

Grado en que los estudiantes consideran que requieren fortalecer sus competencias digitales.

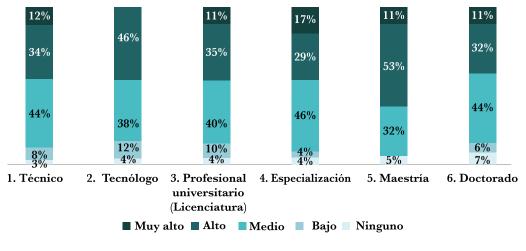


Fuente: elaboración propia.

En el panorama educativo actual se enfrentan diferentes desafios que involucran el contexto cultural como lo es el cambio de mentalidad de una amplia población de estudiantes acostumbrada a clases presenciales y tradicionales y el uso que los jóvenes le dan a los medios digitales. Si bien los estudiantes de las nuevas generaciones han sido denominados *nativos digitales*, no están suficientemente preparados para afrontar un cambio tan sustancial en su entorno educativo, pues no cuentan con preparación informática adecuada para la educación bajo entornos virtuales (Bonilla-Guachamín, 2020), ni suficiente cultura del aprendizaje autónomo y autogestión (UNESCO, 2020). Esta necesidad de fortalecer competencias digitales no presenta variaciones que puedan considerarse relevantes según el nivel académico de formación (gráfico 54).

GRÁFICO 54.

Grado en que los estudiantes consideran que requieren fortalecer sus competencias digitales según nivel de formación.

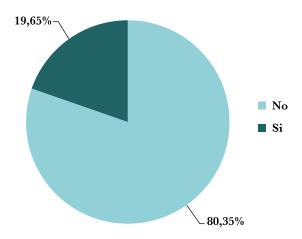


Fuente: elaboración propia.

El estudio realizado permite observar la necesidad de promover el desarrollo de competencias digitales. Encontrarnos como sociedad inmersos en un mundo digital que ha permeado los entornos social y económico no implica que la población estudiantil esté suficientemente formada en este campo, ni que las Instituciones de Educación Superior no deban hacer un esfuerzo en este sentido. Menos del 20% de los estudiantes suramericanos que participaron de la investigación recibieron algún tipo de formación previa que les permitiera fortalecer sus competencias digitales (gráfico 55); sin embargo, se evidencia que quienes recibieron este tipo de capacitaciones, en general, han tenido un mejor grado de capacidad de respuesta para afrontar las clases de manera remota (gráfico 56).

GRÁFICO 55.

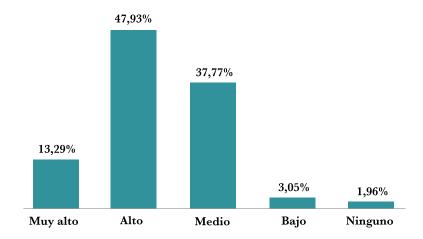
Estudiantes que tomaron cursos orientados al fortalecimiento de competencias digitales antes de la pandemia.



Fuente: elaboración propia.

GRÁFICO 56.

Grado en que los cursos tomados por los estudiantes les permitieron hacer frente a las clases remotas durante la pandemia.



Fuente: elaboración propia.

El paso de la educación tradicional a las clases remotas o en línea, sin posibilidad de rediseñar de forma integral las asignaturas originalmente pensadas para el campo presencial y sin poder asegurar que todos los actores tuvieran los medios tecnológicos, la disposición actitudinal hacia el cambio y las competencias digitales, ha puesto de manifiesto tres brechas, identificadas por Fernández-Enguita (2020): de acceso (a internet y dispositivos

150

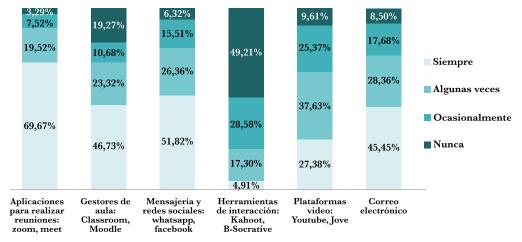
electrónicos), de uso (tiempo de acceso a los dispositivos, que en muchos casos deben ser compartidos) y de competencias (capacidad de crear o proveer contenidos y realizar actividades educativas a través de plataformas digitales). Este último aspecto ha venido siendo abordado con timidez por las IES desde hace algunos años, pero con insuficiente efectividad frente a la situación actual, pues está lejos de resolverse únicamente con el dominio que tienen los profesores sobre las redes sociales o con la familiaridad de los estudiantes frente a una inmersión digital permanente.

5.4 ¿Tienen acceso a suficientes recursos tecnológicos? ¿Los utilizan?

De acuerdo con García-Peñalvo (2020), digitalizar contenidos, utilizar herramientas de videoconferencia o enviar material de lectura, entre otras opciones ampliamente apropiadas en los tiempos actuales, no se puede considerar como la mejor estrategia para atender el proceso de educación en línea que se ha venido extendiendo en la mayoría de países suramericanos. Una verdadera transformación digital educativa excede la concepción limitada de trasladar los contenidos a un entorno virtual o de digitalizar ciertos servicios. La transformación digital, pertinente y necesaria en los contextos sociales y económicos actuales, trasciende y permea la cultura y la estrategia de las organizaciones o, en este caso, de las universidades (Llorens, 2020).

GRÁFICO 57.

Herramientas más utilizadas durante las clases remotas.



Fuente: elaboración propia.

Para los casos estudiados, aunque las instituciones han digitalizado algunos de sus procesos de clase y servicios, podría decirse que en general no han transitado a una transformación digital real (independiente de si operan en modalidad presencial o remota), lo que se puede

presumir según el nivel de apropiación de herramientas en el aula durante los tiempos actuales (gráfico 57).

Un porcentaje bastante importante de los estudiantes se ha visto orientado a la utilización de aplicaciones para realizar reuniones virtuales durante el tiempo de clases remotas de manera permanente. Se evidencia, sin embargo, un uso menos frecuente de las plataformas de aprendizaje virtual (LMS): casi un 20% no las ha utilizado nunca, mientras que únicamente se aprovechan de manera permanente en el 47% de los casos. Similar uso tienen el correo electrónico y las aplicaciones de mensajería como WhatsApp o las redes sociales.

Por su parte, a pesar del contenido académico relevante que se puede encontrar, son mucho menos utilizadas las plataformas de video abiertas o especializadas y, en un porcentaje muy bajo, las herramientas orientadas a la interacción pedagógica (Kahoot, Socrative,
Jamboard, etc.). Menos del 5% de los estudiantes utiliza regularmente en sus clases estas
herramientas web, mientras que un significativo 49% no las ha utilizado nunca.

Los anteriores resultados dan cuenta de varias situaciones: por una parte y en coherencia con el importante número de casos en que los horarios de clase y duración se han mantenido (gráfico 50), es evidente que la primera reacción que han tenido las IES ha estado orientada a dar continuidad al modelo transmisionista clásico (sin muchos ajustes) de clases magistrales, pero esta vez a través de internet. Esto sin explorar mucho las implicaciones pedagógicas, psicológicas o incluso tecnológicas mínimas que requiere esta transición.

Adicionalmente, puede evidenciarse la falta de conocimiento por parte del profesorado sobre herramientas novedosas que en entornos virtuales (o no) ayudarían a mejorar su práctica pedagógica y a promover la motivación y participación activa de los estudiantes, contribuyendo de paso a afrontar los serios riesgos de abandono escolar que preocupan a las instituciones en los tiempos actuales.

No se puede dejar de aclarar en este punto que ni los gestores de aula, ni el uso de las redes sociales, ni las herramientas de interacción, el correo electrónico o las plataformas de video son exclusivas de la educación en entornos virtuales, lo cual deja importantes indicios sobre las metodologías tradicionales con que en el entorno presencial se siguen desarrollando las clases en las aulas suramericanas.

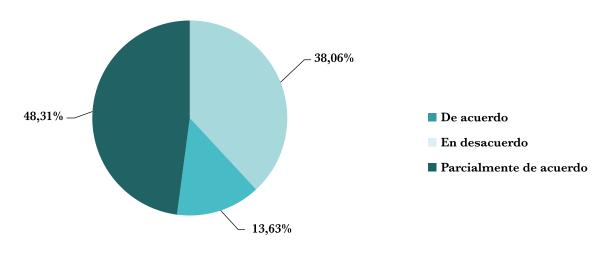
Esta transformación digital a la que las instituciones universitarias se están viendo enfrentadas en los últimos meses es una necesidad que se evidencia y acrecienta desde inicios del siglo. El rápido crecimiento de las Tecnologías de la Información y la Comunicación (TIC) y la web 2.0 han marcado un reto para las bibliotecas universitarias en términos de

desarrollar servicios y generar valor a los procesos de aprendizaje desde los entornos digitales (Singh, 2018). Las bibliotecas, antes de la era digital, constituyeron la fuente primaria de acceso al conocimiento y a la información. Lo que trae la era digital es una democratización del acceso; por tanto, el papel de la biblioteca ha tenido necesariamente que replantearse (Villegas, 2019), lo que, en efecto, está ocurriendo también de manera acelerada hoy en día.

Esta realidad puede reconocerse al respecto de la disponibilidad de recursos bibliográficos de tipo electrónico. Más del 48% de estudiantes suramericanos consultados percibe tener suficiencia parcial de recursos para hacer frente a sus compromisos académicos, mientras el 13,6% los considera insuficientes (gráfico 58), y es que las nuevas bibliotecas deben proveer suficientes libros y revistas electrónicas, servicios móviles y en la nube, tutoriales, contenido multimedia, entre otros, que recojan información en nuevos formatos actualizada y de fácil acceso.

GRÁFICO 58.

Percepción de los estudiantes sobre la suficiencia de recursos electrónicos disponibles.

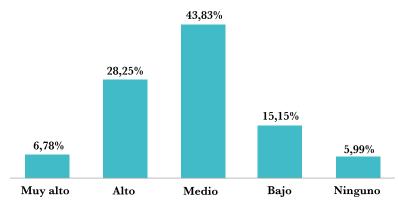


Fuente: elaboración propia.

En concordancia, más del 20% de estudiantes utiliza en un grado bajo o ninguno los recursos bibliográficos de tipo electrónico (gráfico 59), un porcentaje importante, si se tiene en cuenta que los servicios de consulta presencial han estado restringidos completamente en la mayoría de las instituciones, al menos en los primeros meses de la declaratoria de emergencia. Esta situación puede darse debido a las limitaciones de acceso tecnológico, pero además a los bajos niveles de competencias informacionales y cultura de uso de recursos bibliográficos, la cual varía de acuerdo con el área de estudio.

GRÁFICO 59.

Grado de utilización de los recursos bibliográficos electrónicos por parte de los estudiantes.

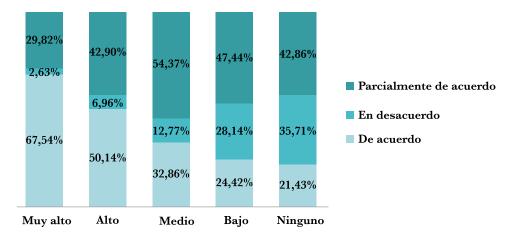


Fuente: elaboración propia.

Se puede apreciar cómo la calidad de recursos educativos de apoyo y la cultura de uso de estos tienen relación estrecha con el cumplimiento de los objetivos de aprendizaje. A mayor desacuerdo sobre la suficiencia de recursos bibliográficos electrónicos disponibles, más baja es la percepción de cumplimiento sobre los resultados de aprendizaje en la población estudiada. En el mismo sentido, quienes sintieron tener mejor acceso, pertinencia y calidad de recursos consideran que han tenido un mejor desempeño en el cumplimiento de sus objetivos (gráfico 60).

GRÁFICO 60.

Grado de percepción en el cumplimiento de los objetivos de aprendizaje, según disponibilidad de recursos bibliográficos electrónicos.



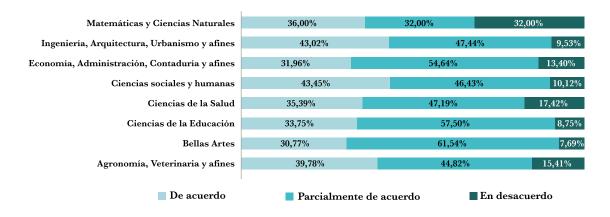
Fuente: elaboración propia.

154

Por área de conocimiento, se puede evidenciar que los estudiantes de Matemáticas y Ciencias Naturales tienen menor satisfacción en relación con los recursos bibliográficos disponibles; en sentido opuesto, áreas como las Ciencias Sociales y Humanas e Ingeniería, Arquitectura y afines tienen mayor nivel de satisfacción (gráfico 61). Se destaca, sin embargo, que en la mayoría de los casos predomina una respuesta de suficiencia parcial, lo que muestra que se tienen algunas capacidades ya previamente desarrolladas en las instituciones, pero estas no son óptimas e implican unos retos no solo de adquisición de nuevos recursos sino de transformación de sus servicios bibliotecarios y de apoyo académico.

GRÁFICO 61.

Suficiencia de recursos bibliográficos electrónicos según área de conocimiento.



Fuente: elaboración propia.

El análisis del uso de recursos bibliográficos deja al descubierto numerosos retos que enfrentan las instituciones educativas y en particular las bibliotecas universitarias, antes de la pandemia. De hecho, es claro que algunas de las tendencias que ya se estaban produciendo en el ámbito de las bibliotecas van a verse acentuadas tras la crisis del covid-19 (Alonso, 2020). Estos desafíos incluyen la identificación, la gestión y la optimización de la información por área de conocimiento, con mayores calidad, pertinencia y, en especial, facilidad de uso, lo que implica esfuerzos para la cualificación de los profesionales de las bibliotecas, una serie de inversiones en tecnología y recursos educativos, pero, sobre todo, un desarrollo estratégico amplio, de acuerdo con las tendencias educativas actuales y con las dinámicas académicas institucionales.

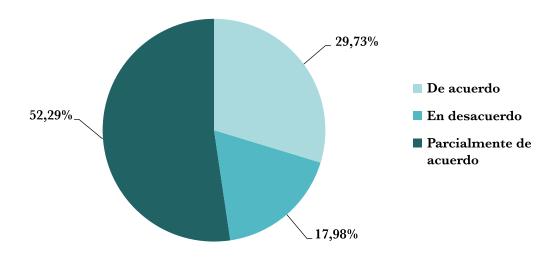
5.5 ¿Cómo los evalúan sus profesores?

La evaluación en educación es uno de los grandes desafíos del entorno académico (Canales, 2007), y más aún lo es en el escenario virtual (Carstairs y Myors, 2009). Para aquellos procesos educativos tradicionalmente presenciales, las dificultades a nivel evaluativo se han acentuado en los tiempos de pandemia: se limitan las posibilidades de realizar un seguimiento más permanente y personal hacia los estudiantes, a su vez que aparecen aspectos asociados a la deshonestidad académica (Friedman, Blau y Eshet-Alkalai, 2016), los cuales no pueden resolverse únicamente con sistemas de *e-proctoring* o exámenes en línea, sino que demandan un enfoque de evaluación centrada en el aprendizaje que precisa retroalimentación continua (García-Peñalvo *et al.*, 2020).

En particular, durante la situación de emergencia por covid-19 en los países suramericanos estudiados, más de la mitad de los estudiantes ha cumplido solo parcialmente y el 18% no ha cumplido sus expectativas con respecto a la evaluación (gráfico 62), existiendo considerablemente mayor dificultad en el área de las Bellas Artes (gráfico 63) y en el nivel de educación tecnológico (gráfico 64).

GRÁFICO 62.

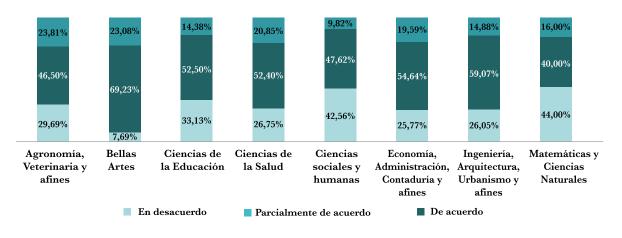
Percepción de los estudiantes sobre el cumplimiento de sus expectativas en el proceso de evaluación.



Fuente: elaboración propia.

GRÁFICO 63.

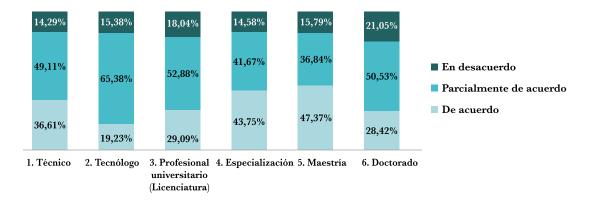
Cumplimiento de expectativas en el proceso evaluativo por área de conocimiento.



Fuente: elaboración propia.

GRÁFICO 64.

Cumplimiento de expectativas en el proceso evaluativo de acuerdo con el nivel de formación.



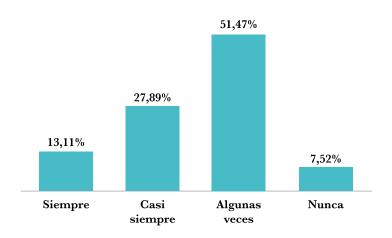
Fuente: elaboración propia.

En la actualidad, toma relevancia el concepto de retroalimentación al estudiante como enfoque que busca la mejora continua en su proceso de aprendizaje y trasciende la visión clásica de comprobación de objetivos que tiene la evaluación tradicional (Tyler, 1950), dando lugar al acompañamiento y a la orientación en suficientes cantidad, calidad y respuesta (Gibbs y Simpson, 2004) y al empoderamiento del estudiante sobre su propio proceso de aprendizaje (Ibarra y Rodríguez, 2010).

Para el caso de las clases remotas derivadas de la pandemia, se vuelve aún más importante asegurar una retroalimentación permanente, considerando que la no presencialidad asumida de manera abrupta puede conducir a un mayor desinterés y menor desempeño del estudiante en su proceso, debido a variables de todo tipo: psicológicas, tecnológicas, pedagógicas y curriculares. En el caso de los estudiantes suramericanos analizados, más de la mitad de los estudiantes afirman que recibieron retroalimentación solo algunas veces y más del 7% afirmó que nunca la recibió (gráfico 65), lo que muestra una tarea pendiente para los profesores en Suramérica con respecto a la identificación de mecanismos efectivos de acompañamiento permanente a todo su estudiantado.

GRÁFICO 65.

Frecuencia con que los estudiantes fueron retroalimentados.

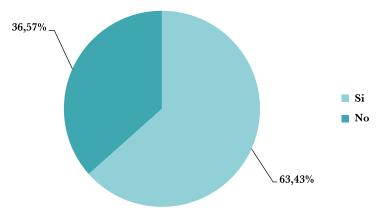


Fuente: elaboración propia.

Para finalizar, se realiza un análisis desde el nivel macro de todo este proceso de transformación educativa, dando cuenta de la percepción de los estudiantes acerca de la calidad educativa durante las clases remotas en pandemia. Ante este cuestionamiento, más del 63% manifestó estar de acuerdo con que ha habido un descenso significativo en la calidad de la educación superior (gráfico 66), lo cual acentúa el grado de desafío que afrontan instituciones, profesores y estudiantes bajo este panorama y que invita a la reflexión sobre el nivel de preparación para abordar entornos virtuales con alta calidad como demanda el entorno digital en que nos desenvolvemos, independiente de si se trabaja usualmente o no en modalidad presencial.

GRÁFICO 66.

Percepción de descenso en la calidad de la educación superior por parte de los estudiantes.

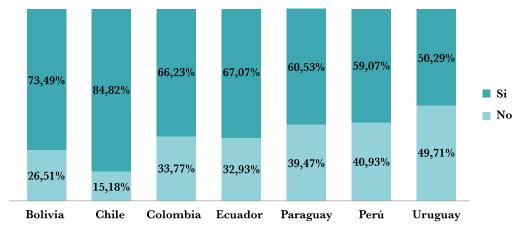


Fuente: elaboración propia.

Por país (gráfico 67), se puede apreciar que, de acuerdo con el sentir de los estudiantes, en Chile es donde más se ha agudizado la percepción de descenso en términos de calidad educativa. Por su parte, en Uruguay, la mitad de los estudiantes rescata que no ha habido tal descenso, lo que refleja un nivel de preparación superior. Asimismo, las instituciones públicas tienen mejores niveles de calidad durante las clases remotas que las instituciones privadas y mixtas (gráfico 68), lo cual está muy posiblemente asociado con las mejores condiciones humanas, técnicas y tecnológicas que están en capacidad de asumir las instituciones que reciben financiación estatal.

GRÁFICO 67.

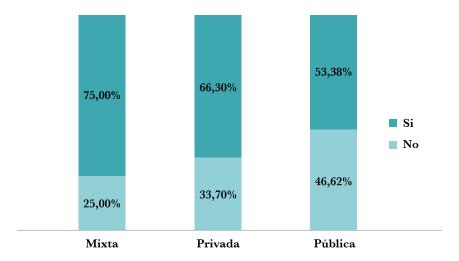
Percepción de descenso en la calidad de la educación superior por parte de los estudiantes según país.



Fuente: elaboración propia.

GRÁFICO 68.

Percepción de descenso en la calidad de la educación superior por parte de los estudiantes según tipo de institución.



Fuente: elaboración propia.

La situación de pandemia no ha sido fácil en ningún ámbito o sector social, y el educativo no ha sido la excepción. Vale la pena revisar cuáles son los desafíos más frecuentes que enfrentan los estudiantes para asumir este escenario que se ha prolongado de manera indefinida; pero, más aún, que permitan, una vez el sistema educativo regrese a la presencialidad total en todos los países, una capacidad institucional, profesoral y estudiantil suficiente que permita aprovechar la tecnología para potenciar los procesos de enseñanza—aprendizaje y elevar los niveles de calidad académica en las distintas áreas de conocimiento y tipos de institución.

En tal sentido, se ha podido identificar que aún existe una brecha tecnológica importante que, hasta tanto no se supere, limitará definitivamente la transformación digital educativa (gráfico 69): el 36% de los estudiantes ha planteado que su mayor dificultad está relacionada con la conectividad, el acceso a equipos y recursos para seguir adelante con su proceso educativo. Este resultado da cuenta de los importantes niveles de desigualdad y desventaja social que existen aún en los países suramericanos, siendo esta una deuda pendiente del Gobierno con la sociedad; muchos estudiantes no tienen acceso a internet en sus viviendas o no cuentan con un equipo de cómputo que puedan dedicar de manera exclusiva a su aprendizaje o que tenga las suficientes características de calidad y, a pesar de que se ha insistido en que lo tecnológico no es lo más importante para asegurar un buen proceso educativo en tiempos de pandemia, sí es una necesidad que se vuelve prioritaria.

GRÁFICO 69.

Mayor dificultad durante las clases en línea para los estudiantes.



Fuente: elaboración propia.

Por otra parte, pero no menos preocupante, se destaca un alto nivel de dificultades asociadas a lo psicológico en lo que concierne a los estudiantes (37%). Como se presentó anteriormente, un alto porcentaje de clases se siguió orientando en iguales horario y extensión habitual; además, se incrementó en un buen número de casos el trabajo asignado para desarrollar de manera independiente lo que ha conducido a episodios de extremos agotamiento, estrés y predisposición frente a las clases en línea, que se suman a las dificultades de acceso a tecnología y conectividad arriba enunciadas, a la falta de competencias digitales suficientes para un aprendizaje óptimo y a la tensión derivada de la situación de salud pública que enfrentamos como sociedad y que ha generado altos niveles de ansiedad en la población. Preocupan en este punto la salud mental y física de los estudiantes y queda para la reflexión si los esfuerzos que realizan las instituciones por identificar y gestionar estos trastornos psicológicos son suficientes para prevenir y mitigar tal problemática, que implican no solo acompañamiento psicológico y pedagógico, sino ajustes curriculares estructurales que permitan la flexibilidad y un mejor desempeño en el cumplimiento de los objetivos académicos.

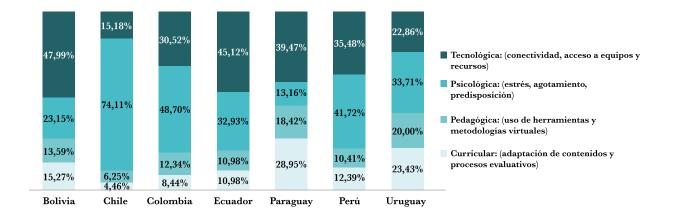
Es de destacar que los componentes pedagógico y curricular, si bien no fueron las principales dificultades, son fundamentales y no han sido priorizados porque es necesario cerrar primero las brechas con respecto a las limitaciones tecnológicas y garantizar la salud mental de las comunidades académicas; sin embargo, está latente una necesidad de cualificación profesoral, de acceso a nuevas herramientas y recursos, pero, especialmente, de rediseño y

co-creación del proceso educativo desde entornos de educación remota, para asegurar los enfoques de interacción, de abordaje de problemas en contexto y de acompañamiento que permitan elevar los resultados del aprendizaje.

Con respecto a las principales dificultades afrontadas durante la pandemia por los estudiantes por país (gráfico 70), causan interés las diferencias muy marcadas y que permitirán, en uno u otro caso, aprender de las experiencias de otros entornos que, aunque muy similares, tienen avances significativos en distintos ámbitos: en Chile, por ejemplo, la brecha tecnológica es significativamente baja (15%) si se compara con los demás países suramericanos, y le sigue Uruguay con un desempeño también aceptable (22%); en contraste, preocupan los altos niveles de dificultad tecnológica en Ecuador y Bolivia, superiores al 45%.

GRÁFICO 70.

Mayor dificultad durante las clases en línea para los estudiantes, según país.



Fuente: elaboración propia.

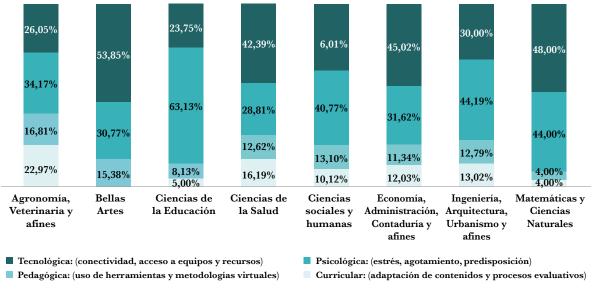
A nivel psicológico, en cambio, es Chile el país en donde este aspecto se intensifica significativamente como principal dificultad (74%), un dato atípico que se asume como un resultado de la crisis social que ha afrontado el país en los últimos meses y que está asociada a fuertes paros en el sistema educativo. Además de Chile, Colombia muestra un resultado importante (48%) en relación con niveles de estrés, agotamiento y predisposición por parte de los estudiantes para el trabajo en línea.

Respecto a los aspectos pedagógicos y curriculares, se puede apreciar que Paraguay y Uruguay son a los que se les ha destinado más relevancia, y, particularmente en Paraguay y Bolivia, son menores los registros asociados a dificultades psicológicas.

Por área de conocimiento (gráfico 71) predominan dificultades de tipo tecnológico en Bellas Artes, seguidas por Matemáticas y Ciencias Naturales, Economía y Administración y Ciencias de la Salud. Estas dificultades pueden darse por dos razones: la primera, relacionada con las condiciones mismas de la disciplina y sus requerimientos a nivel de recursos y tecnología más compleja para asegurar componentes prácticos; y la segunda, por supuesto, por las condiciones socioeconómicas de los estudiantes objeto de análisis.

GRÁFICO 71.

Mayor dificultad durante las clases en línea para los estudiantes, según área de conocimiento.



Fuente: elaboración propia.

De otra parte, a nivel psicológico predomina el área de Ciencias de la Educación con un 63% de estudiantes que manifiesta que esta ha sido su mayor dificultad, lo cual se asocia con la misma consciencia de las personas que hacen parte de esta disciplina, sobre los cambios y sus efectos en la salud mental, a lo largo del proceso educativo en la actualidad. En general, en todas las áreas de conocimiento, las dificultades fueron en su mayoría tecnológicas y psicológicas.

Se espera que las situaciones identificadas desde la postura de los estudiantes suramericanos permita a los gobiernos, a las instituciones educativas, a las respectivas facultades y al profesorado realizar los ajustes estructurales, metodológicos y operativos necesarios para garantizar una educación de calidad en todos los ámbitos y modalidades, tanto durante el tiempo de aislamiento como en el regreso a clases presenciales, haciendo frente a los posibles problemas de deserción y abandono escolar, que, según la UNESCO (2020), se proyectan en una reducción del 3,5% en las matrículas, con una pérdida de un total de 7,9 millones de estudiantes en el mundo, asociados a los problemas directamente de índole educativa, pero también a la crisis económica derivada de la pandemia.

En cualquier caso, la circunstancia a la que nos hemos visto enfrentados en el último tiempo es ante todo una oportunidad sin precedentes para la reflexión, pero especialmente para la acción alrededor del papel de la educación en el contexto social y del concepto de calidad asociado a dicho papel: una puerta hacia la transformación educativa en el escenario digital de cambio permanente que viene viviendo el mundo desde hace aproximadamente una década y en el que ponerse y mantenerse al día es una deuda pendiente de las comunidades académicas con la sociedad.

5.6 Referencias

- Alonso, J. (2020). Las bibliotecas universitarias ante un presente y un futuro inéditos. *Nuevos desafios de las bibliotecas universitarias ante la COVID19*. Salamanca: Universidad de Salamanca.
- Bao, Y., Sun, Y., Meng, S., Shi, J. y Lu, L. (2020). 2019-nCoV epidemic: address mental health care to empower society. *The Lancet*, 395, e37-e38.
- Bonilla-Guachamín. (2020). Las dos caras de la educación en el COVID-19. *CienciAmérica*, 9(2).
- Canales, A. (2007). Evaluación educativa: la oportunidad y el desafío. *Reenvuentro* (48), 40-46.
- Carstairs, J. y Myors, B. (2009). Internet testing: A natural experiment reveals test score inflation on a high-stakes, unproctored cognitive test. *Computers in Human Behavior*, 25(3), 738-742. doi:10.1016/j.chb.2009.01.011

- Centro de Estudios MINEDUC. (2020). Deserción escolar: diagnóstico y proyección en tiempos de pandemia. Santiago de Chile: Ministerio de Educación.
- Centro de Políticas Comparadas de Educación. (2020). La Educación Superior Técnico Profesional frente al Covid-19. Santiago de Chile: UNESCO.
- Fernández-Enguita, M. (2020). Una pandemia imprevisible ha traído la brecha previsible. Obtenido de https://blog.enguita.info/2020/03/una-pandemia-imprevisible-ha-traido-la.html
- Friedman, A., Blau, I. v Eshet-Alkalai, Y. (2016). Cheating and Feeling Honest: Committing and Punishing Analog versus Digital Academic Dishonesty Behaviors in Higher Education. Interdisciplinary Journal of e-Skills and Lifelong Learning, 12, 193-205.
- García-Peñalvo, F., Corell, A., Abella-García, V. y Grande, M. (2020). Online Assessment in Higher Education in the Time of COVID-19. Education in the Knowledge Society, 21(12).
- Gibbs, G., & Simpson, C. (2004). Does your assessment support your students' learning? Learning and Teaching in Higher Education(1), 3-31.
- González, L. (2020). Estrés académico en estudiantes universitarios asociado a la pandemia por COVID-19. Espacio I+D, Innovación más Desarrollo, 9(25).
- Hodges, C., Moore, S., Lockee, B., Trust, T. y Bond, A. (2020). The difference between emergency remote teaching and online learning. Educause Review.
- Ibarra, M. y Rodríguez, G. (2010). Los procedimientos de evaluación como elementos de desarrollo de la función orientadora en la universidad. Revista Española de Orientación y Psicopedagogía, 21(2), 443-461. https://doi.org/10.5944/reop.vol.21. num.2.2010.11558
- Llorens. (2020). Universidad. Transformación digital versus digitalización: https://www. universidadsi.es/transformacion-digital-versus-digitalizacion/
- Moreno, S.-M. (2020). La innovación educativa en los tiempos del Coronavirus. Salutem Scientia Spiritus, 14-26.
- Singh, B. (2018). Digital Transformation of library services in the Mobile World: The future trends. Publishing, Technology and Future of Academia, (pp. 335-349).
- Son, C., Hegde, S., Smith, A., Wang, X., & Sasangohar, F. (2020). Effects of COVID-19 on College Students' Mental Health in the United States: Interview Survey Study. Journal of Medical Internet Research, 22 (9), e21279.

- Tyler, R. (1950). Basic Principles of Curriculum and Instruction. Chicago: University of Chicago.
- Ünal, Y., Alır, G., & Soydal, I. (2020). Students Readiness for E-Learning: An Assessment on Hacettepe University Department of Information Management. Communications in Computer and Information Science, 423, 137-147.
- UNESCO. (2020). El Secretario General de las Naciones Unidas advierte de que se avecina una catástrofe en la educación y cita la previsión de la UNESCO de que 24 millones de alumnos podrían abandonar los estudios. https://es.unesco.org/news/secretario-general-naciones-unidas-advierte-que-se-avecina-catastro-fe-educacion-y-cita
- UNESCO. (2020). Guidance on active learning at home during educational disruption. https://
 https://
 iite.unesco.org/wp-content/uploads/2020/04/Guidance-on-Active-Learning-at-Home-in-COVID-19 -Outbreak.pdf">Outbreak.pdf
- United Nations. (2020). *Policy Brief: Education during COVID-19 and beyond*. Obtenido de https://www.un.org/development/desa/dspd/wp-content/uploads/sites/22/2020/08/sg policy brief covid-19 and education august 2020.pdf
- Villegas, S. (2019). *Libraries are not obsolete, this is how their Digital Transformation advances*. Obtenido de https://impactotic.co/en/the-digital-transformation-of-libraries/
- Zheng, F., Khan, N. y Hussain, S. (2020). The COVID 19 pandemic and digital higher education: Exploring the impact of proactive personality on social capital through internet self-efficacy and online interaction quality. *Children and Youth Services Review*, 119.



CAPÍTULO 6

Profesores y estudiantes en tiempos del covid-19: divergencias y puntos de encuentro

María Luisa Nieto-Taborda 23 y Jesús Gabalán-Coello 24

La profesión docente es quizás uno de los actos más valientes y generosos del ser humano. La valentía consiste en asumir un papel de inconformismo permanente, de encontrar y de exponer las inequidades, aunque esta decisión no represente la posición más adecuada o políticamente correcta. El profesor entiende que hay otra manera de hacer las cosas, entiende que existe un mundo mejor posible y en esa medida, a través de sus experiencias, intenta transmitir a sus estudiantes una mejor forma de hacer y de ser. La docencia es entonces un acto de valentía por definición, en tanto que cada clase es una oportunidad para que el profesor intente transformar el mundo mientras se comparte a sí mismo, incluso, en muchas ocasiones, sin que él haya logrado superar ese pragmatismo neoliberal que algunos llaman éxito, pero con la convicción y esperanza de que sus estudiantes trasciendan y construyan nuevos ideales.

²³ Magíster en Administración-MBA. Especialista en Pedagogía y Desarrollo Humano. Directora de Investigaciones e Innovación, Universidad Católica de Pereira, Colombia. luisa.nieto@ucp.edu.co

²⁴ PhD. en Medición y Evaluación en Educación, Universidad de Montreal, Canadá. Dirección General, Corporación Penser, Colombia. Facultad de Ingeniería, Universidad ICESI, Colombia. Facultad de Educación, Universidad Pedagógica y Tecnológica de Colombia, Colombia. jgabalan@penser.org

Sobre la valentía del rol docente nos habla Savater (1997), quien define la educación como valiosa y válida, pero a su vez como un acto de coraje que ubica a la profesión de maestro en un sentido tan noble como humilde, al ser la labor de educar "la tarea más sujeta a quiebras psicológicas, a depresiones, a desalentada fatiga acompañada por la sensación de sufrir abandono en una sociedad exigente pero desorientada" y, por tanto, una tarea admirable y fundamental que particularmente se ha hecho más visible y compleja durante la pandemia.

Pero es la docencia, además, un acto generoso, porque es una labor altruista enseñar al que no sabe, labor que implica total apertura a compartir las propias experiencias. En este sentido, enseñar es poder transmitir los aciertos y desaciertos, para que el otro, en su proceso hermenéutico, pueda aprender de las fortalezas y de los errores. De esta manera, el profesor contribuye a incrementar las reflexiones del otro y a minimizar sus falencias para ayudar a construir una mejor sociedad a través de la gestión del conocimiento. En palabras de Paulo Freire (1997): "la educación no cambia al mundo, cambia a las personas que van a cambiar el mundo" (p. 1).

En toda acción dialógica (Freire, 1970), y específicamente en la que ocurre entre profesores y estudiantes, se presentan coincidencias en los imaginarios, pero también divergencias entre ellos. Bajo esta premisa, es posible que en el marco de este estudio también se presenten estos encuentros y desencuentros desde varias aristas: a) aspectos que los profesores consideran que se están realizando de manera adecuada y los estudiantes consideran que se están realizando de manera adecuada; b) aspectos que los profesores consideran que se están realizando de manera adecuada y los estudiantes consideran que se están realizando de manera no adecuada; c) aspectos que los estudiantes consideran que se están realizando de manera adecuada y los profesores consideran que se están realizando de manera no adecuada, y finalmente, d) aspectos que los estudiantes consideran que se están realizando de manera no adecuada y los profesores consideran que se están realizando de manera no adecuada.

Las variables analizadas a lo largo de este estudio permiten apreciar estas divergencias y ponen en evidencia los valientes y generosos esfuerzos que han realizado profesores, estudiantes e instituciones a nivel pedagógico, de racionalización del trabajo, de competencias digitales, de acceso a tecnología y recursos y de evaluación, durante los primeros meses de trabajo remoto ocasionado por la pandemia del covid-19 que, de acuerdo con la UNES-CO (2020), ocasionó el cierre de escuelas y universidades en más de 100 países del mundo y generó una migración masiva y rápida de la educación presencial a escenarios remotos.

6.1 ¿Qué pensamos que enseñamos y cómo ellos nos ven?

El proceso de enseñanza-aprendizaje llevado a cabo en línea implica el involucramiento de lo que Schulman (1987) denominó "conocimiento pedagógico del contenido", que permite

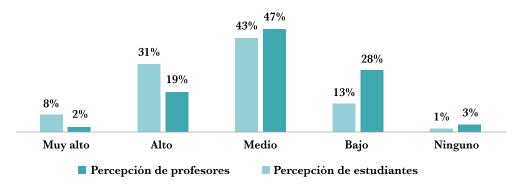
el diseño de mejores experiencias de aprendizaje y la creación de diferentes ambientes con la ayuda de las tecnologías digitales. Más allá del dominio de los aspectos técnicos y administrativos, el conocimiento pedagógico del contenido (*PCK*, en inglés), requerido para orientar clases en línea, incluye los fundamentos pedagógicos necesarios para diseñar y facilitar experiencias significativas de aprendizaje en este escenario, lo cual demanda un nivel de preparación especial para el docente, más allá de su experiencia en el entorno presencial (Rapanta *et al.*, 2020).

De acuerdo con Vergara y Cofré (2014), para enseñar un contenido "no basta con saber el contenido y saber pedagogía en general, sino que se deben tener conocimientos específicos en la enseñanza de ese contenido" (párr. 7), lo cual adquiere gran relevancia al trasladar dicho contenido desde la presencialidad hacia un entorno virtual de aprendizaje. Al respecto de este planteamiento, el nivel de preparación pedagógica de los docentes se vuelve fundamental en la calidad del proceso de enseñanza—aprendizaje que, sin embargo, durante la pandemia, y especialmente durante el primer semestre de confinamiento preventivo, no fue posible o suficiente debido a la velocidad y complejidad con que sucedió dicha transición.

En concordancia, al indagar a los profesores suramericanos, se observa que el 40% afirma haberse sentido preparado suficientemente para incorporar las clases en línea dentro de sus rutinas académicas; lo que implica que la mayoría de los profesores (60%), iniciaron el proceso de orientar clases en línea a pesar de percibir en ellos falencias que tuvieron que ir solucionando con el transcurrir de las jornadas. Al preguntar a los estudiantes sobre si creían que sus profesores se encontraban preparados para asumir estas clases en línea, solamente el 21% manifestó que se encontraban preparados en grado alto o muy alto (gráfico 72).

GRÁFICO 72.

Percepción sobre el nivel de preparación pedagógica de los profesores para las clases en línea.



Fuente: elaboración propia.

Acorde con lo anterior, se presenta una coincidencia entre la opinión de profesores y estudiantes acerca de la falta de preparación docente para asumir esta modalidad formativa, la cual es más preocupante si se analiza desde el punto de vista de los estudiantes (casi el 80% considera que la preparación docente fue media, baja o ninguna). Sin lugar a dudas, este resultado se vuelve de capital importancia, considerando que, durante una buena cantidad de años al inicio del presente siglo, las Instituciones de Educación Superior a nivel mundial han venido desarrollando programas de formación docente en aspectos relacionados con el aprendizaje significativo y el aprendizaje experiencial conjugados con las competencias digitales que, de una u otra manera, han tenido que reevaluarse desde la práctica, al enfrentarse a la situación de confinamiento derivada de la emergencia sanitaria mundial.

TABLA 12. Percepción sobre el nivel de preparación para las clases en línea.

País	Alto	Muy alto	
Profesores	32%	8%	
Estudiantes	19%	$4^{\circ}/_{\circ}$	
Opinión de los estudiantes sobre los profesores	19%	$2^{0}/_{0}$	

Fuente: elaboración propia.

Es importante también en este apartado desmitificar la premisa de que únicamente el profesorado universitario debe fortalecer sus competencias pedagógicas y digitales de manera acelerada para poder hacer frente a los retos y desafíos actuales, desligando de esta responsabilidad a los estudiantes porque ellos son "nativos tecnológicos" o "nativos digitales". Lo que muestra el estudio es que los estudiantes tampoco se sintieron preparados por completo para enfrentar las clases en línea: solo el 23% afirmó tener un nivel de preparación alto o muy alto (tabla 12).

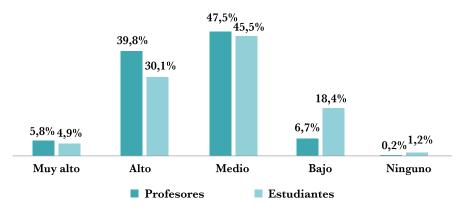
De otra parte, el cumplimiento de los objetivos de la asignatura es una indagación que atañe a qué tanto de la planificación académica microcurricular pudo llevarse a cabo en las condiciones citadas. Al respecto, el 46% de los profesores afirma que se cumplieron los objetivos de sus asignaturas en grado alto o muy alto, mientras que la percepción de los estudiantes en las mismas categorías se encuentra 11 puntos porcentuales por debajo. Asimismo, los estudiantes que consideran que no han cumplido o que han cumplido en grado bajo sus objetivos de asignatura son casi 10% más que en el caso de los profesores (gráfico 73). Este es un aspecto en que vale la pena detenerse, en virtud de que puede marcar una

posible deficiencia del sistema educativo, ocurrida sobre todo en los primeros momentos de migración a las clases en línea, con importantes consecuencias no solo inmediatas, sino a nivel de los resultados de todo el proceso formativo. Estos niveles de cumplimiento sobre los objetivos de aprendizaje pueden, además, explicar las percepciones sobre el detrimento de la calidad de la educación superior que se mostrarán más adelante.

Sobre esto, Temitayo (2020) sugiere algunos de los desafíos que enfrentan los países en desarrollo y que contribuyen a un menor cumplimiento de objetivos y deficiencias detectadas en el sistema educativo durante la pandemia: falta de recursos tecnológicos por parte de profesores y estudiantes y competencias insuficientes para usar estos adecuadamente, pobre infraestructura de conectividad y problemas asociados a la disminución del interés y compromiso del estudiante en sus clases, dado que sienten menor presión por participar en las discusiones o que, por sus dificultades técnicas, sus jornadas se vuelven más estresantes y extendidas y su capacidad de atención disminuye, lo que dificulta el aprendizaje (gráfico 73).

GRÁFICO 73.

Percepción sobre el cumplimiento de objetivos de aprendizaje trazados en el semestre.



Fuente: elaboración propia.

Al revisar estos resultados, tanto para el caso de estudiantes como de profesores, se hace pertinente analizar los procesos de autoevaluación que realizan los diferentes actores con respecto a su propio desempeño y determinar la necesidad de asumir niveles de corresponsabilidad y comunicación necesarios para garantizar un proceso de aprendizaje fluido y efectivo que, independiente de la modalidad de trabajo, permita el crecimiento colectivo de las comunidades académicas en diferentes entornos.

6.2 ¿Asignamos más trabajo y utilizamos más tiempo?

La racionalización del trabajo, como se veía en capítulos anteriores, también ha tenido un protagonismo importante en la situación de emergencia sanitaria. Estar en casa no permite, en muchos casos, distinguir cuándo terminan las actividades laborales y cuándo comienzan las actividades del hogar. Esto ha implicado y generado situaciones asociadas al estrés y cuadros de deterioro de la salud mental como fenómeno colateral de la situación sanitaria originada por el covid-19. En particular, para los profesores, la situación de confinamiento ha generado algunas situaciones complejas como la presión de establecer nuevos métodos de enseñanza en línea, muchas horas de trabajo adicional, dificultades relacionadas con la falta de contacto físico y la combinación de su vida personal, familiar y laboral (Aperribai et al., 2020).

En el caso de los países suramericanos estudiados, nueve de cada diez profesores afirmaron que su trabajo por curso se incrementó en más de dos horas. Resulta aún más inquietante que cerca del 41% de los profesores manifestaron haber incrementado su trabajo por curso en más de cinco horas (tabla 13). Una situación similar ocurrió en el caso de los estudiantes, quienes afirmaron haber tenido un incremento considerable en el uso del computador: el 80% de ellos manifestó un incremento de más de cinco horas diarias (tabla 14).

TABLA 13. Incremento del trabajo por curso.

	Menos de 2 horas	Entre 2 y 4 horas	Más de 5 horas
Profesores	10%	49%	41%

Fuente: elaboración propia.

TABLA 14.

Incremento de uso del computador al día.

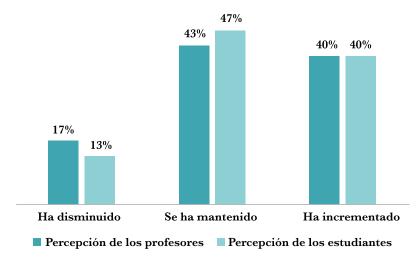
	Menos de 5 horas	Entre 5 y 8 horas	Más de 8 horas	
Estudiantes	20%	49%	31%	

Fuente: elaboración propia.

De igual forma, existe una visión coincidente sobre el trabajo asignado a los estudiantes suramericanos (gráfico 74). El 40% en ambos grupos considera que este aspecto se ha incrementado con respecto a la dedicación usual durante clases presenciales, lo que confirma que, bajo esta modalidad, al menos en los primeros meses de pandemia, las labores individuales sumadas a las clases remotas han conducido a un mayor agotamiento y volumen de tareas para el estudiantado de los países analizados.

GRÁFICO 74.

Percepción sobre el nivel de trabajo asignado al estudiante.



Fuente: elaboración propia.

Aunque durante la pandemia, en general, la educación se valió del uso de entornos virtuales de aprendizaje para dar continuidad a las clases en medio del confinamiento preventivo, no podría decirse que este enfoque obedece a un esquema de educación virtual estrictamente desarrollado, pues valorar la calidad en las modalidades presencial y virtual demanda parámetros distintos que den respuesta efectiva al modelo pedagógico en que se basan, con todo lo que ello implica (Veytia y Chao, 2013).

De acuerdo con Expósito y Marsollier (2020), para que una modalidad de educación virtual sea de calidad, debe garantizar aspectos como recursos tecnológicos adecuados, servicios y procesos para acceder óptimamente a los programas educativos, estructura y contenido del curso con alto valor formativo que permita el logro de aprendizajes y un ambiente satisfactorio tanto para los estudiantes como para los profesores.

Al respecto, la interpretación del concepto de virtualidad es un aspecto sensible tanto en profesores como en estudiantes. Posiblemente, en muchos casos, la expectativa de ambos grupos ha sido la de contar con un espacio lo más parecido al entorno presencial, tanto en lo pedagógico, como en la normalidad de horarios y duración de las clases. En concordancia, profesores y estudiantes coinciden en que, durante las clases en línea, se estuvo haciendo una aplicación adecuada de la virtualidad, pese a que se haya incrementado su volumen de trabajo, generando mayores niveles de estrés y agotamiento, y, en muchos casos, el cumplimiento de los objetivos de aprendizaje haya sido medio, bajo o ninguno.

Sobre este asunto particular, a través del estudio se pudo encontrar una marcada tendencia, tanto de parte de estudiantes como de profesores, a comprender la virtualidad desde los encuentros sincrónicos en el mismo horario de la clase presencial, dejando los espacios asincrónicos en un lugar de menor categoría, quizás por el eco de posturas que en la presencialidad eran llamadas "hora asiento" que valoran el proceso educativo únicamente si se puede asociar con la interacción en un horario determinado.

En estos planteamientos, sin lugar a dudas, influyen los aspectos de la cultura suramericana en cuanto a las prácticas organizacionales, los cuales se encuentran ampliamente documentados en diferentes sectores, así como el desconocimiento de ambos grupos sobre el potencial de las tecnologías digitales para asegurar calidad educativa en entornos asíncronos. En este sentido, el 62% de los profesores y el 65% de los estudiantes mantuvieron el mismo horario y duración de la presencialidad durante sus clases en línea (tabla 15), dejando importantes interrogantes al respecto de la efectividad de esta postura.

TABLA 15.Casos en que la duración y horario de las clases se ha mantenido igual que en la presencialidad.

	Se ha mantenido
Profesores	62%
Estudiantes	65%

Fuente: elaboración propia.

6.3 ¿Migrantes digitales vs. nativos digitales?

En un entorno de transformación digital que se deriva de la cuarta revolución industrial, marcado por un alto componente de hiperconectividad y apropiación acelerada de la

tecnología, las competencias digitales toman un lugar preponderante y fundamental para garantizar procesos educativos sostenibles y pertinentes con las dinámicas del contexto social, económico y ambiental.

De acuerdo con Marzal y Cruz (2018), las competencias en educación permiten movilizar conocimientos, procedimientos y actitudes en los estudiantes y, en tal sentido, las competencias digitales son un vehículo para el aprendizaje a través de la incorporación de las nuevas tecnologías, los servicios de la web social, los sistemas de gestión de aprendizaje, las redes y portales educativos, los objetos digitales de aprendizaje y los recursos y materiales didácticos digitales. En este sentido, Ríos *et al.* (2018) plantean que, ante la importancia de las Tecnologías de la Información y la Comunicación (TIC) en todos los aspectos de la sociedad, la formación de las competencias digitales se convierte en un potente campo de actividad pedagógica para fortalecer el desempeño académico.

Durante muchos años (prácticamente desde la misma aparición de las TIC como soporte a los procesos educativos), se ha tenido la percepción de que los profesores en general deben fortalecer permanente sus competencias digitales. Y aunque lo anterior es verdadero, no se puede pensar que los únicos actores que deben fortalecer sus capacidades para hacer una adecuada aplicación de la tecnología son los profesores, puesto que los estudiantes también requieren trabajar de manera continua en este tipo de actividades de cualificación. Prueba de ello es que el 56% de los profesores afirma que debe fortalecer las competencias digitales en grado alto o muy alto, y, de manera análoga, este porcentaje solo se reduce en diez puntos porcentuales en el caso de los estudiantes (Tabla 16).

TABLA 16.Grado en que requieren fortalecer competencias digitales.

	Alto	Muy alto
Profesores	40%	16%
Estudiantes	35%	11%

Fuente: elaboración propia.

Este resultado evidencia que, a pesar del mayor relacionamiento con lo digital por parte de las nuevas generaciones, que en su mayoría ocupan el rol de estudiantes, las competencias digitales orientadas al aprendizaje no se adquieren naturalmente a pesar de estar sumergidas en un entorno permanente de interacción. Podría concluirse que el uso permanente del

internet y las redes para propósitos sociales no suple las necesidades con respecto al desarrollo de capacidades para la búsqueda y análisis sistemático de información, el uso de diferentes sistemas de gestión del aprendizaje, el manejo de software y hardware especializados para hacer simulaciones en entornos reales o las interacciones académicas en ambientes rigurosos a través de la tecnología.

En esta misma dirección, un aspecto que llama la atención tiene que ver con la percepción sobre la aplicación de la "virtualidad" por parte de los profesores. Un poco más del 70% de los profesores y más allá del 60% de los estudiantes afirman estar aplicando en un grado adecuado la virtualidad (tabla 17). Lo anterior contrasta con el hecho mencionado sobre el imaginario asociado al concepto de la virtualidad, en el cual posibles hipótesis deberían ser contrastadas en profundidad: a) efectivamente se está desarrollando una aplicación adecuada de la virtualidad con todo rigor conceptual y metodológico; b) existe un desconocimiento general sobre el sentido y el alcance del término virtualidad y, por tanto, puede llegar a ser sobrevalorada la aplicación que se haga del mismo, y c) existe una sobrevaloración sobre la propia aplicación de la virtualidad, la cual es normal en todo proceso de autoreferenciación.

TABLA 17. Percepción sobre la aplicación de la virtualidad por parte de los profesores (5 muy buena percepción).

	Buena (4)	Muy buena (5)
Percepción de los profesores	52%	19%
Percepción de los estudiantes	44%	19%

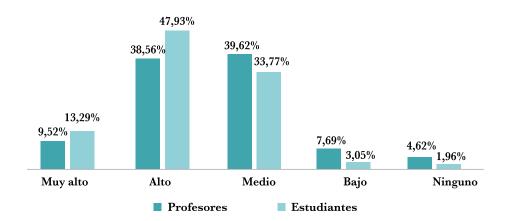
Fuente: elaboración propia.

Finalmente, una reflexión importante puede venir en la siguiente situación: una postura "efectivista" de los procesos pasa por la relación que existe entre los resultados obtenidos y los recursos que se emplean para obtenerlos. La relación, teóricamente, es adecuada si se maximizan los resultados, minimizando los recursos que se emplearon para alcanzar dichas derivaciones. En este sentido, si se tienen dos escenarios: a) obtención de un resultado x con r recursos invertidos, y b) obtención de un resultado x con r-1 recursos invertidos, será mucho más efectivo el escenario b. Por tanto, la inversión de recursos en la cualificación del profesorado inmediatamente genera una responsabilidad tácita y explícita sobre la efectividad de los resultados que se consiguen en función de las inversiones realizadas.

Particularmente, al indagar a profesores y estudiantes de Suramérica sobre el grado en que los cursos previos de fortalecimiento en competencias digitales les permitieron abordar la situación actual de clases en línea (gráfico 75), el 49% de los profesores y el 61% de los estudiantes afirman que les fue útil en muy alto y alto grado, dando cuenta de la importancia de seguir promoviendo y refinando los procesos de cualificación a nivel docente y estudiantil para el fortalecimiento de competencias digitales, acogiendo los aprendizajes derivados del confinamiento.

GRÁFICO 75.

Grado en que los cursos en competencias digitales tomados previamente fueron útiles durante las clases remotas.



Fuente: elaboración propia.

A pesar de las importantes brechas digitales que todavía perviven tanto en profesores como en estudiantes, la llegada del covid-19 ha desnudado numerosos desafíos preexistentes a nivel de la educación de cara a la transformación digital actual y, asimismo, ha traído significativas oportunidades para el avance en la apropiación de competencias digitales a todo nivel. Cada institución educativa y actor involucrado tienen puntos de partida y referentes diversos que van de acuerdo con su nivel de madurez tecnológica y capacidades en infraestructura; sin embargo, es un hecho que un progreso trascendental ha ocurrido con relación a la modernización educativa durante un corto periodo de tiempo.

Estos adelantos incorporan cambios de paradigma importantes frente a la concepción de calidad educativa en los entornos virtuales y convocan a unas mayores flexibilidad y adaptación de la presencialidad con el trabajo remoto, asíncrono y la permanente incorporación de las TIC en el proceso educativo. En tal sentido, el Banco Mundial (2021) plantea, como aspecto a resaltar de la educación remota, la posibilidad de desarrollar no solo competencias digitales, sino habilidades socio-emocionales (tales como la autodisciplina), que se derivan de estos nuevos esquemas de trabajo más orientados a potenciar la autonomía y la iniciativa del estudiante como actor central en el proceso de aprendizaje.

6.4. ¿Los tienen? ¿Los usan?: el papel de los recursos educativos digitales

La disponibilidad de los recursos educativos juega un papel esencial a fin de garantizar la calidad de todo proceso académico. Aunque, como se ha planteado a lo largo de este texto, la tecnología no es un atributo central de la calidad en el proceso de enseñanza—aprendiza-je, sí aporta un valor diferencial que lo facilita, especial y naturalmente, durante el tiempo de clases remotas en el marco de la pandemia por covid-19.

La UNESCO (2020) sugiere diferentes aplicaciones, plataformas y recursos para potenciar y facilitar el aprendizaje a distancia. Se pueden encontrar múltiples categorías basadas en las necesidades del aprendizaje: recursos para promover soporte psicosocial, sistemas digitales de gestión del aprendizaje, sistemas para su uso en teléfonos móviles básicos, sistemas con funcionalidades sin conexión, plataformas para acceder a cursos masivos abiertos en línea (MOOC), contenidos para el aprendizaje autodirigido, aplicaciones de lectura, plataformas colaborativas que soportan comunicación con audio y video, herramientas para la creación de contenidos educativos digitales y diferentes repositorios de soluciones para el aprendizaje a distancia, entre otros.

Pese a la diversidad de recursos disponibles que permitirían el desarrollo de un proceso pedagógico adecuadamente adaptado a la virtualidad, puede apreciarse en el caso suramericano mayor orientación hacia una especie de imitación de la presencialidad (o lo que hemos llamado presencialidad digital), que un esfuerzo pedagógico direccionado al aprovechamiento de los entornos virtuales. En tal sentido, el 79% de profesores y el 70% de estudiantes manifestaron utilizar siempre aplicaciones para realizar videollamadas o reuniones tales como Zoom y Meet. Por su parte, los gestores de aula como Google Classroom, Moodle o Blackboard son utilizados permanentemente por el 69% de los profesores y el 47% de los estudiantes (tabla 18).

TABLA 18.Herramienta más utilizada durante las clases en línea.

	Aplicaciones para reuniones		Sistemas de gestión del aprendizaje		Herramientas para la interacción y evaluación	
	Siempre	Algunas veces	Siempre	Algunas veces	Siempre	Algunas veces
Profesores	79%	15%	69%	18%	6%	26%
Estudiantes	70%	20%	47%	23%	5%	17%

Fuente: elaboración propia.

Concerniente a herramientas más orientadas a la interacción y la evaluación, el estudio muestra un bajo nivel de uso permanente (6% en el caso de los profesores y 5% en el caso de los estudiantes) y un dominio incipiente de estas, confirmando el imaginario alrededor del concepto de la virtualidad asociado a un sentido de presencialidad digital y no a un proceso que incorpore el conocimiento pedagógico del contenido dentro de los entornos virtuales, dando relevancia a los aspectos del universo pedagógico en estos nuevos escenarios y a la evaluación del aprendizaje como una piedra angular del proceso.

De otra parte, aunque la mayoría de las Instituciones de Educación Superior han realizado ingentes esfuerzos en los últimos años por actualizar sus recursos educativos electrónicos, con los esfuerzos económicos que esto implica, no necesariamente estas apuestas han dado lugar a un uso suficiente y óptimo de los mismos. De acuerdo con Rafiq *et al.* (2020), las bibliotecas universitarias en el pasado no habían prestado suficiente atención al desarrollo de servicios en los entornos virtuales; su modelo, en general, ha estado basado en recursos e interacciones físicas. Por lo tanto, a raíz de la pandemia, las bibliotecas han venido brindando soporte a las clases remotas, identificando los recursos electrónicos de información que requiere su comunidad universitaria, adoptando prácticas de trabajo en línea y estableciendo nuevos roles emergentes en el ámbito académico.

Para el estudio realizado, el 41% de los profesores y el 38% de los estudiantes afirman que los recursos bibliográficos electrónicos son suficientes para las labores encomendadas (tabla 19), lo que deja en evidencia una importante brecha digital en las bibliotecas y centros de recursos educativos de las instituciones. La situación es aún más compleja si se aborda más allá de la suficiencia de recursos y se revisan las competencias y cultura de uso de estos: el grado de utilización de los recursos bibliográficos electrónicos en la mayoría de los profesores (58%), y, en la mayoría de los estudiantes (65%), no es alto ni muy alto.

TABLA 19.

Suficiencia y uso de recursos bibliográficos electrónicos.

	Percepción de suficiencia de re- cursos bibliográficos electrónicos	Grado de utilización de los recursos bibliográficos electrónicos		
		Alto	Muy alto	
Profesores	41%	32%	10%	
Estudiantes	38° /o	28%	7%	

Fuente: elaboración propia.

En este apartado, es importante destacar la importancia de las competencias informacionales en profesores y estudiantes y su relevancia, no solo para mejorar su práctica académica cotidiana, sino para el aprendizaje a lo largo de la vida (Sánchez y Alfonso, 2007). Queda entonces al descubierto una tarea pendiente que deben asumir instituciones, profesores y estudiantes con relación al reconocimiento, al uso y a la aplicación adecuada de información de alto rigor académico en los recursos electrónicos al servicio de las comunidades universitarias y que podrían estar siendo altamente subutilizados.

6.5 Quid pro quo: el acto de evaluar

El acto de evaluar, o sea definir las competencias que tiene un estudiante al principio de un curso y las competencias adquiridas al final en relación con los objetivos trazados (Orozco, 2006), distingue, de acuerdo con Arribas-Estebaranz (2017), dos dimensiones a saber: la "evaluación para el aprendizaje" (evaluación formativa), orientada a valorar y retroalimentar permanentemente el progreso de los estudiantes y la "evaluación del aprendizaje" (evaluación sumativa), dirigida al diagnóstico con el fin de constatar el grado de consecución de los objetivos previamente planteados.

Por muchos años, la evaluación fue considerada en el ámbito académico únicamente desde su dimensión sumativa; sin embargo, en los últimos tiempos ha ganado terreno cada vez más la función formativa de la evaluación; es decir, enfatizando en los resultados, pero también en los significantes del proceso formativo. Quid pro quo es una locución latina que significa literalmente "quid en lugar de quo", o sea la sustitución de una cosa por otra, "algo por algo" o "algo sustituido por otra cosa". En este caso, se retoma esta expresión con el ánimo de llamar la atención sobre la necesidad de que las dimensiones de evaluación formativa y sumativa coexistan, sin reemplazar una con otra; por lo tanto, el alcance de cada una de estas dos dimensiones debe poderse comprender en el desarrollo de un curso sin que se confundan entre sí.

Al respecto de este planteamiento y dado que el proceso pedagógico debe, necesariamente, desarrollarse bajo parámetros distintos en los entornos presenciales y remotos, es necesario vincular la evaluación a los entornos virtuales de aprendizaje con sus componentes de diagnóstico y retroalimentación. En tal caso, solo el 33% de los profesores suramericanos estudiados manifiesta que la evaluación que han llevado a cabo está diseñada y corresponde efectivamente a entornos virtuales (tabla 20) y, por su parte, únicamente el 30% de los estudiantes se muestra totalmente de acuerdo sobre el cumplimiento de sus necesidades y expectativas en el proceso evaluativo (tabla 21).

TABLA 20.

Percepción sobre el proceso evaluativo por parte de los profesores y su correspondencia con los entornos virtuales de aprendizaje.

	De acuerdo	Parcialmente de acuerdo
Percepción de profesores	33%	55%

Fuente: elaboración propia.

TABLA 21.

Percepción sobre el proceso evaluativo con respecto a las necesidades y expectativas de los estudiantes

	De acuerdo	Parcialmente de acuerdo
Percepción de estudiantes	30%	52%

Fuente: elaboración propia.

Definitivamente, en la dimensión relacionada con la evaluación formativa, es imprescindible contar con momentos de realimentación a lo largo de los cursos. Si no se suscita este espacio, la evaluación adquiere un carácter meramente certificativo o sumativo que no aporta directa e intencionadamente al fortalecimiento del proceso de aprendizaje. La percepción, desde el punto de vista de los profesores, sobre el grado de realimentación que han podido realizar a sus estudiantes, está distribuida en dos partes iguales, una considera que lo ha

hecho en alto grado o muy alto grado. El otro 50% considera que la retroalimentación se ha dado en grado medio, bajo o ninguno. En el caso de los estudiantes, sin embargo, la ausencia de retroalimentación frecuente y oportuna es mayor, pues solo alrededor del 40% considera que ha recibido realimentación adecuada siempre o casi siempre.

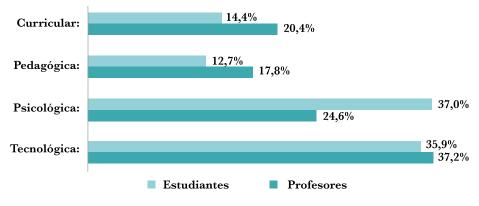
Finalmente, todo lo anterior desemboca en una pregunta fundamental: ¿las clases remotas han llevado a un descenso en la calidad de la educación superior? La respuesta es, desde la postura de los grupos estudiados, afirmativa para el 46% de los profesores y para el 63% de los estudiantes. Dado que este estudio se ha llevado a cabo durante el primer semestre académico en confinamiento preventivo debido a la pandemia, es posible que los incipientes procesos en algunas instituciones hayan llevado a esta percepción generalizada, y, por lo tanto, sería importante contrastar este planteamiento en periodos posteriores, en los que la celeridad de la transformación digital haya robustecido los conceptos e imaginarios de las comunidades académicas sobre la virtualidad. En este sentido, es importante reconocer los procesos de adaptación de profesores y estudiantes a los entornos mediados por tecnología, para identificar las principales brechas, aprendizajes y oportunidades que permitirán hacer de esta inesperada pero determinante experiencia un hito de transformación educativa.

En virtud de lo anterior, es importante resaltar que, si bien se evidencian retos importantes con respecto a los componentes pedagógico y curricular, tanto estudiantes como profesores en Suramérica coinciden en destacar los aspectos tecnológico y psicológico como los mayores desafíos; es necesario, por tanto, que los sistemas gubernamentales e institucionales atiendan prioritariamente las barreras e inequidades de índole tecnológico y se ponga especial atención a la dimensión socioemocional y psicológica tanto del estudiante como del profesor, en su calidad de actores clave del proceso de enseñanza-aprendizaje.

Los profesores en particular manifestaron que, en su orden, los mayores problemas enfrentados son de tipo tecnológico (37%) y psicológico (25%). Por su parte, para los estudiantes las principales dificultades afrontadas tienen que ver primero con lo psicológico (37%) y, en segundo lugar, con lo tecnológico (36%). Estos datos confirman que, hasta tanto no se resuelvan los aspectos más primarios que garantizan una adecuada disposición y acceso al proceso educativo, no se podrán reconocer con mayor precisión los ajustes necesarios que quedan destacados como grandes desafíos en los ámbitos pedagógico y curricular (gráfico 76).

GRÁFICO 76.

Mayor dificultad durante las clases remotas en tiempos de confinamiento.



Fuente: elaboración propia.

Puede decirse que el estudio realizado es consistente en lo relacionado con la postura de estudiantes y profesores frente a las cinco variables analizadas. Se evidencian dificultades de tipo pedagógico que retan las capacidades docentes, vacíos en ambos grupos alrededor de las competencias digitales y los procesos evaluativos y sobrecarga de trabajo que ha desbordado la salud mental de muchos académicos en los últimos meses. También queda claro que, aunque en el mundo, generalmente, la educación remota era solo una alternativa, diversos autores coinciden en que, posterior a la pandemia, los esquemas de aprendizaje remoto serán complementarios y tomarán mayor fuerza, pues ha sido demostrada toda su potencialidad durante el confinamiento (Teymori y Fardin, 2020; Toquero, 2020; Pokhrel y Chhetri, 2021).

Los profesores y estudiantes de esta época estamos llamados a asumir estos grandes retos con valentía y responsabilidad, aportando el mayor conocimiento posible a la mejora de los procesos pedagógicos desde una perspectiva estratégica y global. Somos los testigos de un gran hito en la evolución de la educación a nivel mundial, que desde hace mucho estaba llamada a transformarse bajo principios de sostenibilidad, de pertinencia con su contexto y de alineación con la realidad digital vigente y las potencialidades a las que invita el entorno de innovación y desarrollo tecnológico permanente en el que vivimos.

6.6 Referencias

- Aperribai, L., Cortabarria, L., Aguirre, T., Verche, E. y Borges, A. (2020). Teacher's Physical Activity and Mental Health During Lockdown Due to the COVID-2019 Pandemic. *Frontiers in Psychology*. https://doi.org/10.3389/fpsyg.2020.577886
- Arribas-Estebaranz, J. (2017). La evaluación de los aprendizajes: problemas y soluciones. Revista de Currículum y Formación de Profesorado, 381-404.
- Expósito, C. y Marsollier, R. (2020). Virtualidad y educación en tiempos de COVID-19. Un estudio empírico en Argentina. *Educación y Humanismo*, 22(39), 1-22. https://doi.org/10.17081/eduhum.22.39.4214
- Freire, P. (1970). Pedagogía del oprimido. Montevideo: Tierra Nueva.
- Freire, P. (1997). Pedagogía de la Autonomía. Siglo XXI. Trabajo original publicado en 1996.
- International Labour Office; The World Bank; UNESCO. (2021). Skills development in the time of Covid-19. Geneva. https://www.ilo.org/wcmsp5/groups/public/---ed_emp/---ifp_skills/documents/publication/wcms_766557.pdf
- Marzal, M. y Cruz, E. (2018). Gaming como Instrumento Educativo para una Educación en Competencias Digitales desde los Academic Skills Centres. *Revista General de Información y Documentación*, 489-506.
- Orozco, M. (2006). La evaluación diagnóstica, formativa y sumativa en la enseñanza de la traducción. En M. Varela, *La evaluación en los estudios de traducción* (págs. 47-68). Sevilla. https://gent.uab.cat/marianaorozco/sites/gent.uab.cat.marianaorozco/files/Orozco_evaluacion_2006.pdf
- Pokhrel, S. y Chhetri, R. (2021). A Literature Review on Impact of COVID-19 Pandemic on Teaching and Learning. *Higher Education for the Future*, 8(1), 133-141. doi:10.1177/2347631120983481
- Rafiq, M., Batool, S., Ali, A. y Ullah, M. (2020). University libraries response to CO-VID-19 pandemic: A developing country perspective. *The Journal of Academic Librarianship*, 47(1). doi:10.1016/j.acalib.2020.102280
- Rapanta, C., Botturi, L., Goodyear, P., Guardia, L. y Marguerite, K. (2020). Online University Teaching During and After the Covid-19 Crisis: Refocusing Teacher Presence and Learning Activity. *Postdigital Science and Education*, 2, 923–945.

- Ríos-Sánchez, A., Álvarez-Mejía, M. L. y Torres-Hernández, F. A. (2018). Competencias digitales: una mirada desde sus criterios valorativos en torno a los estilos de aprendizaje. e. *Revista Latinoamericana de Estudios Educativos*, 14(2), 56-78.
- Sánchez, N. y Alfonso, I. (2007). Las competencias informacionales en las ciencias biomédicas: una aproximación a partir de la literatura publicada. *ACIMED*, 15(2).
- Savater, F. (1997). El valor de educar. Barcelona: Editorial Ariel S.A.
- Schulman, L. (1987). Knowledge and teaching: foundations of the new reform. *Harvard Educational Review*, 57, 1-22.
- Temitayo, D. (2020). Sudden change of pedagogy in education driven by COVID-19: Perspectivesand evaluation from a developing country. *Research in Globalization*, 2, 100029. https://doi.org/10.1016/j.resglo.2020.100029
- Teymori, A. y Fardin, M. (2020). COVID-19 and Educational Challenges: A Review of the Benefits of Online Education. *Annals of Military and Health Sciences Research*, 18(3). doi:10.5812/amh.105778
- Toquero, C. (2020). Challenges and Opportunities for Higher Education amid the CO-VID19 Pandemic: The Philippine Context. *Pedagogical Research*, 5(4). https://eric.ed.gov/?id=EJ1263557
- UNESCO. (2020). COVID-19 Educational Disruption and Response. https://en.unesco.org/news/covid-19-educational-disruption-and-response#:~:text=Governments%20all%20around%20the%20world,half%20of%20world's%20student%20population.
- UNESCO. (2020). *Distance learning solutions*. https://en.unesco.org/covid19/educationres-ponse/solutions
- Vergara, C., & Cofré, H. (2014). Conocimiento Pedagógico del Contenido: ¿el paradigma perdido en la formación inicial y continua de profesores en Chile? *Estudios Pedagógicos*, XL (Especial 1), 323-338.
- Veytia, M., & Chao, M. (2013). Las competencias como eje rector de la calidad educativa. Revista electrónica de Divulgación de la Investigación. http://portales.sabes.edu.mx/redi/4/pdf/SABES_4_2MARIAPDF_V1.pdf

		_	

CAPÍTULO 7

Análisis y recomendaciones por país

Myriam Camacho-Zenteno²⁵, Gonzalo Raúl Fonseca-Grandón²⁶, Fredy Eduardo Vásquez-Rizo²⁷, Ana Luisa Guijarro-Cordero²⁸, María Emilia Molina de Tinto²⁹, Viviana Elizabeth Jiménez-Chaves³⁰, Jimmy Túllume-Salazar³¹, Javier Moran-Ruiz³², José María Passarini-Delpratto³³, Natalie Beguerie³⁴, Alejandro Varesi³⁵ y Claudia Borlido³⁶

Doctora en Ciencias de la Educación, becaria de las Universidades Hebrea de Jerusalén, Israel, y Tsukuba en Tokio, Japón. Visitante académica de la Universidad de Barcelona, España. Exdirectora de las carreras de Ciencias de la Educación y Pedagogía Social, y fundadora de la carrera de Psicología en la Universidad Católica Boliviana "San Pablo", Bolivia. Exvicerrectora Académica Nacional de la Universidad Abierta Latinoamericana UPAL, Bolivia. Docente en ejercicio de las Universidades Mayor de San Simón y Privada Boliviana, Bolivia. myriam camacho z@yahoo.com - myriamcz61@gmail.com

²⁶ PhD. Éducation Comparée et fondements de l'éducation, Université de Montréal, Canadá. Académico del Departamento de Ciencias de la Educación, Facultad de Educación, Universidad de Concepción, Chile. gfonseca@udec.cl

²⁷ PhD. en Gestión de la Información y de la Comunicación en las Organizaciones, Universidad de Murcia, España. Jefe del Departamento de Comunicación, Facultad de Comunicación y Ciencias Sociales, Universidad Autónoma de Occidente, Colombia. fyasquez@uao.edu.co

²⁸ PhD. en Ciencias de la Educación (en curso), Universidad de La Habana, Cuba. Exvicerrectora académica, asesora rectoral, Universidad Católica de Cuenca, Ecuador. aguijarro@ucacue.edu.ec

7.1. Bolivia

Myriam Camacho-Zenteno

Al igual que los demás países latinoamericanos y del resto del mundo en medio de la pandemia del covid-19, Bolivia ha estado trabajando en procesos de transformación estructurales, particularmente en los ámbitos económico, político, educativo y social, que inciden de manera significativa en las políticas y prácticas educativas, así como en la vida de los bolivianos en el momento histórico que se está atravesando.

²⁹ Doctorando en Ciencia Contable por la Universidad de Los Andes, Venezuela. Gestora de la Red de Investigación y Observatorios de la Universidad Católica de Cuenca (RIOUC), Cuenca, Ecuador. mmolinat@ucacue.edu.ec

³⁰ PhD. en Ciencias de la Educación, Universidad Autónoma de Asunción, Paraguay. Directora del Centro de Investigación de la Universidad Americana, Asunción, Paraguay. viviana.jimenez@americana.edu.py

³¹ Mg. en Educación con Mención en Evaluación y Acreditación de la Calidad de la Educación, Universidad Nacional Mayor de San Marcos, Perú. Gerente General del Instituto de Calidad y Acreditación de programas de Computación, Ingeniería y Tecnología (ICACIT), Lima, Perú. jimmy.tullume@unmsm. edu.pe – jimmy.tullume@icacit.org.pe

³² Doctor en Ciencias de la Educación, Universidad Nacional Enrique Guzmán y Valle, Perú. Director del Programa de Ingeniería Industrial, Facultad de Ingeniería, Universidad San Ignacio De Loyola, Perú. innovaccion2021@gmail.com

³³ Veterinario. Magíster en Enseñanza Universitaria, Universidad de la República, Uruguay. Doctor en Educación, Universidad de La Habana, Cuba. Director del Departamento de Ciencias Sociales, Facultad de Veterinaria, Universidad de la República, Uruguay. Asesor en evaluación y acreditación de instituciones y carreras universitarias. josepasa@gmail.com

³⁴ Veterinaria. Estudiante de la Maestría en Nutrición de Rumiantes de la Universidad de la República, Uruguay. Investigador CIDEC del Departamento de Ciencias Sociales, Facultad de Veterinaria, Universidad de la República, Uruguay.

³⁵ Veterinario. Estudiante de la Maestría en Enseñanza Universitaria de la Universidad de la República, Uruguay. Responsable de la Secretaría Estudiantil e integrante de la Unidad Académica de Enseñanza, Departamento de Ciencias Sociales, Facultad de Veterinaria, Universidad de la República, Uruguay.

³⁶ Veterinaria. Especialista en Entornos Virtuales de Aprendizaje, OEI, Argentina. Magister en Tecnologías de la Información y Comunicación Aplicadas a la Educación, Universidad de Barcelona, España. Estudiante de Doctorado en Educación, Universidad Internacional Iberoamericana, México. Docente del Departamento de Ciencias Sociales, Facultad de Veterinaria, Universidad de la República, Uruguay. Encargada de la gestión y asesoramiento a docentes sobre uso de plataformas educativas, Universidad de la República, Uruguay.

Como en casi todos los países de la región, en Bolivia la educación sufrió un cambio radical en la forma de su ejecución, pasando de una educación desde la presencialidad a la virtualidad; pero, a diferencia de casos similares, en Bolivia se determinó clausurar el año escolar 2020 en el mes de agosto, permitiendo a las universidades improvisar clases virtuales. Sin duda, esta decisión marca una diferencia importante con respecto a experiencias de países vecinos.

Para comprender el fenómeno educativo respecto a la educación virtual, se dará un breve recuento de sus antecedentes en el país. Desde 1999, Bolivia trabajó en proyectos de educación a distancia y virtual de largo alcance, primeramente, buscando potenciar la práctica en el proceso de enseñanza—aprendizaje en la escuela. Se consideró en ese entonces que la educación a distancia podría ser el método más adecuado para llegar con programas educativos de manera rápida, eficiente y con calidad al mayor número de pobladores bolivianos, particularmente a quienes, por las dificultades del transporte, la orografía y otros, sean considerados como sujetos olvidados de los proyectos educativos. Actualmente, en el proceso educativo boliviano se trabaja con una metodología de enseñanza más moderna y adecuada al medio y a las circunstancias de la globalización, utilizando elementos audiovisuales y materiales dirigidos a alcanzar una educación de mayor calidad, empleando diferentes plataformas virtuales, recursos y herramientas tecnológicas en escuelas y colegios, así como en las universidades tanto públicas como privadas.

Por otra parte, durante la pandemia del covid-19 y por la emergencia surgida en el campo educativo, la población, estudiantes y educadores comprendieron al menos de manera parcial la importancia e incidencia al futuro de la incorporación de las Tecnologías de la Información y la Comunicación (TIC), el *e-learning*, y la posibilidad de potenciar la capacidad de comunicación entre poblaciones muy alejadas, así como un mayor acceso a la educación y la cultura.

7.1.1 Dimensión pedagógica

La dimensión pedagógica de la educación en el Estado Plurinacional de Bolivia tiene como base fundamental en sus horizontes políticos y sociales a la Constitución Política del Estado del 2009 y la Ley de Educación 070 "Avelino Siñani-Elizardo Pérez" de 2010. Ambas dirigen su mirada hacia una educación socio-comunitaria, productiva, descolonizadora, intracultural, intercultural, intradisciplinaria e interdisciplinaria, en un esfuerzo de vinculación de la acción práctica y la reflexión teórica permanente en relación de *praxis* (Mora, 2013).

La Ley 070 postula que la educación socio-comunitaria productiva se fundamenta en la experiencia de la escuela-ayllu de Warisata y en el Vivir Bien. La intencionalidad de este modelo de educación se centra en la recuperación de los valores socio-comunitarios para el bien común, facilitando el acceso y la utilización de la riqueza siempre en armonía con

la comunidad, la naturaleza, la Madre Tierra y el Cosmos, y en convivencia comunitaria

que trasciende el ámbito del bienestar material (Ministerio de Educación, 2012).

El "Modelo Educativo Socio-comunitario" está encaminado en "promover un proceso de transformación social de convivencia comunitaria con la Madre Tierra, el Cosmos y una formación integral y holística del estudiante, a través del desarrollo de las dimensiones del Ser, Saber, Hacer y Decidir" (Ministerio de Educación, 2012). En otras palabras, los principios teóricos sobre la descolonización y el sistema comunitario se constituyen en el núcleo central y articulador de la actual Ley de Educación Boliviana, traducidas en la estructura curricular del sistema educativo con un modelo educativo emancipador, de diálogo intercultural, de formación individual y colectiva para la libertad y el trabajo comunitario.

7.1.2 Dimensión racionalización del trabajo

Los datos del informe del Foro Económico Mundial del 2018, que señala que en los próximos años hasta un 42% de las tareas hechas por humanos podrán ser realizadas por máquinas, y a ello añadida la pandemia del covid-19, nos permiten reconocer una acelerada transformación del desempeño laboral en el medio boliviano, generando un entorno complejo y ambiguo donde las organizaciones tienen el enorme desafío de tomar una serie de decisiones acordes a las necesidades y la nueva realidad regional y mundial, para adecuarse a innovaciones en todos los ámbitos del quehacer humano, particularmente del trabajo.

En consecuencia, el mercado de trabajo está promoviendo nuevas demandas laborales que lanzan el desafío a las universidades de renovar rápidamente sus propuestas de formación académica, combinando asignaturas de diferentes disciplinas con los conocimientos que ofrece la tecnología digital. Estos nuevos conocimientos permitirán generar innovaciones, asumiendo con alta responsabilidad social la generación de nuevas ofertas académicas en carreras de formación profesional y posgrados que incluyan el desarrollo de competencias tecnológicas con un enfoque inter y transdisciplinar para contribuir de manera coherente y sistemática en la formación de nuevos profesionales que estén preparados para enfrentar las demandas laborales del siglo XXI.

7.1.3 Dimensión competencias digitales

En una visión panorámica se sitúa a Bolivia como un país con diversidad geográfica y cultural notable entre sus ciudades y regiones, generando contextos comunicacionales dotados de ofertas mediáticas numerosas y variadas, y, a su vez, otros entornos con limitados servicios de electricidad, telefonía, iternet e incluso restringidas posibilidades de recepción de medios masivos tradicionales. Esto incide en una desigualdad de oportunidades en la generación y promoción de competencias digitales en la población, así como en las posibilidades de acceso a la educación.

Por otra parte, también debe ser considerado el bajo nivel de capacidades para la interacción, el uso y el aprovechamiento beneficioso de los medios y las TIC de parte de los profesionales en educación y de la población, generando descontento y disconformidad con la educación virtual. Hipotéticamente, esto permite afirmar que la formación con que egresan los jóvenes de los colegios respecto al manejo y uso de TIC es débil y que la explotación de estos recursos mediáticos en sus estudios universitarios probablemente será muy limitada, lo cual invita a replantear y cualificar mejor a la niñez y a la adolescencia en competencias mediáticas que les sean útiles en sus estudios, aprendizajes y en otros planos de la vida presente y futura.

Por otro lado, no se puede olvidar la reflexión respecto a las capacidades mediáticas y tecnológicas de personas que están fuera del marco de la educación formal/regular. Es decir, de la población en general, con la finalidad de generar y promover espacios de construcción de conocimientos y habilidades mediáticas y tecnológicas, considerando las personas que viven en ciudades capitales, intermedias y poblaciones rurales, sin discriminación de su condición social, cultural y económica, con el fin de ampliar su conocimiento respecto a la utilidad y perspectiva de crecimiento cognitivo. Por lo tanto, es necesario valorar y fortalecer en la población el desarrollo de acciones de educación mediática que le permitan encarar de manera óptima y con calidad las tareas educativas emergentes.

7.1.4 Dimensión tecnología y recursos

Así como en otros países latinoamericanos, la educación no presencial en Bolivia es incipiente. Generalmente se tiene acceso a ofertas de educación a distancia, virtuales a través de instituciones extranjeras y/o convenios universitarios con similares. El número de participantes de este tipo de programas es desconocido. Es más común apreciar el uso de TIC en los procesos de gestión y administración académica, particularmente en universidades privadas, así como el acceso de los estudiantes a bases de datos y bibliotecas virtuales.

Por otra parte, se puede afirmar que todas las universidades, con importantes diferencias entre sí, tienen acceso a internet para uso del personal académico, administrativo y estudiantes. Sin embargo, las experiencias de programas de formación, actualización o discusión académica con el uso de estas tecnologías son escasas.

Sin embargo, la pandemia del covid-19 permitió vislumbrar la necesidad de la elaboración de programas de formación de recursos humanos sobre gestión del conocimiento en las universidades bolivianas y creación de materiales en la tecnología web, y la promoción y mejoramiento del intercambio de profesores entre diferentes instituciones educativas de Latinoamérica, Europa y resto del mundo. También se requiere el establecimiento de redes universitarias para servicios y aplicaciones como la creación de foros de discusión, servicios de noticias, implementación de sitios web, bibliotecas virtuales, entre otros.

De manera incipiente, se comparte en Bolivia, hasta antes de la pandemia del covid-19, cursos presenciales que incorporaban recursos tecnológicos, como video-conferencias interactivas, chats, búsquedas bibliográficas en Internet y otros, particularmente en algunas universidades privadas. Ello sucedió, en parte, por la ausencia de una política nacional clara o planes y programas para el desarrollo de las universidades en educación superior virtual.

Es importante superar algunas limitantes, para potenciar el uso de la tecnología, como la capacitación de recursos humanos, docentes y administrativos, revisar los altos costos en insumos como en conectividad, promover la instalación de mayor cantidad de bibliotecas virtuales, generar programas piloto de educación virtual, entre otros.

Debemos considerar la situación generada por la pandemia del covid-19 como una oportunidad en el ámbito educativo, porque posibilitó la elaboración de normativas para la educación virtual tanto en educación regular como en educación superior, reglamentando las tres modalidades alternativas a la modalidad presencial de enseñanza-aprendizaje, semipresencial y a distancia.

7.1.5 Dimensión evaluativa

El rápido desarrollo de las tecnologías y su aplicación en la educación a distancia ha creado oportunidades de desarrollo para unos y amenazas para otros. A algunos les ha permitido desarrollar sus fortalezas y en otros ha acentuado sus debilidades en el ámbito de la educación a distancia. Este hecho ha creado nuevas condiciones para el aprendizaje, para quienes pueden acceder a esas nuevas formas de aprendizaje y a los medios tecnológicos para ello, y se ha posibilitado que esa educación sea más pertinente a las necesidades de los individuos y de los grupos sociales a los que pertenecen.

Estos factores también han creado exclusión social entre quienes no disponen de los medios para acceder a esa educación, y cuya pertinencia no se ha evaluado de una manera sistemática. A nivel académico, es relevante considerar en la educación virtual la evaluación y el monitoreo de los aprendizajes, la retroalimentación para conocer el progreso del aprendizaje de los estudiantes y tomar las acciones pedagógicas pertinentes a fin de ofrecer y demostrar una educación de calidad.

7.1.6 Principales retos, dificultades y acciones a seguir

Esta aguda crisis por la que pasa el mundo debe convertirse en una oportunidad para que el Estado Plurinacional de Bolivia lidere a todos los actores involucrados en el proceso educativo, en un trabajo coordinado, conjunto y colectivo que enfrente los desafíos emergentes y garantice el acceso y la permanencia a la educación virtual y/o a distancia de calidad. El Ministerio de Educación, Deporte y Cultura del Gobierno actual realiza esfuerzos para promover la educación virtual como una de las modalidades educativas, para llegar a toda la población estudiantil, interviniendo en múltiples factores como la ausencia de conectividad a internet, en el acceso a dispositivos digitales y en el desarrollo de competencias para la era digital tanto de maestros como de estudiantes.

Por otra parte, se ocupa también de generar alianzas con diferentes actores de la sociedad civil y del sector privado, con el fin de hacer uso de medios de comunicación masivos como el internet, la radio y la televisión, para llegar con propuestas educativas a la mayor cantidad de la población, que es la que carece de equipamiento y/o conectividad, en especial las áreas rurales y los pueblos indígenas.

Finalmente, es importante que los educadores sean capacitados con herramientas y metodologías para enseñar bajo estas nuevas circunstancias, y recibir lineamientos claros de cómo aplicarlos con los estudiantes de manera efectiva, inclusiva y con calidad.

7.1.7 Referencias

- Mejía Marco, R. (2011). Educación y Pedagogías críticas desde el Sur. Viceministerio de Educación Alternativa Ministerio de Educación de Bolivia.
- Ministerio de Educación Bolivia. (2004). La Educación en Bolivia: indicadores, cifras y resultados.
- Ministerio de Educación del Estado Plurinacional de Bolivia. (2012). Currículo Base del Sistema Educativo Plurinacional [impresión no editada]. Estado Plurinacional de Bolivia.
- Ministerio de Educación del Estado Plurinacional de Bolivia. (2010). Ley de la Educación "Avelino Siñani- Elizardo Pérez". 70. Revolución de la Educación Estado Plurinacional de Bolivia.
- Mora, D. (2013). Educación Sociocomunitaria Productiva e Investigativa. Ed del III- CAB.
- Asamblea Constituyente del Estado Plurinacional. (2009). Nueva Constitución Política del Estado.
- Pérez, V. G., & Ceballos, R. (2013). Las interacciones mediáticas de la juventud boliviana: la competencia mediática de jóvenes de La Paz. Chasqui: Revista Latinoamericana de Comunicación, (124), 36-42.
- Roncal Vattuone, X. (2014). Una mirada comparativa de los Sistemas Educativos de Bolivia, Colombia, Cuba, México, Nicaragua y Venezuela. Revista Integra Educativa, 7(1), 99-126.
- Silvio, J. (2006). Hacia una educacin virtual de calidad, pero con equidad y pertinencia. RUSC. Universities and Knowledge Society Journal, 3(1).
- UNESCO. (2020). Datos Mundiales de Educación ONU.

7.2 Chile

Gonzalo Fonseca-Grandón

La encuesta en línea considerada inicialmente para aplicar a docentes y estudiantes de Instituciones de Educación Superior chilenas finalmente solo incluyó el análisis de las respuestas de estudiantes debido a que el número de docentes que respondieron dicho instrumento fue insuficiente para efectuar análisis estadísticos que permitieran contar con una adecuada lectura de los datos. Por tanto, el análisis se efectúa con base en las seis dimensiones consideradas en la encuesta aplicada a los estudiantes.

Cabe mencionar que Chile había venido enfrentando los efectos del denominado "estallido social", movimiento que manifestó el descontento ciudadano ante una serie de demandas sociales sensibles para una gran mayoría de ciudadanos. Dicho movimiento se inició el 18 de octubre de 2019 y se prolongó por varios meses, menguado únicamente ante las restricciones sanitarias impuestas por las autoridades debido a la pandemia, desde marzo de 2020. Dicho antecedente es relevante considerar, puesto que conviene tener presente el contexto que ha vivido Chile en los últimos 18 meses, periodo dentro del cual se aplicó la encuesta.

7.2.1 Dimensión pedagógica

Esta dimensión aborda principalmente las percepciones de los estudiantes hacia el nivel de preparación exhibido ante el escenario virtual enfrentado como consecuencia del confinamiento por la pandemia. En este sentido, prácticamente la mitad de los estudiantes participantes en el estudio considera que poseen una preparación media, alta o muy alta (50,89%) para participar de clases en línea. Al margen de lo anterior, quienes estudian en instituciones públicas consideran que no tienen preparación o que es baja (56,25%), a diferencia de las privadas donde dicho porcentaje es de 48,39%. Sin duda, el nivel de preparación percibido por los estudiantes está asociado a la necesidad urgente de virtualizar la docencia que las IES exigieron a sus estudiantes producto de la crisis sanitaria.

Respecto a la percepción de los estudiantes sobre la preparación pedagógica de sus profesores en la docencia virtual, el 43,75% considera que poseen un nivel medio y un 10,71% un nivel alto. Por otro lado, el 45,54% de los estudiantes considera que sus profesores no poseen preparación o es baja. Nuevamente dichos resultados deben ser analizados entendiendo la vertiginosa necesidad de adoptar la modalidad en línea, producto de la pandemia y una capacitación docente sobre la marcha del proceso.

Al margen de lo anterior, los estudiantes participantes del estudio consideran que el cumplimiento de los objetivos de aprendizaje en la modalidad virtual ha sido alcanzado en nivel muy alto (1,79%), nivel alto (14,29%) y nivel medio (57,14%). Al igual que la percepción de los estudiantes sobre la preparación pedagógica de sus profesores, el nivel medio concentra la mayor frecuencia de respuestas. Es importante destacar que las encuestas fueron respondidas en un periodo en donde aún no finalizaba el primer semestre académico; por lo tanto, las percepciones sobre los aprendizajes alcanzados se expresan sobre la base de un periodo académico no cerrado.

7.2.2 Dimensión racionalización del trabajo

Sobre esta dimensión conviene mencionar que la impresión en general es a verse enfrentado a una mayor cantidad de carga de trabajo. Lo cierto es que más del 30% de los estudiantes consideran que dedican más de 8 horas diarias al trabajo en el computador y un 58% entre 5 y 8 horas. Por cierto, los resultados muestran que diariamente los estudiantes han incrementado el trabajo frente al computador; por ejemplo, para el primer caso, el promedio de horas semanales de trabajo en el computador supera las 40 horas semanales y, para el segundo caso, es entre 25 y 40, lo que definitivamente implica que prácticamente toda la jornada de estudios dedicada con anterioridad a la modalidad presencial ahora se destina al espacio virtual.

Respecto a lo anterior, el 67% de los estudiantes considera que la modalidad virtual ha incrementado la carga asignada para el trabajo independiente. Dicho indicador se entiende ante la abrupta transición desde la modalidad exclusivamente presencial hacia la virtual en el plazo de algunas semanas. En este sentido, más de la mitad de los estudiantes encuestados (55,36%) considera que la duración y el horario de las clases se ha alterado, lo que infiere los múltiples ajustes que han sido necesarios de implementar. Las estadísticas dan cuenta de una percepción de aumento de la carga académica de los estudiantes, los tiempos dedicados a las actividades frente al computador, los cambios de horario, etc.; sin embargo, son variables propias de los ajustes efectuados sobre todo durante los primeros meses de adoptada la virtualización de la docencia.

7.2.3 Dimensión competencias digitales

Una dimensión sensible para todos los efectos de las decisiones de virtualización implementadas por las Instituciones de Educación Superior lo constituyen las competencias digitales evidenciadas en el proceso por diversos actores. En una escala de 1 a 5, siendo 5 totalmente adecuada y 1 nada adecuada, se preguntó a los estudiantes sobre su percepción acerca de la aplicación de la virtualidad en la docencia recibida. Los resultados indican que prácticamente

el 58% de las respuestas se concentran en los valores 4 y 5. Alrededor de un 35% se concentra en el valor 3 y finalmente solo un 7% en las categorías 1 y 2.

Cuando se preguntó a los estudiantes en qué grado deben fortalecer sus competencias digitales para afrontar los procesos de enseñanza—aprendizaje en la modalidad virtual, poco más del 56% considera que lo requiere hacer en un nivel alto o muy alto. Solo el 16% de los estudiantes considera que deben fortalecerlas en un nivel bajo o muy bajo, lo que evidencia que dicho fortalecimiento se debe continuar profundizando en los estudiantes, más aún considerando la incertidumbre de los próximos meses ante el comportamiento de los indicadores de la pandemia y el evidente avance de las IES hacia sistemas de educación virtual o mixta (presencial y virtual). En este sentido, son los estudiantes de carreras conducentes a un título profesional, una licenciatura o ambas certificaciones quienes consideran que deben fortalecer sus competencias en un nivel alto o muy alto (57%), un nivel medio (27%) y un nivel bajo o muy bajo (16%).

La anterior necesidad de fortalecimiento de las competencias digitales, manifestada por los estudiantes, se entiende, si se considera que el 83% de quienes respondieron la encuesta nunca habían participado previamente en cursos para fortalecer las competencias digitales y solo el 17% había tomado cursos. Lo anterior interpela a las IES a continuar desarrollando acciones para instalar competencias digitales en sus estudiantes, que les permitan mejorar sus habilidades para el aprendizaje en modalidad virtual. Al margen de lo anterior, los estudiantes consideran que la oportunidad de haber participado en clases en modalidad virtual les permitió fortalecer sus competencias digitales en un nivel medio (63,16%) y alto (31,58%), situación que hace prever que los siguientes periodos de docencia en esta modalidad serán fundamentales para continuar profundizando las competencias digitales.

7.2.4 Dimensión tecnología y recursos

La dimensión de tecnología y recursos, sin duda, es fundamental para el desarrollo de una adecuada docencia virtual. El acceso a equipamiento tecnológico, así como la conectividad a internet, constituyen insumos básicos y primordiales para las pretensiones de los aprendizajes en la docencia virtual. Sumado a lo anterior, las aplicaciones y plataformas utilizadas son muy relevantes. Al respecto, la tabla 22 muestra la frecuencia con que los estudiantes utilizan algunas herramientas durante el proceso de docencia virtual.

TABLA 22. Herramientas más utilizadas durante las clases en línea.

	Aplicacio-	Gestores	Mensaje-	Herra-	Plata-	Correo
	nes para	de Aula	ría y redes	mientas de	formas	electrónico
Categorías/	realizar	(Clasroom,	sociales	<mark>interacción</mark>	de video	
Herramientas	reuniones	Moodle)	(Whatsapp,	(Kahoot,	(Youtube,	
	(Zoom,		Facebook)	Socrative)	Jove)	
	Meet)					
Siempre	72,32%	20,54%	46,43%	2,68%	25,89%	80,36%
Algunas Veces	13,39%	24,11%	19,64%	8,04%	35,71%	15,18%
Ocasionalmente	12,50%	16,07%	20,54%	26,79%	27,68%	4,46%
Nunca	1,79%	39,29%	13,39%	62,50%	10,71%	0%

Fuente: elaboración propia

Esta tabla muestra claramente que las herramientas utilizadas con mayor frecuencia son las aplicaciones para realizar reuniones o actividades sincrónicas de clases, y el correo electrónico, de hecho, ningún estudiante indicó que "nunca" lo había utilizado. Se puede decir que en un nivel intermedio se encuentra el uso de gestores de aula, mensajería y redes sociales y las plataformas de video. Finalmente, las herramientas de interacción muestran un muy bajo porcentaje de uso; de hecho, el 62,5% de los estudiantes encuestados declara que nunca las ha utilizado.

Respecto a la suficiencia de los recursos bibliográficos electrónicos, un 33,04% de los estudiantes está de acuerdo en que dichos recursos son suficientes y un 58,93% está parcialmente de acuerdo con esa afirmación. Si bien la percepción sobre este aspecto es aceptable, puesto que apenas un 8,04% no está de acuerdo, la categoría intermedia demuestra el porcentaje más alto entre las respuestas de los estudiantes. Al margen de la disponibilidad de estos recursos, su grado de utilización se distribuye de la siguiente forma: 29,29% considera que los utilizan en un nivel alto o muy alto, 37,37% en un nivel medio y 33,33% no los utiliza o en una baja frecuencia. En este sentido, los futuros procesos de docencia virtual requieren continuar desplegando esfuerzos para fortalecer no solo la disponibilidad sino también el uso de los recursos bibliográficos electrónicos.

7.2.5 Dimensión evaluativa

Si esta dimensión ha sido permanentemente sensible en la modalidad presencial, los desafíos del proceso evaluativo en la modalidad virtual son aún más complejos. Al respecto, la percepción de los estudiantes con relación al cumplimiento de sus expectativas sobre dicho proceso muestra que el 27,65% está de acuerdo, 56,25% parcialmente de acuerdo y 16,07% en desacuerdo. Si bien el porcentaje de respuestas en la categoría "de acuerdo" es importante, en general la percepción sobre esta materia se centra en una categoría intermedia, lo que puede entenderse como el reconocimiento de procesos evaluativos que han tenido aciertos pero que pueden optimizarse en los nuevos periodos académicos de implementación de docencia virtual. Cabe mencionar que dichas estadísticas son válidas para estudiantes que cursan carreras conducentes a título profesional, licenciatura o ambas.

7.2.6 Principales retos, dificultades y acciones a seguir

La situación más preocupante manifestada por los estudiantes que participaron de la encuesta está asociada a la percepción del descenso en la calidad de la educación durante el periodo de docencia virtual adoptado por las IES. Al respecto, el 84,82% de los estudiantes así lo considera, lo que constituye una cifra preocupante que es muy necesario atender. Por cierto, dichos indicadores son comparables tanto en universidades públicas como privadas. En este sentido, conviene profundizar en las causas de dicha percepción en los estudiantes de manera de tomar decisiones oportunas para avanzar en esta materia.

Respecto a las dificultades enfrentadas durante la docencia virtual, definitivamente la variable psicológica asociada al estrés, agotamiento o predisposición de los estudiantes fue la que marcó mayor presencia con un 74,11% en los estudiantes que participaron del estudio. Muy por debajo le siguen la variable tecnológica (conectividad, accesos a equipos y recursos), con 15,18%, la variable pedagógica (uso de herramientas y metodologías virtuales), con 6,25%, y, finalmente, la dimensión curricular (adaptación de contenidos y procesos evaluativos), con un 4,46%. En consecuencia, no hay ninguna duda que los efectos psicológicos de la pandemia han impactado considerablemente en el desarrollo de la docencia virtual desde el punto de vista de los estudiantes.

En síntesis, los alcances de una pandemia sin antecedentes en la historia de la humanidad han generado un impacto visible en amplios ámbitos de la vida. Por cierto, las consecuencias de la enfermedad con altos niveles de contagio e importantes niveles de letalidad son quizás el efecto más directo. Sin embargo, la economía de los países, el desempleo, la salud mental, los servicios de salud, la educación, etc. constituyen solo algunos de los impactos de la actual

situación sanitaria. En este sentido, el efecto de la variable covid-19 es simplemente devastador y la estimación de su impacto en el ámbito educativo, de interés para este trabajo, es definitivamente incalculable.

Las decisiones tomadas por las instituciones de educación superior para enfrentar los efectos de la pandemia han debido ser implementadas abruptamente en un corto plazo de tiempo, tal como ya se ha mencionado. En este contexto, la incertidumbre inicial de la pandemia generó inseguridad a nivel mundial respecto a la duración de las medidas de confinamiento; sin embargo, con el correr del tiempo, se entendió que dichas medidas, sumadas a las de autocuidado, acompañarán las vidas de la población por mucho más tiempo. Esta situación obligó a las IES a ir explorando soluciones más prolongadas en materia de educación virtual que puedan acompañar probablemente procesos futuros una vez retornada la presencialidad; es decir, existe alta probabilidad que de aquí en adelante la educación no sea únicamente presencial. Finalmente, la vacuna que combate el virus ha devuelto la esperanza de avanzar en el decrecimiento del covid-19 con miras al control de la enfermedad y un eventual regreso a una nueva presencialidad de las actividades humanas, entre ellas la educación superior.

7.3 Colombia

Fredy Eduardo Vásquez-Rizo

En Colombia, la pandemia del covid-19 ha afectado todas las instancias de la sociedad, entre ellas el contexto educativo. En este apartado se presentan los principales resultados del estudio desarrollado, teniendo como epicentro el ámbito de la educación superior.

De esta manera, a continuación, se exponen los principales hallazgos obtenidos, tanto para estudiantes como para profesores, a partir de cinco grandes dimensiones: pedagógica; racionalización del trabajo; competencias digitales; tecnología y recursos, y evaluativa, para al final señalar los principales retos, las dificultades y las acciones a seguir para este país.

7.3.1 Dimensión pedagógica

En el caso de los estudiantes, según la encuesta diligenciada, estos consideran que no se encuentran preparados para asumir las clases en línea, pues las respuestas del 77,27% oscilan entre los niveles medio, bajo o nulo, incluso sin importar si estudian en Instituciones de Educación Superior públicas, privadas o mixtas. Esto implica que dichos estudiantes perciben que el país no está preparado para que sus educandos asuman el reto de la virtualidad (tan solo un 22% opina que en esta materia el nivel de preparación de Colombia es alto o muy alto).

A lo anterior se suma que en su percepción piensan que el nivel de preparación de sus profesores en este formato de educación virtual tampoco es el adecuado, lo que se observa cuando afirman en un 81,17% que dicho nivel no supera la escala media, lo que incide en un medio-bajo cumplimiento de los objetivos de aprendizaje trazados desde las IES, aunque se resalta que dicha percepción varía según el campo de conocimiento.

Por su parte los profesores afirman, a partir de la encuesta contestada, que su nivel de preparación pedagógica para el contexto formativo virtual no es el más adecuado. Esto se establece cuando el 77,77% opina que dicho nivel se mueve entre medio y nulo, lo que confirma lo expresado por los estudiantes. Condición que no mejora con el paso del tiempo (teniendo en cuenta su experiencia profesional), lo que implica que se debe hacer un mayor esfuerzo por parte de las IES para formar permanentemente a sus docentes en este campo.

Lo anterior se corrobora cuando tan solo un 35% de los profesores encuestados asegura que el nivel de preparación pedagógica en este campo es alto o muy alto, situación que también,

según ellos, incide sobremanera en los objetivos de aprendizaje trazados desde el aula, donde más del 65% afirma que dichos objetivos no son alcanzados o son alcanzados de forma media o baja. Incluso, opinan que las capacitaciones que se han realizado al respecto se han concentrado más en enseñarles como presentar los contenidos (aspectos de forma), en un 52%, que en aspectos más de fondo como lo pueden ser el desarrollo de nuevas metodologías de enseñanza-aprendizaje (20%), la implementación de estrategias de difusión modernas (18%) o la evaluación del aprendizaje (10%).

7.3.2 Dimensión racionalización del trabajo

Los estudiantes colombianos afirman que el uso diario del computador para sus labores académicas se ha incrementado desde la aparición de la pandemia y la obligatoriedad de asumir sus clases de manera virtual (un 36,36% determina que hace uso de su computador entre 5 y 8 horas al día y un 42,86% establece que lo utiliza más de 8 horas). Adicional a esto, un 53,25% afirma que el trabajo en casa y a través de los dispositivos electrónicos ha aumentado y que el trabajo independiente se ha incrementado hasta en un 53%; aunque reconocen, en un 74,68%, que se ha respetado el horario de las clases virtuales, en relación con el tiempo que se tenía estimado desde la presencialidad.

En el caso de los profesores colombianos, estos también reconocen un aumento importante en uso del contexto virtual, el cual se debe obviamente a la pandemia y al cambio de la presencialidad; sin embargo, indican que esto les ha ocasionado un incremento en sus horas de trabajo por día (45,78% entre 2 y 4 horas, 48,44% más de 5 horas), independiente del nivel de formación de los cursos. Además, consideran, en un 51,56%, que este nuevo panorama también le ha implicado al estudiante un incremento en su tiempo académico, aunque coinciden (en un 68,44%) con los educandos en que este aumento se evidencia es en el trabajo en casa, más que en una variación en los horarios de clase estipulados.

7.3.3 Dimensión competencias digitales

En cuanto a las competencias digitales, los estudiantes reconocen en un 71,48% que este nuevo contexto les exige una mayor habilidad en el manejo de las Tecnologías de la Información y la Comunicación (TIC), incluso, afirmando, en un 76,62%, que necesitan fortalecer dicha competencia en mínimo un nivel medio, cualquiera sea su nivel de formación. Adicionalmente, afirman que tan solo el 16,23% de ellos había tomado, previo a la pandemia, algún curso de suficiencia digital, el cual les sirvió en un alto nivel (60%) para fortalecer dicha competencia. Lo anterior pone en evidencia que antes del covid-19 no existía en las IES un evidente esfuerzo por fortalecer con actividades o cursos formales la competencia digital.

Por su parte, los profesores manifiestan en un 34,24% que aún no llegan a cumplir totalmente con el proceso de enseñanza-aprendizaje virtual, así se encuentren actualmente inmersos en él. Esto se corrobora cuando afirman en un 92% que necesitan fortalecer su competencia digital, por lo menos medianamente, sin importar el nivel de formación que se imparte en su IES. Asimismo, los estudiantes señalan que, antes de la pandemia, las IES se preocuparon poco por mejorar esta competencia (42,22% de los profesores afirman que nunca vieron cursos de capacitación al respecto en su institución). Quienes sí tomaron cursos previos establecen que estos les ayudaron, por lo menos en un nivel medio (86,56%), a sortear la situación educativa en medio del covid-19.

7.3.4 Dimensión tecnología y recursos

Las herramientas tecnológicas que los estudiantes de las IES colombianas más utilizan en sus clases en línea son las aplicaciones para la realización de reuniones (Zoom, Meet, Teams, etc.) (88,31%), el correo electrónico (79,22%) y las redes sociales (WhatsApp, Facebook, etc.) (56,49%). Un 54,55% de ellos manifiesta que en sus hogares cuenta suficientemente con acceso a este tipo de instrumentos, siendo su grado de utilización muy alto (9,52%), alto (34,01%) y medio (34,01%).

Los mismos estudiantes exponen que dicha disponibilidad de recursos les posibilita cumplir sus objetivos de aprendizaje en un nivel satisfactorio, pero solo a partir de las herramientas con las que ya cuentan, pues se les dificulta, en gran medida, la adquisición de nuevos recursos, dada la realidad económica que viven sus familias. Por otro lado, los profesores plantean que las herramientas tecnológicas más utilizadas por ellos son las aplicaciones para la realización de reuniones (Zoom, Meet, Teams, etc.) (82%), el correo electrónico (76%) y los gestores de aula (Moodle, Classroom, etc.) (58%).

Un 46,22% de los educadores expone que en su hogar cuenta de manera suficiente con acceso a este tipo de instrumentos y a internet, siendo su grado de utilización muy alto (14,78%), alto (31,53%) y medio (39,9%). Además, indican que se defienden en el cumplimiento de los objetivos de aprendizaje de las asignaturas, pero que son conscientes que esto podría fortalecerse a partir de la conjugación entre disponibilidad de recursos, acceso y un mayor conocimiento acerca de nuevas herramientas asociadas al contexto virtual educativo.

7.3.5 Dimensión evaluativa

Un 53,9% de los estudiantes colombianos está en desacuerdo con la afirmación acerca de que se han cumplido sus expectativas formativas a lo largo de esta pandemia del covid-19, especialmente aquellos que se encuentran cursando los niveles de profesionalización

(pregrado). Estos mismos estudiantes critican la labor docente en cuanto a su responsabilidad de retroalimentación de las actividades y ejercicios académicos que ameritan algún tipo de evaluación, pues el 59,74% de los encuestados afirma que solo algunas veces recibe totalmente esta retroalimentación.

Por su parte, la percepción de los profesores evidencia que han tenido dificultades en ajustarse a la dinámica evaluativa desde la virtualidad. Esto se constata cuando un 86,67% de ellos manifiesta que dicho proceso de evaluación no ha llenado por completo sus expectativas. Sin embargo, reconocen que, a diferencia de lo que plantean los estudiantes, han intentado cumplir con la retroalimentación a tiempo de las actividades y ejercicios, siendo muy escasa la percepción completamente negativa al respecto. Este proceso, según ellos, podría ser mejor si se capacitara completa y efectivamente su labor en cuanto al uso de sistemas de evaluación distintos a los tradicionales, más acordes con el contexto virtual.

7.3.6 Principales retos, dificultades y acciones a seguir

Como queda en evidencia, la sociedad colombiana, y especialmente su ámbito educativo, no estaba preparada para asumir el cambio de paradigma formativo que ha propuesto la pandemia del covid-19. Esto se constata cuando el 66,23% de los estudiantes y el 58,57% de los profesores consideran que ha habido un descenso en la calidad de la educación superior que se imparte, independientemente de si la IES es pública, privada o mixta.

Los estudiantes manifiestan que las mayores dificultades en este nuevo panorama han estado en el nivel psicológico (estrés, agotamiento, predisposición, entre otros), en un 48,7%, y en el nivel tecnológico (conectividad, adquisición, acceso, entre otros), 30,52%. Los profesores coinciden en que dichas dificultades han estado en esos mismos aspectos (tecnológico, 37,33%, y psicológico, 22,67%), pero les adicionan relevancia a los aspectos curricular (adaptación de contenidos, procesos evaluativos, etc.), con el 20,89%, y pedagógico (uso de herramientas, metodologías virtuales, etc.), 19,11%. Estos últimos aspectos muy poco considerados por los estudiantes.

Finalmente, se debe decir que, en sí mismas, las dimensiones pedagógica; racionalización del trabajo; competencias digitales; tecnología y recursos, y evaluativa constituyen elementos importantes de análisis que ameritan ser profundizados en posteriores estudios para poder llegar a fortalecer la educación superior en Colombia, a partir de la percepción de la realidad que rodea a los principales actores del proceso formativo: estudiantes y profesores, pues son ellos quienes conviven a diario con la pandemia del covid-19 en medio de sus espacios presenciales y virtuales de formación y trabajo.

7.4. Ecuador

Ana Luisa Guijarro-Cordero y María Emilia Molina de Tinto

Concerniente a las cifras ocasionadas por el covid-19, como se mencionó en el capítulo 2, estas fueron alarmantes en Ecuador, generando angustia y zozobra entre la población, obligando a tomar medidas drásticas de intervención. El Gobierno Nacional, a través del Comité de Operaciones de Emergencia Nacional (COE) impuso medidas de control, permitiendo disminuir los incrementos diarios de contagios. Sin embargo, debido a la relajación de las medidas, la situación volvió a incrementarse en cuanto al número de contagios y víctimas mortales, originando nuevas olas de contagios. Esta situación, sin lugar a dudas, deja la inquietud acerca de cómo se aborda una situación que fue inesperada y repentina y cómo se afronta esta situación sin preparación para dar respuesta inmediata.

Ante esta situación, en el caso de la educación superior, se implementaron mecanismos de formación en la virtualidad, especialmente en aquellas instituciones que habían avanzado en temas de plataformas tecnológicas y de capacitación previa de sus docentes y estudiantes. En este caso se observó como fenómeno colaborativo el acompañamiento entre las universidades para resolver la dificultad que se presentó de manera repentina.

La encuesta que se aplicó a profesores y estudiantes universitarios permitió conocer, en primera instancia, la percepción que se tiene en la implementación de la educación superior en modalidad en línea, como una medida ante el covid-19, abordándose las dimensiones: pedagógica, racionalización del trabajo, competencias digitales, tecnología y recursos y evaluativa, así como los principales retos y dificultades.

7.4.1 Dimensión pedagógica

En lo referente a la dimensión pedagógica en la modalidad en línea en Ecuador, los profesores consideran su nivel de preparación pedagógica en el país como: medio (42,98%), alto (36,84%), muy alto (11,40%) y bajo (8,77%). Con esto se puede observar que los profesores consideran que sus niveles de preparación pedagógica se encuentran en los niveles medio y alto.

Concerniente al nivel de preparación pedagógica en línea, este difiere según el tipo de institución. En este sentido, se tiene que las Instituciones de Educación Superior de carácter

público destacan en un 55% que cuentan con una preparación "media", mientras que en las instituciones mixtas consideran en un 43% que tienen un nivel "alto" en preparación pedagógica. Las instituciones privadas consideran en un 41% que tienen un nivel "medio" de preparación pedagógica. Al mismo tiempo, dentro de la preparación pedagógica y la relación con la experiencia profesoral, destaca que en el rango de experiencia profesoral entre 5 a 15 años, un 22% de los docentes considera que cuenta con un nivel "alto "de experiencia, mientras que un 20% se considera en un nivel "medio".

La percepción con respecto al cumplimiento de los objetivos de aprendizajes trazados para el semestre, alcanza un 48,25% con un nivel "alto" de haberlos alcanzado, seguido de un 38,6% que considera haber alcanzado un nivel "medio". Esto refleja una aproximación de satisfacción en el logro de los objetivos ubicando entre "alto" y "medio". En lo referente a la capacitación recibida por los profesores para realizar el trabajo desde la virtualidad, el 42% considera haber recibido capacitación en lo que concierne a presentación de contenidos, un 22% en relación a la evaluación de los aprendizajes, un 18% en desarrollo de metodologías y un 18% en estrategias de difusión.

En el caso de los estudiantes, el 39,02% considera que tiene una preparación media para las clases en línea, mientras que un 34,15% considera que tienen una preparación baja y un 21,95% manifiesta contar con una formación alta. En cuanto a la preparación dependiendo el tipo de institución, llama la atención que el 100% de los encuestados considera que en la institución pública se cuenta con una formación alta, mientras que un 40% de los docentes adscritos a las instituciones privadas afirma tener una formación media, un 35% baja y un 20% alta.

En referencia a la percepción que tienen los estudiantes acerca de la preparación pedagógica de sus docentes, el 51,22% opina que estos tienen un nivel medio, un 28,05% señala que tienen un nivel bajo y un 10,98% afirma que tienen un nivel alto. Llama la atención la diferencia entre la percepción de los estudiantes (51,22% medio vs. 41,98% medio) y la de los profesores (28,05% bajo vs. 8,77% bajo). En relación con el cumplimiento de los objetivos de aprendizaje alcanzados, el 46,34% de los estudiantes considera haber alcanzado un nivel medio, un 30,94% piensa que se logró un nivel alto, y un 19,51% considera que el nivel alcanzado ha sido bajo.

7.4.2 Dimensión racionalización del trabajo

En esta dimensión de racionalización del trabajo, en lo que respecta al incremento en el número de horas laborales, un 48,25% de los profesores considera que hay un incremento entre 2 a 4 horas y un 45,61 % considera un incremento de más de 5 horas. Esto significa que por lo menos un 93,86% señala un incremento "importante" de horas laborales durante la pandemia.

Adicional a esto, se refleja que dicha percepción de incremento depende del nivel formativo en que trabaja el docente, pues un 64% de los que trabajan en especialización señalan que dicho incremento es de más de 3 horas, mientras que un 58% de los que trabajan en pregrado identifican un incremento de menos de 2 horas, seguidos de un 57% de los que dictan clase en doctorado, quienes señalan un incremento de más de 5 horas y de aquellos que dictan en maestría, quienes en un 51% consideran que las horas se incrementaron entre 2 a 4.

En lo que se refiere al incremento de horas diarias de trabajo, dependiendo del área de conocimiento, se destaca que, con más de 5 horas, Ingenierías y Arquitectura representan el 62%, seguido del área de Salud y Bienestar con 58% y el área de Administración, Economía y Contaduría con un 50%. Referente al incremento de horas de trabajo asignado al estudiante, se puede decir que 45,61% considera que este se ha incrementado y un 54,39% opina que dichos horarios y actividades se mantienen igual que en la presencialidad.

Según la opinión de los estudiantes, un 45,12% considera que ha aumentado el número de horas en el uso del computador (entre 5 y 8 horas), un 37,80% considera que ha incrementado más de 8 horas y un 17,07% cree que menos de 5 horas: cifras que, en definitiva, hablan de un aumento en el uso de dicha herramienta.

Concerniente al volumen de trabajo independiente asignado, el 50% de los estudiantes consultados opina que este se ha incrementado, el 30,02% que se ha mantenido y el 10,98% que ha disminuido. Con respecto al horario y duración de las clases en esta modalidad en línea, en comparación con la modalidad presencial, el 60,20% considera que estos se han mantenido, mientras que un 37,80% piensa que no.

7.4.3 Dimensión competencias digitales

En esta dimensión se abordan las competencias digitales referentes al uso y aplicación de plataformas digitales. En este sentido, el 53,86% de los profesores manifiesta que su nivel de implementación es medio. En cuanto al grado que se requiere para fortalecer las competencias digitales, un 45,61% de los docentes considera que se requiere un nivel alto y un 25,44% un nivel muy alto. Con ello se sobreentiende que los profesores reconocen la necesidad de su fortalecimiento en esta dimensión.

En lo referente a la necesidad de fortalecer las competencias digitales según el nivel formativo en que ejercen la docencia, los profesores siguen afirmando que necesitan de un nivel alto de capacitación cualquiera sea su ámbito de trabajo. Esto se corrobora cuando lo anterior es afirmado por el 64% de quienes dictan en especialización, el 43% de quienes trabajan en maestría y el 42% de quienes dictan clase en pregrado.

Si bien los profesores reconocen que en sus IES se han promovido cursos para fortalecer sus competencias digitales, consideran, en un 42,98%, que dicha promoción se ha hecho en un nivel medio y un 36,84% en un nivel alto. Al mismo tiempo, en cuanto al grado en que los cursos previos permitieron hacer frente a la situación actual, un 44,44% lo considera en un nivel alto y un 32,22% en un nivel medio, destacándose que estos cursos les han permitido hacer frente a esta nueva modalidad formativa (virtualidad).

Esta postura también es sustentada por los estudiantes, quienes reconocen, en más del 70%, que se usa de manera recurrente la virtualidad en los cursos, con un dominio aceptable por parte del docente. Sin embargo, los mismos estudiantes opinan, en un 34,15%, que sus propias competencias digitales se deben fortalecer a un nivel alto, pues cuando se les indaga sobre su formación previa en el tema y en los instrumentos virtuales, el 76,83% manifiesta nunca haber recibido capacitación por parte de las IES.

7.4.4 Dimensión tecnología y recursos

En relación con el uso de las herramientas tecnológicas, el 94% de los encuestados afirma que lo que más utiliza son aplicaciones para reuniones (Zoom y Meet), el 70% el correo electrónico, el 65% los gestores del aula (Classroom y Moodle) y el 63% instrumentos de mensajería y redes sociales (WhatsApp y Facebook). Concerniente al uso de gestores bibliográficos, el 96,49% está parcial o completamente de acuerdo con su utilización. En relación con el uso del material electrónico, el 45,45% considera que este es alto y el 31,82% que es medio. En lo referente al cumplimiento de los objetivos de la asignatura, según la disponibilidad de recursos, el 77% considera estar de acuerdo con dicho cumplimiento.

En términos de la disponibilidad de dichos recursos, según el área de conocimiento, se tiene que en Agronomía el 77% reconoce dichos recursos y está de acuerdo con su disponibilidad, situación que en Ciencias de la Educación es del 58% y, en Economía, Administración, Contaduría y en Matemáticas y Ciencias Naturales, del 50%. Sin embargo, en áreas como Ingeniería y Arquitectura, Ciencias de la Sociales y Humanas y Ciencias de la Salud, el desacuerdo con dicha afirmación es del 69%, 59% y 55%, respectivamente.

7.4.5 Dimensión evaluativa

En esta dimensión se destaca la evaluación realizada en el marco de los entornos virtuales, escenario con el que el 42,98% de los encuestados está de acuerdo y el 50% parcialmente de acuerdo. En este contexto, el 50% de los docentes considera haber retroalimentado el trabajo de los estudiantes en un nivel alto, seguido de un 31,58% que considera que lo ha hecho medianamente.

En lo que respecta a la evaluación desarrollada en los entornos virtuales según el área de conocimiento, se tiene que el 71% de docentes del área de Agronomía y Veterinaria se ha sentido tranquilo con las evaluaciones realizadas, situación que ocurre en un 56% en el área de Administración, Economía y Contaduría, y en un 50% en Matemáticas y Ciencias Naturales. Sin embargo, no ha sido así en Ciencias Sociales y Humanas (63% parcialmente de acuerdo), Ingeniería y Arquitectura (62% parcialmente de acuerdo) y Ciencias de la Educación (52% parcialmente de acuerdo) y Ciencias de la Salud (45% parcialmente de acuerdo).

En lo que refiere a la evaluación desarrollada para entornos virtuales con base en la experiencia profesoral, se tiene que el 54% de los encuestados, pertenecientes al rango de 16 a 25 años de experiencia profesional, está de acuerdo con dicha evaluación, y que el 58% del rango de 5 a 15 años de experiencia está parcialmente de acuerdo. Al mismo tiempo, el 59% de los profesores consultados considera que hubo un descenso en la calidad en la educación superior. Concerniente a la percepción de los estudiantes sobre el cumplimiento de sus expectativas en el proceso de evaluación virtual, el 51,22% considera estar parcialmente de acuerdo, el 35,37% de acuerdo y el 13,41% en desacuerdo.

En lo referente al cumplimiento de las expectativas en el proceso evaluativo, teniendo como base el nivel formativo en que se ejerce la docencia, se tiene que el 75% de los profesores del nivel técnico está parcialmente de acuerdo, al igual que el 66,67% del nivel de maestría y el 52,05% de pregrado. Vale la pena señalar que el 100% de los docentes que trabajan en doctorado está 100% de acuerdo con el proceso evaluativo realizado. En cuanto a la percepción de retroalimentación por parte de los estudiantes, se tiene que solo el 14,65% manifiesta siempre haber sido retroalimentado a tiempo, el 30,49% afirma que casi siempre y el 48,78% opina que algunas veces.

7.4.6 Principales retos, dificultades y acciones a seguir

En cuanto a la calidad de la formación en la educación superior, la percepción de la disminución de la calidad en las clases remotas es considerable, pues el 58,77% de los profesores

considera que esta ha descendido. Con respecto al tipo de institución, esta percepción de disminución de la calidad es más evidente en las IES mixtas (71%), lo que contrasta con la percepción en las instituciones públicas (71) y en las privadas (59%), donde se afirma que esta no ha disminuido.

En lo que se refiere a las dificultades que han tenido durante las clases en línea, se destaca que un 42,98% de los encuestados manifiesta haber tenido problemas tecnológicos (conectividad, acceso a equipos y recursos), un 29,82% psicológicos (estrés, agotamiento y predisposición), un 14,04% curricular (adaptación de contenidos y procesos evaluativos) y un 13,16% pedagógicos (uso de herramientas y metodologías para entornos virtuales).

En términos de estas dificultades por área de conocimiento, se resalta lo siguiente: Matemáticas y Ciencias Naturales expresan principalmente un 50% de problemas en lo tecnológico y en un 33% en lo psicológico. Ingeniería y Arquitectura los manifiestan en lo psicológico (53,8%) y en lo tecnológico (38,5%). Agronomía y Veterinaria señalan en lo psicológico (42,9%) y tecnológico (28%). Ciencias de Educación los expresan en lo tecnológico (58,3%) y lo psicológico (16,7%). Ciencias de la Salud los mencionan en lo tecnológico (38,7%) y lo psicológico (35,5%). Economía, Administración y Contaduría los manifiestan en lo tecnológico (44,4%). Y, finalmente, Ciencias Sociales y Humanas en lo tecnológico (48%).

Por el lado específico de los estudiantes, un 67,07% de ellos percibe un descenso en la calidad de la educación superior, siendo este más evidente en las IES privadas (67,5%) que en las públicas (50%) o mixtas (50%). Y, en términos de las dificultades, los educandos sostienen también que estas se deben más a aspectos tecnológicos (45,12%) y psicológicos (32,93%), por encima del 10,98% que los asocian tanto a elementos pedagógicos como curriculares.

7.5 Paraguay

Viviana Elizabeth Jiménez-Chaves

En Paraguay, el covid-19 al inicio de la pandemia fue controlado con medidas de confinamiento estrictas, decretadas por el Gobierno. Sin embargo, a medida que la situación fue avanzando, dichas medidas se tornaron más laxas, especialmente en los ámbitos económico y social, mientras se esperaba que el ámbito de la salud respondiera a la contingencia. En cuanto a la educación superior, tanto el Ministerio de Educación y Ciencias como el Consejo Nacional de Educación Superior recurrieron a la migración hacia la educación virtual, denominando a esta modalidad formativa como "Carreras Mediadas por Herramientas Digitales de Enseñanza—Aprendizaje en el Marco de la Emergencia Sanitaria COVID 19".

En el marco de este contexto, a continuación, se presentan los resultados del estudio realizado a docentes y alumnos de las distintas Instituciones de Educación Superior de Paraguay, quienes han sido y son protagonistas de esta nueva forma de guiar las clases.

7.5.1 Dimensión pedagógica

En cuanto a la pregunta sobre el nivel de preparación pedagógica, los docentes en un 41% manifiestan que este es alto. En relación con la experiencia profesional virtual, quienes mejor se sienten preparados son los docentes que tienen entre 5 y 15 años de experiencia (nivel medio). En el cumplimiento de los objetivos de aprendizaje, se consideran que dicho cumplimiento se encuentra también en un nivel medio (56%). A propósito de las capacitaciones que han recibido sobre las plataformas virtuales, indican que estas se han focalizado mayormente en la presentación de los contenidos.

En relación con los alumnos, el 42% manifiesta que sienten que el nivel de preparación pedagógica para las clases en línea por parte de los docentes es de un nivel medio (37%), manifestando que son mejormente trabajados y desarrollados los objetivos de aprendizaje en el área de Ciencias Empresariales.

7.5.2 Dimensión racionalización del trabajo

Al asumir el trabajo docente desde la virtualidad, se pensaba en un comienzo que este sería más fácil; sin embargo, el incremento en las horas de trabajo ha marcado la diferencia. El

56% de los docentes señala que ha tenido que trabajar hasta 3 y 5 horas más. En cuanto a las áreas de conocimiento, se observa un incremento de horas principalmente en Ciencias Sociales y Humanas (57%). El trabajo asignado a los alumnos por parte de los docentes de manera general se ha mantenido (53%). Los alumnos están frente al computador de 3 a 8 horas (44%). En cuanto al área a la que más dedican tiempo es a las de Ciencias Sociales y Humanas (55%). Y, en un 60%, los alumnos manifiestan que sienten que en la virtualidad las clases se mantienen igual que en la presencialidad.

7.5.3 Dimensión competencias digitales

En este nuevo contexto, los docentes manifiestan, en un 51%, que realizan una aplicación formativa adecuada desde la virtualidad. Un 45% expresa que requiere fortalecer las competencias digitales. En relación con las capacitaciones previas que se recibieron, el 47% de los profesores expone que estas le sirvieron para afrontar la actual situación. Respecto a los alumnos, el 44% afirma que el proceso de la virtualidad se ha implementado adecuadamente, siendo el área de las Ciencias Sociales y Humanas el que más se ha impactado (70%). En cuanto a fortalecer las competencias digitales, el 39% de los estudiantes manifiesta que esto se requiere, siendo los estudiantes de maestría los que más lo reiteran (50%), aunque reconocen los educandos, en un 60%, que anteriormente han tomado cursos asociados a las herramientas virtuales, los cuales han sido muy útiles para enfrentar la pandemia.

7.5.4 Dimensión tecnología y recursos

Cuando se habla de los recursos tecnológicos que se emplean para las clases virtuales, se encuentra que un 71% de los docentes recurre al correo electrónico para comunicarse con sus alumnos, seguido de los gestores del aula: Moodle, Classroom, Teams, etc. En cuanto a los recursos bibliográficos, el 48% manifiesta que estos son suficientes para realizar las clases y que se dispone del 65% de dichos recursos para realizar las clases virtuales, siendo el 49% del área de Ciencias Empresariales.

Concerniente a los alumnos, el 49% utiliza el correo electrónico para comunicarse y establece (el 44%) que los recursos bibliográficos con que se cuenta son suficientes para afrontar la pandemia del covid-19. Adicionalmente, se encuentra que es alto el nivel de utilización de estos recursos por parte de los alumnos, posición expuesta por el 38% de ellos.

7.5.5 Dimensión evaluativa

En lo referente a la evaluación, punto muy sensible cuando se realiza un cambio tan radical como el de pasar de la presencialidad a la virtualidad en la educación, los docentes están parcialmente de acuerdo con el sistema y proceso evaluativo implementado (56%), especialmente los del área de Bellas Artes (en un 75%). Adicionalmente, en un 42% los docentes expresan que han logrado realizar de manera efectiva la retroalimentación de las actividades de los estudiantes (esto es corroborado por el 47% de los estudiantes). Un 55% está parcialmente de acuerdo con las evaluaciones en cuanto a la experiencia profesional.

Respecto a los mismos cuestionamientos, pero en los estudiantes, un 44% está en desacuerdo en las evaluaciones o con el sistema de evaluación; sin embargo, se resalta que, en el área de las Ciencias Sociales y Humanas, el 53% sí está de acuerdo, al igual que el 66% de los estudiantes que cursan el nivel de formación técnico.

7.5.6 Principales retos, dificultades y acciones a seguir

Cuando se habla de los retos y dificultades, se hace referencia a lo manifestado por los docentes y estudiantes a partir de sus vivencias. Los docentes, en un 54%, expresan que la calidad educativa no ha descendido por el hecho de migrar a la virtualidad. El problema ha sido más de tipo social que educativo, pues el 56% de ellos expone que los problemas más recurrentes han sido de acceso (conectividad) y de recursos, esto último asociado a que muchos estudiantes y docentes no cuentan con un computador, sobre todo en las zonas del interior del país. Ambos aspectos están relacionados con lo tecnológico.

Considerando los datos asociados a los estudiantes, el 60% manifiesta que sí existe un descenso en la calidad de la educación en este nuevo contexto virtual. En cuanto al tipo de institución, el 67% responde que donde más se acentúa el descenso de la calidad es en las universidades públicas. Al igual que los docentes, explican que el problema tecnológico (de conectividad y recursos) ha sido el más complicado de sobrellevar (40%).

A manera de síntesis, se puede decir que el principal problema del país, en el marco de la educación en tiempos de pandemia, ha sido la conectividad de la población (entre la que se cuentan docentes y estudiantes), el cual se sale de las manos de las Instituciones de Educación Superior, siendo una responsabilidad de Estado, la cual siempre será una variable relacionada con el ingreso de las familias y el ámbito económico y de desarrollo social.

7.6 Porú

Jimmy Túllume-Salazar y Javier Moran-Ruiz

Sin lugar a duda, la externalidad sanitaria que constituye el covid-19 ha causado un gran impacto en la educación superior universitaria en el Perú, involucrando aspectos de la denominada brecha digital, las capacidades pedagógicas de los docentes en el nuevo entorno virtual, las competencias digitales de docentes y alumnos y la evidencia de los niveles de logro de las competencias alcanzadas por los estudiantes.

El Perú, como el resto de los países de la región (salvo honrosas excepciones), antes de la pandemia no había diseñado y ejecutado, de manera proactiva, políticas, planes, programas y proyectos vinculados a integrar las Tecnologías de la Información y la Comunicación en el diseño curricular de los programas universitarios, que, por supuesto, estuvieran vinculados con las salidas de la educación básica curricular. Un primer aspecto reportado en los hallazgos del estudio tiene que ver con la brecha digital, ya que en el caso de una educación virtual o mixta constituye una condición mínima. Hasta abril del 2020, el acceso a internet en los hogares peruanos era del 61,08%, concentrado principalmente en las zonas urbanas (Observatorio CAF, 2020). Lugo y Brito (2015) afirman:

"...en efecto, la conectividad plena de las instituciones es un tema que no ha sido resuelto aún en varios países de América Latina y que, en muchos casos, presenta dificultades a corto y mediano plazo. La cuestión se vuelve crítica si se tiene en cuenta la relación directa entre la disponibilidad de conexión a Internet y la posibilidad de explorar y poner a prueba nuevas experiencias pedagógicas asociadas al logro de la mejora de los aprendizajes" (párr. 1).

Un segundo aspecto encontrado es la autopercepción que tiene el docente y la percepción de los alumnos en relación con las competencias digitales de los docentes, es que debe entenderse por digital a la convergencia de las TIC para generar medios que estén disponibles en internet, la web o cualquier plataforma que los incluya (Carrillo et al., 2018). Sin embargo, esto debe ser comprendido desde una perspectiva funcional para el docente, lo cual significa su aproximación a una adecuada integración de las TIC en su función docente (Espinoza et al., 2018). Este último aspecto es clave, pues se fundamenta en la capacidad de utilizar las herramientas TIC como recurso para diseñar y aplicar estrategias didácticas (actividades) y la posterior medición y evaluación del desempeño (competencias) de los estudiantes en un contexto determinado de su disciplina o área temática, planificadas en su sesión de clase a partir de los objetivos que los alumnos deben alcanzar.

Otro aspecto descrito es la capacidad pedagógica del docente en el entorno virtual. En esta altura habría que proponer como hipótesis que, en la experiencia del docente universitario peruano, se trasladaron las estrategias didácticas de la educación presencial al entorno virtual, causando agotamiento y desinterés en los alumnos y posterior dificultad para establecer las técnicas e instrumentos de medición y evaluación del desempeño de los estudiantes. Al respecto, Siemens (2004) afirma:

"El conductismo, el cognitivismo y el constructivismo son las tres grandes teorías de aprendizaje utilizadas más a menudo en la creación de ambientes instruccionales. Estas teorías, sin embargo, fueron desarrolladas en una época en la que el aprendizaje no había sido impactado por la tecnología. La tecnología ha reorganizado la forma en la que vivimos, nos comunicamos y aprendemos. Las necesidades de aprendizaje y las teorías que describen los principios y procesos de aprendizaje deben reflejar los ambientes sociales subyacentes" (p. 54).

Finalmente, la percepción en relación con la calidad educativa en el actual contexto debe ser asumida como el grado de cumplimiento de la misión de la institución (Harver y Knight, 1993), expresada en las competencias logradas por los estudiantes a lo largo de su formación, especialmente en la evidencia de su perfil de egreso. En ese sentido, las limitaciones de infraestructura, hardware, software y la dificultad de los docentes para apropiarse de las TIC e integrarlas con el currículo dejan una brecha pendiente de cumplimiento. Con base en lo anterior, a continuación, se detallan los hallazgos en las dimensiones del estudio.

7.6.1 Dimensión pedagógica

En esta dimensión, los docentes consideran que su nivel de preparación pedagógica ha sido alta y muy alta (50,19%). En relación con las instituciones, se debe mencionar que en el Perú existen tres tipos de instituciones: universidades públicas, universidades privadas asociativas y universidades privadas societarias. Así, en las instituciones públicas, la preparación se considera alta y muy alta (40%) y en las universidades privadas es alta y muy alta (53%). Si se considera la experiencia del docente en años, aquellos con una experiencia entre 5 y 15 años tienen la mejor calificación en el rango de alta y muy alta (23%). Por otro lado, considerando a los países involucrados en el estudio, el Perú tiene una calificación de alta y muy alta (40%). En relación con el cumplimiento de los objetivos de aprendizaje trazados, los docentes consideran que es alto y muy alto (55,89%). En cuanto a los factores

que fueron considerados en la capacitación docente, la distribución fue la siguiente: presentación de contenidos 42%, desarrollo de metodologías 22%, estrategias de difusión 15% y evaluación del aprendizaje 21%.

Respecto a la percepción de los estudiantes, ellos consideran que el nivel de preparación para las clases en línea fue alto y muy alto (29,25%). Según el tipo de institución, en la universidad pública la percepción del nivel de preparación fue alto y muy alto (13,46%) y en las universidades privadas fue alto y muy alto (29,13%). En relación con los países que participaron en el estudio, en el Perú el nivel de preparación fue alto y muy alto (27%). Consultados sobre el nivel de preparación pedagógica de los docentes, estos consideran que es alta y muy alta (24,97%). Sobre el cumplimiento de los objetivos del aprendizaje la percepción es alta y muy alta (43,81%). Cuando la consulta es por áreas del conocimiento, los objetivos de aprendizaje, considerando el cumplimiento alto y muy alto, tienen mejores resultados en Ciencias Sociales (52%), Ciencias Empresariales (48%), Ingeniería (41%) y Ciencias Básicas y Matemáticas (63%).

7.6.2 Dimensión racionalización del trabajo

En esta dimensión se consultó a los docentes, en primer lugar, sobre el incremento diario en horas de trabajo por curso, siendo más de 5 horas el 52,09%. Cuando se diferencia según el nivel de formación del estudiante, un incremento de más de 5 horas es mayor en el doctorado (66%) y menor en el pregrado (33%). Con relación a esta carga de trabajo y el área del conocimiento específica, el incremento indicado de 5 horas se distribuye de la siguiente manera: Ciencias Básicas y Matemáticas (53%), Ingeniería y Arquitectura (52%), Ciencias Empresariales (29%), Ciencias de la Salud (68%), Ciencias de la Educación (87%), Bellas Artes (100%) y Ciencias Agrarias y afines (75%).

Respecto a la carga de trabajo asignada al estudiante, el 41,06% considera que se ha incrementado, el 45,63% que se ha mantenido y el 13,31% que ha disminuido. En comparación con los demás países involucrados en el estudio, en el Perú, el 46% considera que se ha incrementado. En relación con la consulta del horario y duración de las clases, el 79,85% considera que se mantienen como en las clases presenciales y un 20,15% considera que ha variado.

Respecto a la percepción de los estudiantes, un 50,94% considera que el incremento de horas dedicadas al uso del computador se ha incrementado entre 5 a 8 horas: en más de 8 horas, 43,41%; y, en menos de 5 horas, 5,65%. El incremento de horas con relación al área del conocimiento se distribuye de la siguiente manera, considerando más de 8 horas

dedicadas al uso del computador: Ciencias Básicas y Matemáticas, 75%; Ingeniería y Arquitectura, 46%; Ciencias Empresariales, 48%; Ciencias Sociales, 40%; Ciencias de la Salud, 38%; Ciencias de la Educación, 45%, y Ciencias Agrícolas y afines, 38%. En relación con el volumen de trabajo asignado para trabajo autónomo, el 50,64% considera que se ha incrementado, el 40,44% que se ha mantenido y el 8,92% que ha disminuido. En comparación con los países involucrados en el estudio, en el Perú se ha incrementado en el 51%. Finalmente, los horarios y la duración de las clases virtuales respecto a las clases presenciales se han mantenido (79,68%) y han variado para un 20,32%.

7.6.3 Dimensión competencias digitales

En esta dimensión, los docentes consideran que realizan una aplicación adecuada de la virtualidad a un nivel alto y muy alto (80%), medio (18,22%) y bajo (1,76%). Si la aplicación es adecuada a la virtualidad por área de conocimiento, el hallazgo es el siguiente para los niveles alto y muy alto: Ciencias de la Educación, 89%; Ciencias Sociales, 86%; Ciencias Empresariales, 82%; Ciencias de la Salud, 81%; Ingeniería y Arquitectura, 76%; Ciencias Básicas y Matemáticas, 72%, y Ciencias Agrarias y afines, 33%. Respecto al grado en que se deben fortalecer las competencias digitales, un 7,98% considera que es necesario en un grado bajo, un 38,40% en un grado medio, un 34,98% en un grado alto y un 17,87% en un grado muy alto. De acuerdo con el nivel de formación del estudiante, para el pregrado se considera alto y muy alto (78%); para la maestría, alto y muy alto (57%), y, para el doctorado, alto y muy alto (47%). En relación con la consulta acerca de si se habían promovido competencias digitales, un 42,92% respondió que no realizaron acciones al respecto. Finalmente, se consultó sobre el grado en que los cursos previos de capacitación permitieron hacer frente al contexto covid-19, y a partir de esto un 7,17% contestó que fue en un grado bajo; 38,57%, en un grado medio; 40,81%, en un grado alto, y 11,66%, en un grado muy alto.

En relación con los estudiantes, su percepción sobre la aplicación de la virtualidad es alta y muy alta (66,08%). La aplicación sobre la percepción de la virtualidad según las áreas del conocimiento se distribuye de la siguiente manera, considerando grados altos y muy altos: Ciencias de la Educación, 80%; Ciencias Básicas y Matemáticas, 72%; Ciencias Sociales, 69%; Ciencias Empresariales, 68%; Ingeniería y Arquitectura, 67%; Ciencias de la Salud, 61%, y Ciencias Agrarias y Afines (47%). En relación con el grado en que deben fortalecer sus competencias digitales, un 12,19% considera que debería ser en un grado muy alto, 42,42% en un grado alto y un 35,18% en un grado medio. Según el nivel de formación, la necesidad de fortalecer las competencias digitales en el pregrado es alto y muy alto (55%), en la maestría (50%) y en el Doctorado (40%). Cuando se indagó acerca de los cursos tomados previamente para fortalecer las competencias digitales, el 19,13% confirmó haberlos

tomado y el 80,87% no. De los que los habían cursado, el 68,76% consideró que estos fortalecieron dichas competencias en un nivel alto y muy alto.

7.6.4 Dimensión tecnología y recursos

En esta dimensión, los docentes fueron consultados en primer lugar sobre el nivel de uso por el tipo de herramientas. Un 84% confirmó que siempre utiliza aplicaciones para realizar reuniones (clases, talleres, etc.), tales como Zoom y Meet. También, que siempre emplean gestores de aula como Classroom y Moodle (79%). Un 50% siempre utiliza mensajería y redes sociales, tales como WhatsApp y Facebook. Un 8% siempre utiliza herramientas como Kahoot o Socrative para crear actividades. Adicionalmente, siempre utilizan plataformas de video como YouTube (35%) y correo electrónico (64%).

Respecto a la suficiencia de recursos bibliográficos electrónicos, un 50,19% está de acuerdo y un 40,30% está parcialmente de acuerdo. Por otro lado, respecto a estos mismos recursos, un 41,45% considera como alto y muy alto su grado de utilización. En relación con el cumplimiento de los objetivos de asignatura según disponibilidad de recursos, el hallazgo es el siguiente: los recursos fueron bajos, pero se alcanzaron los objetivos (de acuerdo 38%), los recursos fueron suficientes y se alcanzaron los objetivos (de acuerdo 32%), los recursos fueron altos y se alcanzaron los objetivos (de acuerdo 62%) y, finalmente, los recursos fueron muy altos y se alcanzaron los objetivos (de acuerdo 79%). Respecto a la disponibilidad de recursos por área de conocimiento, el área con mayor consenso es Ciencias de la Salud (68%) y la de menor consenso Ciencias Agrarias y Afines (25%).

En relación con los estudiantes, un 73,44% siempre utiliza aplicaciones para realizar reuniones (clases, talleres, etc.), entre ellas Zoom y Meet. También, que siempre utilizan gestores de aula como Classroom y Moodle (40,63%). Un 59,07% siempre utiliza mensajería y redes sociales, tales como WhatsApp y Facebook. Un 6,34% siempre utiliza herramientas como Kahoot o Socrative para crear actividades. Además, regularmente utilizan plataformas de video como YouTube (30,1%) y el correo electrónico (45,89%).

Respecto a la suficiencia de recursos bibliográficos electrónicos, un 41,53% está de acuerdo y un 48,86% está parcialmente de acuerdo. Por otro lado, respecto a estos mismos recursos, un 38,43% considera como alto y muy alto su grado de utilización. En relación con el cumplimiento de los objetivos de las asignaturas según la disponibilidad de recursos, el hallazgo es el siguiente: los recursos fueron bajos, pero se alcanzaron los objetivos (de acuerdo 33,64%) y los recursos fueron muy altos y se alcanzaron los objetivos (de acuerdo 75%). Finalmente, sobre la suficiencia de recursos bibliográficos electrónicos según el área de conocimiento, el consenso más alto se da en Ciencias Básicas y Matemáticas (50%) y el más bajo en Ciencias Agrarias y afines, con 27,27%.

7.6.5 Dimensión evaluativa

En esta dimensión, los docentes manifiestan estar de acuerdo (40,343%) en considerar que la evaluación corresponde a un entorno virtual y que en un grado alto y muy alto (59,32%) se retroalimenta el trabajo de los estudiantes. Considerando el área de conocimiento, hubo mayor consenso en estar de acuerdo con la pertinencia de la evaluación en entornos virtuales en Ciencias Sociales (60%) y el menor consenso en Ciencias de la Salud (18%). Para aquellos docentes con una experiencia entre 5 a 15 años, hubo un mayor consenso en la pertinencia del sistema de evaluación para entornos virtuales (47%) y un menor consenso para los docentes con menos de 5 años de experiencia (33%).

En relación con los estudiantes, un 30,73% está de acuerdo en el cumplimiento de sus expectativas en el proceso de evaluación. De acuerdo con el área del conocimiento, el mayor consenso de este cumplimiento se da en Ciencias de la Educación (45,45%) y el menor consenso en Ingeniería y Arquitectura (24,79%). De acuerdo con el nivel de formación, en pregrado el consenso de cumplimiento es del 30,79%; en maestría, el 100%, y, en doctorado, 80%. Finalmente, en relación con la frecuencia con que ha sido retroalimentado el hallazgo, la percepción se mueve entre siempre (14,87%) y casi siempre (33%).

7.6.6 Principales retos, dificultades y acciones a seguir

En esta sección, los docentes consideran que las clases en el entorno virtual han producido un descenso en la calidad de la educación superior (30,80%). En la comparación con los países involucrados en la investigación, en el Perú se confirma esta apreciación en un 31%. A nivel institucional perciben este descenso en el sector público (48%) y en el sector privado (22%). Por otro lado, se descubren como las mayores dificultades en el entorno virtual el acceso a la tecnología (44,11%), los aspectos psicológicos (25,86%), los aspectos pedagógicos (14,45%) y los aspectos curriculares (15,59%). Con relación a la mayor dificultad por área de conocimiento, en Ciencias Agrarias esta fue tecnológica (62,50%), al igual que en Ciencias de la Educación (60%), Ciencias Básicas y Matemáticas (52,60%), Ciencias Sociales (46%), Ciencias Empresariales (46,40%) e Ingeniería y Arquitectura (41,2%), y psicológica en Ciencias de la Salud (39,33%).

Con relación a los estudiantes, un 59,07% considera que ha descendido la calidad de la educación superior. De manera institucional, en las universidades públicas esta percepción

220

es del 53,85% y en las universidades privadas del 59,71%. Para ellos, las mayores dificultades sobre las clases en línea son: psicológicas (41,72%), tecnológicas (35,48%), pedagógicas (19,43%) y curriculares (12,39%). Por área de conocimiento, la mayor dificultad en Ciencias Básicas y Matemáticas es tecnológica (50%), al igual que en Ciencias Agrarias y Afines (48,48%), Ciencias Empresariales (46,37%) e Ingeniería y Arquitectura (45,07%), mientras que en Ciencias de la Educación el mayor inconveniente ha sido de tipo psicológico (45,45%), al igual que en Ciencias Sociales (44,88%) y en Ciencias de la Salud (39,17%).

Como se puede observar, seguimos enfrentando la crisis educativa más grande que se haya visto en el mundo, teniendo a millones de escuelas, institutos y universidades cerradas durante casi un año debido a la pandemia, que, si bien los esfuerzos realizados para brindar una educación remota ayudaron a contrarrestar la pérdida de clases y la continuidad de la formación profesional, no ha sido suficiente para reemplazar el aprendizaje presencial. Por tanto, la situación ocasionada por el covid-19 debe ser una oportunidad para transformar los sistemas educativos y desarrollar nuevas iniciativas en que el aprendizaje nos incluya a todos y contribuya a la disminución de las brechas tecnológicas y geográficas.

7.7 Uruguay

José María Passarini-Delpratto, Natalie Beguerie, Alejandro Varesi y Claudia Borlido

Para el caso uruguayo, la encuesta en línea fue respondida por 254 docentes universitarios. Casi la totalidad trabajan en la educación pública, y muy probablemente en la Universidad de la República, de acuerdo al tamaño de la institución y a que el equipo de investigación local de este estudio pertenece a la misma. Respecto al grado de formación alcanzado, el 23% cuenta con PhD., el 37% con maestría, el 28% con especialización y el 12% con estudios de grado. En cuanto a la edad de los encuestados, el 2% es menor de 25 años, el 24% tiene entre 26 a 35 años, el 25% tiene entre 36 y 45 años y el 50% es mayor de 45 años.

Por otra parte, fueron 350 los estudiantes uruguayos que respondieron la encuesta, siendo también la amplia mayoría de instituciones públicas. Según el rango de edad, los encuestados estuvieron distribuidos así: 31% menores de 22 años, el mismo porcentaje tienen entre 23 y 27 años, y 38% mayores de 27 años. A continuación, se realiza un análisis, principalmente descriptivo, de las respuestas de docentes y estudiantes en cada una de las dimensiones en las que estaba estructurado el formulario.

7.7.1 Dimensión pedagógica

En lo que refiere a la dimensión pedagógica, puede destacarse que el 50% de los docentes uruguayos considera que su nivel de preparación para desarrollar la enseñanza en la virtualidad es medio. Un 23% de los docentes señala una baja o muy baja preparación, mientras que un 27% la menciona como alta o muy alta. Sobre el nivel de preparación según los años de experiencia profesoral puede decirse que no existen grandes variaciones ni tendencias que indiquen una mejor preparación en alguno de los grupos docentes, aspecto que suele surgir como principal explicación respecto a los cambios metodológicos que implican la utilización de tecnologías, como ha sido en este caso. Vinculado a esto, en lo referente a la capacitación recibida por los profesores para realizar el trabajo desde la virtualidad, el 56% considera haber recibido capacitación para la presentación de contenidos, un 21% en estrategias de difusión, 14% en desarrollo de metodologías y 9% en evaluación de aprendizajes.

En contraposición a esto, en su mayoría, los estudiantes perciben que los profesores tienen un nivel de preparación pedagógica para la virtualidad medio y bajo (43% y 26%, respec-

tivamente), un 21% percibe un nivel de preparación alto y solamente el 3% percibe un nivel de preparación muy alto. La mayoría de los estudiantes encuestados (43%) considera encontrarse en un nivel de preparación media para las clases en línea, mientras que un 27% en un nivel alto y un 10% en un nivel muy alto. En cuanto a la preparación para las clases en línea a nivel país, esta está distribuida, mayoritariamente (43%), en un nivel bajo, 27% en un nivel alto y 10% en un nivel muy alto, con un 3% sin preparación.

En lo que refiere al cumplimiento de los objetivos de aprendizaje para el semestre, un 8% de los docentes menciona un bajo cumplimiento; un 56%, medio, y un 37%, alto o muy alto. La mayor parte de los estudiantes considera un nivel de cumplimiento de los objetivos educativos medio y alto (38% y 35%, respectivamente), solo un 5% considera un nivel muy alto, el 20% un nivel bajo y solamente un 2% considera que estos no se cumplen. Estas consideraciones coincidentes son un muy buen elemento a destacar, lo que permite indicar un logro importante al momento de cumplir con los objetivos propuestos y lograr sacar adelante la enseñanza y los aprendizajes en un contexto de pandemia.

7.7.2 Dimensión racionalización del trabajo

El 35% de los docentes refiere a un incremento diario en el tiempo de trabajo superior a las 5 horas y el 49% establece este incremento entre 2 y 4 horas. El 15% menciona un incremento de tiempo menor a las 2 horas. El nivel de pregrado es el que manifiesta mayor incremento en el número de horas, en que el 52% de los docentes plantea que el incremento de tiempo de dedicación diaria es mayor a las 5 horas. El área de conocimiento con menor incremento de horas diarias de trabajo corresponde a Ingeniería, Arquitectura, Urbanismo y Afines, donde el 40% de los docentes manifiesta que el incremento de tiempo de trabajo diario es menor a las 2 horas. Por otro lado, el área de Matemáticas y Ciencias Naturales es la que presenta mayor incremento, pues el 90% de los docentes manifiesta que ha debido incrementar su dedicación diaria más de 2 horas.

En lo que refiere al trabajo asignado al estudiante, el 43% de los docentes plantea que este se ha mantenido, un 38% que se ha incrementado y el 19% que el trabajo asignado ha disminuido. Vinculado a esto, la mitad de los docentes considera que se ha modificado el horario y duración de las clases en relación con la presencialidad, y su contraparte entiende que se ha mantenido igual. Al ser consultados los estudiantes, el 45% considera que el trabajo asignado se ha mantenido, un 40% que se ha incrementado y un 14% que ha disminuido. Un 57% de los estudiantes considera que el horario de clases no se ha mantenido, mientras que el 43% restante considera que sí lo ha hecho.

El 46% de los estudiantes ha incrementado sus horas de uso de la computadora entre 5 y 8 horas, el 37% lo ha hecho menos de 5 horas y el 17% más de 8 horas. Respecto al incremento por área de conocimiento, Ciencias de la Educación es el área que tiene el mayor incremento en horas, ya que un 80% de los estudiantes ha aumentado entre 5 y 8 horas el uso de la computadora. A esta área le siguen Matemáticas y Ciencias Naturales (67%) y Agronomía, Veterinaria y Afines (45%). Vale la pena señalar que, de los encuestados, el 18% habla de un aumento de más de 8 horas en el uso de la computadora. Es evidente que esta forma de enseñanza insume más tiempo para los docentes y también los estudiantes deben invertir un mayor número de horas para sus estudios.

7.7.3 Dimensión competencias digitales

En lo que refiere a la percepción de los profesores sobre la aplicación que realizan de la virtualidad, el 57% considera que lo han hecho con un buen nivel de adecuación. El 40% considera que el nivel de adecuación es medio y solamente un 3% menciona un nivel de adecuación bajo. Sin embargo, se encuentra que el 34% considera que es necesario fortalecer las competencias digitales en niveles altos y muy altos, y el 44% menciona la necesidad de hacerlo en un grado medio. Solo el 11% refiere a una necesidad baja o muy baja de fortalecer las competencias digitales. Por su parte, el 45% de los estudiantes considera que requiere fortalecer sus competencias digitales en grado medio, un 27% en un alto grado y un 8% en un grado muy alto, mientras que el 11% en bajo grado y el 9% no entiende que no requiere fortalecer sus competencias.

Sobre el grado en que se han promovido cursos para fortalecer las competencias digitales en los docentes, el 27% refiere a que este ha sido elevado y el 50% a que ha sido medio. El 23% de los docentes manifiesta que la promoción de cursos ha sido baja o nula. El 46% de los docentes considera que los cursos previos les permitieron afrontar la situación actual de buena forma. El 35% considera que el aporte de los mencionados cursos fue de nivel medio y el 18% le asigna un bajo aporte. Para el caso de los estudiantes se encuentra que el 83% no había tomado previamente cursos para fortalecer sus competencias digitales. Del 17% de los estudiantes que habían tomado cursos con este objetivo, la mayoría menciona que estos le permitieron fortalecer sus habilidades en alto y mediano nivel (46% y 41%, respectivamente), mientras que un 5% de estos dijo no haber fortalecido sus habilidades.

Por lo encontrado, es posible identificar que las instituciones han realizado un esfuerzo en formar a sus docentes para la utilización de las herramientas virtuales, pero no lo han hecho con los estudiantes, apuntando a que estos puedan hacer uso de las mismas de forma autodidacta. Sin embargo, debe tenerse en cuenta que los docentes deben conocer muchas más

cualidades de las plataformas, ya que además deben transformar el contenido que enseñan presencialmente a una alternativa a distancia.

7.7.4 Dimensión tecnología y recursos

Al indagar sobre los niveles de uso por tipo de herramienta se visualizan las aplicaciones de reuniones como las de mayor utilización. El 97% de los docentes utiliza frecuentemente este tipo de aplicaciones. Las herramientas que en segundo lugar son las más utilizadas son los gestores de aula, con un 85% de utilización, y el correo electrónico, con el 76% de uso. Se evidencia menor nivel de uso de las herramientas de mensajería y redes sociales con un 42% de uso y de plataformas de video con un 51% de utilización. Finalmente, puede destacarse que el 89% de los docentes nunca utiliza herramientas de interacción como Kahoot, Socrative o FlipWit, o lo hace solo de forma ocasional.

El 61% de los estudiantes menciona haber utilizado siempre reuniones virtuales como herramienta, el 26% algunas veces, el 11% ocasionalmente y un 3% menciona no haberlas utilizado nunca. El 43% de los estudiantes señala haber utilizado siempre plataformas virtuales como herramienta, el 18% algunas veces, el 9% ocasionalmente y un 29% menciona no haberlas utilizado nunca. El 34% de los estudiantes menciona haber utilizado siempre aplicaciones y redes sociales como herramientas, el 27% algunas veces, el 22% ocasionalmente y un 17% menciona no haberlas utilizado nunca. El 2% de los estudiantes menciona haber utilizado siempre herramientas web de interacción, el 11% algunas veces, el 18% ocasionalmente y un 69% menciona no haberlas utilizado nunca. El 20% de los estudiantes menciona haber utilizado siempre plataformas de videos como herramientas, el 36% algunas veces, el 27% ocasionalmente y un 17% menciona no haberlas utilizado nunca. El 45% de los estudiantes menciona haber utilizado siempre el correo electrónico como herramienta, el 29% algunas veces, el 14% ocasionalmente y un 12% menciona no haberlo utilizado nunca.

En lo referente a recursos bibliográficos electrónicos, puede indicarse que solo el 11% de los docentes manifiesta insuficiencia en este instrumento. El 58% encuentra que la suficiencia de recursos es parcial y el 30% manifiesta que es adecuada. Vinculado a esto, el 46% de los docentes expresa utilizar estos recursos bibliográficos electrónicos en grado alto o muy alto. El 40% de los estudiantes manifiesta estar de acuerdo con la suficiencia de los recursos bibliográficos electrónicos, el 46% parcialmente de acuerdo y el 14% restante menciona estar en desacuerdo.

Sobre la relación entre el cumplimiento de los objetivos de la asignatura y los recursos disponibles, se encuentra que las asignaturas que tienen un cumplimiento en muy alto grado de la planificación académica son las que tienen disponibilidad de recursos en un 92%, en alto grado aparece un 93%, en mediano grado un 87% y en bajo grado un 79%. En general, en todas las áreas del conocimiento la mayoría de los docentes mencionaron disponibilidad de recursos.

La mayoría de los estudiantes considera haber utilizado los recursos digitales en mediano y alto grado (36% y 34%), el 12% en alto grado, otro 12% en bajo grado y el 6% restante menciona no haber utilizado estos recursos. Respecto a la suficiencia de recursos bibliográficos digitales según el área de conocimiento, se tiene que Ciencias de la Salud es el área que mayor suficiencia encuentra (67%), seguida de Agronomía, Veterinaria y Afines (41%).

7.7.5 Dimensión evaluativa

Al consultar a los docentes si la evaluación de los aprendizajes realizada corresponde a una evaluación desarrollada para entornos virtuales, el 26% lo confirma. El 54% manifiesta que esto ocurre en forma parcial y el 19% restante considera que las evaluaciones realizadas no se adecúan a entornos virtuales. El 27% de los docentes con más de 25 años de experiencia considera inadecuada la evaluación desarrollada para entornos virtuales. En contraposición a esto se puede observar que solo el 8% de los docentes con menos de 5 años de experiencia considera inadecuada la evaluación desarrollada para los entornos virtuales.

Adicional a esto, el 46% de los estudiantes percibe estar parcialmente de acuerdo en el cumplimiento de sus expectativas en el proceso de evaluación, un 37% percibe estar de acuerdo y el 24% restante en desacuerdo. El área de conocimiento que muestra un mayor cumplimiento de expectativas en el proceso de evaluación es Ciencias Sociales y Humanas (71% de acuerdo), mientras que un 67% de Ciencias de la Salud percibe estar parcialmente de acuerdo.

El 30% de los docentes considera haber retroalimentado el trabajo de sus estudiantes en grado alto o muy alto, el 50% entiende que esto ha ocurrido en un grado medio y un 20% manifiesta que esto se ha dado en bajo grado o directamente no ha ocurrido. La mayoría de los estudiantes (49%) expresa haber sido retroalimentado por parte de los docentes algunas veces, el 25% de los estudiantes casi siempre, un 15% de estos expone no haber tenido retroalimentación por parte de los docentes y el 11% restante señala que siempre ha sido retroalimentado.

7.7.6 Principales retos, dificultades y acciones a seguir

Al consultar a los docentes sobre si consideran que las clases remotas han llevado a un descenso en la calidad de la educación superior, se encuentra que el 49% considera que sí y el 51% que no. El 50% de los estudiantes percibe un descenso en la calidad educativa, mientras que el 50% restante no. Lo anterior evidencia una clara dualidad en la evaluación y es necesario hacer una evaluación específica sobre el efecto en la calidad educativa y, principalmente, realizar actividades que compensen las falencias que se detecten.

El 37% de los docentes menciona, como principal dificultad, lo referente a aspectos curriculares (adaptación de contenidos y procesos educativos), un 27% pone foco en los aspectos de las dificultades pedagógicas (uso de herramientas y metodologías virtuales), el 24% se refiere a aspectos psicológicos (estrés, agotamiento y predisposición) y, finalmente, solo el 12% menciona dificultades tecnológicas (conectividad, acceso a equipos y recursos). El 34% de los estudiantes menciona, como mayor dificultad durante las clases en línea, las debidas a causas psicológicas, un 23% refiere a causas curriculares, 23% a causas tecnológicas y 20% a causas pedagógicas. Respecto a la dificultad, en relación con el área de conocimiento, se tiene que, para Ciencias Sociales y Humanas y Ciencias de la Salud, la principal dificultad es pedagógica, mientras que, para las áreas Ciencias de la Educación y Agronomía, Veterinaria y afines, es psicológica.

CAPÍTULO 8

Profesores en pandemia: experiencias destacadas durante el confinamiento

María Luisa Nieto-Taborda³⁷, Sabrina Rivas³⁸, Roberto Feltrero³⁹, Rosa Kranwinkel⁴⁰, Alejandro Pérez-Carvajal⁴¹, Juan Pablo Catalán-Cueto⁴², Graciela Pedrana⁴³, Mauren Guevara-García⁴⁴, Claudia Elizabeth Toloza-Martínez⁴⁵, Efrén Alberto González-García⁴⁶, Gustavo Villamizar-Suárez⁴⁷, Mauricio Pradena⁴⁸, Jorge Maluenda⁴⁹ y Fernanda Ramírez⁵⁰

³⁷ Magíster en Administración - MBA, Especialista en Pedagogía y Desarrollo Humano. Directora de Investigaciones e Innovación, Universidad Católica de Pereira, Colombia. luisa.nieto@ucp.edu.co

³⁸ Cursa un Máster en Gestión y Desarrollo de Proyectos, Universidad Benito Juárez, México. Coordinadora de proyectos de la Vicerrectoría Académica del Instituto Superior de Formación Docente Salomé Ureña (ISFODOSU), República Dominicana. sabrina.rivas@isfodosu.edu.do - sabrinarivasperez@hotmail.com

³⁹ Ingeniero y filósofo, Universidad de Salamanca, España. Doctor en Ciencias Cognitivas, Universidad Nacional de Educación a Distancia (UNED), España. Docente PIAC (Programa "Profesores Invitados de Alta Calificación") y Coordinador de Innovación Educativa en el Instituto Superior de Formación Docente Salomé Ureña (ISFODOSU), República Dominicana. roberto-feltrero@isfodosu.edu.do

⁴⁰ Doctorado en Traducción y Comunicación Multicultural, Universidad Alfonso X "El Sabio", España. Vicerrectora Académica del Instituto Superior de Formación Docente Salomé Ureña (ISFODOSU), República Dominicana. rosa.kranwinkel@isfodosu.edu.do - rosa.kranwinkel@gmail.com

⁴¹ Doctor en Ciencias de la Educación, Universidad de Santiago de Chile, Chile. Director de Docencia, Universidad SEK, Chile. <u>alejandro.perezcarvajal@usek.cl</u>

Preámbulo

María Luisa Nieto Taborda

Como se ha expresado a lo largo del libro, un sinnúmero de desafíos en el ámbito educativo ha tenido presencia en la situación de confinamiento que desde los primeros meses del año 2020 sacudió a los países latinoamericanos con ocasión de la pandemia por covid-19. El desarrollo habitual de los procesos de enseñanza-aprendizaje se ha limitado, en la gran mayoría de los casos, a una especie de presencialidad digital altamente improvisada.

⁴² Doctor en Educación, Universidad de Alcalá de Henares, España. Coordinador de la Unidad de Curriculum y Evaluación, Universidad SEK, Chile. juanpablo.catalan@usek.cl

⁴³ PhD. en Producción Animal y magister en Reproducción, Universidad de la República, Uruguay. Docente Profesor Agregado de la Unidad Académica de Histología y Embriología, Departamento de Biociencias. Estudiante de Maestría en Educación Universitaria, Facultad de Humanidades, Universidad de la República, Uruguay. gpedrana@gmail.com

⁴⁴ Máster en la Enseñanza del Inglés y en Gerencia de Proyectos. Especialista en Entornos Virtuales y Gestión y Liderazgo Universitario. Coordinadora del Programa de Integración y Articulación Educativa de la Vicerrectoría de Docencia y Académica del Programa Institucional de Idiomas para el Trabajo, Universidad Técnica Nacional, Costa Rica. mguevara@utn.ac.cr

⁴⁵ Doctora en Educación, Universidad Pedagógica Experimental Libertador, Venezuela. Docente del Departamento de Humanidades, Sociales e Idiomas, Facultad de Educación, Universidad Francisco de Paula Santander, Colombia. claudiatoloza@ufps.edu.co

⁴⁶ Doctor en Calidad y Evaluación de Instituciones, Programas e Intervención Psicopedagógica, Universidad Complutense de Madrid, España. Docente del Departamento de Pedagogía, Andragogía, Comunicación y Multimedios, Facultad de Educación, Artes y Humanidades, Universidad Francisco de Paula Santander, Colombia. efrenalbertogg@ufps.edu.co

⁴⁷ PhD. en Educación, Universidad Pedagógica Experimental Libertador, Venezuela. Grupo de Investigación Evaluación y Calidad, Universidad Francisco de Paula Santander, Colombia. coordinación buenaesperanzamontebello@itmariopezzotti.edu.co

⁴⁸ PhD. de la Universidad Tecnológica de Delft, Países Bajos. Profesor del Departamento de Ingeniería Civil, y jefe del Laboratorio de Hormigones en la Universidad de Concepción, Chile. mpradena@udec.cl

⁴⁹ PhD. (c) en Psicología, Magíster en Política y Gobierno y Psicólogo Educacional de la FLACSO-Universidad de Concepción, Chile. Académico de la Facultad de Psicología, Universidad San Sebastián, Chile. jorgemaluendaa@gmail.com

⁵⁰ Departamento de Ingeniería Civil, Universidad de Concepción. fernramirez@udec.cl

Como respuesta a este inesperado escenario, los profesores han tenido que asumir nuevos roles, responsabilidades y competencias que, acorde con su contexto institucional y social, les han permitido mantener una relativa regularidad en el desarrollo de sus procesos académicos, dando lugar a enormes oportunidades de aprendizaje y a un avance sin precedentes en un sector que, desde años atrás, venía intentando transitar hacia una transformación digital en contexto con la sociedad actual.

En tal sentido, instituciones y profesores en Latinoamérica y en el mundo han desarrollado novedosas estrategias para mantener la efectividad de sus procesos de enseñanza-aprendizaje. El *Encuentro Latinoamericano "Profesores en Pandemia: Experiencias durante el Confinamiento*", desarrollado por la Corporación Penser⁵¹, deja una selección de experiencias reales que permiten el aprendizaje colectivo y la gestión del conocimiento para dar respuesta a los desafíos identificados a lo largo del estudio realizado y que están relacionados con la evaluación, el abordaje psicológico y motivacional, las nuevas estrategias pedagógicas y el uso de herramientas tecnológicas, entre otros.

Se deja a continuación una selección de trabajos que relatan experiencias profesorales en el afrontamiento de la pandemia en escenarios educativos de República Dominicana, Chile, Uruguay, Panamá y Colombia, con el fin de que puedan ser analizados y apropiados en contexto por actores en diferentes lugares, como un esfuerzo mancomunado de la comunidad académica global por construir las bases de una transformación educativa sustentada en la democratización del conocimiento, que permita seguir elevando las condiciones de calidad académica en los diferentes ámbitos de la educación superior.

⁵¹ Todos los detalles del evento están disponibles en la página web https://www.penser.org/conferencias-virtuales

El liderazgo distribuido como estrategia para el diseño de un sistema de gestión educativa para la virtualización de la educación en tiempos de pandemia

Sabrina Rivas, Roberto Feltrero y Rosa Kranwinkel República Dominicana

Resumen

El covid-19 ha planteado una situación sin precedentes en la historia moderna: las medidas de distanciamiento social han desafiado a las instituciones de educación superior a innovar, tanto en lo docente como en lo metodológico. El trabajo colaborativo propone estructuras de innovación organizadas en red mediante un sistema de liderazgo distribuido. Esto supone un mecanismo de gestión educativa muy útil para las circunstancias especiales que se viven en la actualidad, pues ayudan a desarrollar procesos de innovación, diálogo y toma de decisiones de manera muy efectiva.

Este estudio trata acerca de la experiencia de diseñar una estructura de gestión y liderazgo distribuida para definir el esquema de necesidades y prioridades en el proceso de adaptación de la metodología presencial a la metodología virtual. Esto solo fue posible desarrollando una estructura de gestión y acelerando el proceso de adaptación de la metodología presencial a la virtual. El trabajo colaborativo de más de 200 personas permitió la creación de más de 1200 aulas virtuales diseñadas en el marco de una red de liderazgo distribuido.

Palabras clave: Liderazgo distribuido, educación virtual, adaptación a la covid-19.

1. Introducción

La irrupción de la pandemia de la covid-19 ha exigido una rápida velocidad de respuesta en las instituciones de educación superior para adaptar sus estructuras de educación presencial a la educación a distancia que exigió el confinamiento. Se trataba de cambiar el sistema de enseñanza al mismo tiempo que se estaba desarrollando, lo que exigió metodologías y acciones innovadoras que permitieran esa respuesta y adaptación inmediatas.

Esta investigación llevó a cabo un estudio cualitativo sobre las metodologías a utilizar en una institución educativa dominicana de educación superior para esa adaptación a la educación mediante plataformas virtuales y cursos en línea. Sus resultados apuntaron a una estructura colaborativa de innovación en red organizada mediante un sistema de liderazgo distribuido. En este trabajo se describe el proceso de investigación, diálogo y toma de decisiones para articular un sistema de gestión educativa distribuida que consiguió continuar con éxito las labores docentes de una institución de educación superior, adaptando su metodología presencial en un sistema de más de 1200 aulas virtuales diseñadas colaborativamente entre todos sus miembros.

2. Estado del arte

El liderazgo distribuido es un concepto de carácter fluido y emergente, no estático, basado en la interacción y no en la dependencia (Madinabeitia Ezkurra & Lobato Fraile, 2015), lo que lo convierte en una estrategia ideal para el trabajo en red. El liderazgo distribuido plantea una visión distinta del líder, la cual es esencial para las organizaciones que promuevan el trabajo colaborativo, autónomo y orientado a resultados.

La distribución del liderazgo permite aprovechar las competencias de todos los miembros de la comunidad. El liderazgo resiliente, como nuevo paradigma en el perfil del líder, justifica para la organización la capacidad para superar la adversidad proyectando consecuentemente respuestas y comportamientos de superación para afrontar las dificultades sobrevenidas (Torres & Martín, s. f.).

El líder tiene la responsabilidad de iniciar la acción, pero son sus colaboradores quienes van a determinar lo sucedido con sus contribuciones al liderazgo (Gutiérrez-Santiuste & Gallego-Arrufat, 2013). El liderazgo distribuido plantea la participación de toda la comunidad y no implica de manera obligatoria una estructura formal, sino que desarrolla relaciones horizontales de colaboración, eliminando así las relaciones asimétricas de poder en los procesos de liderazgo (Ryan, 2016; Valdés Morales & Gómez Hurtado, 2019), optimizando

el potencial de todos sus miembros. El grado de control y autonomía, y dentro de este el alcance de la iniciativa dispersa, es parte importante del liderazgo distribuido.

En este sentido, Woods (s. f.) sostiene que aunque el liderazgo puede estar distribuido, no implica necesariamente una ausencia de jerarquía. Esto es evidente por el hecho de que puede comprender equipos, grupos de trabajo informales, comités, etc., operando dentro de una organización jerárquica. Los estudios indican cómo algunas formas de liderazgo distribuido funcionan con un liderazgo sólido por parte de los líderes sénior y están sujetas a objetivos y valores establecidos por niveles superiores dentro y fuera de la organización.

Esta estructura desarrolla dentro de cada miembro del equipo las competencias de flexibilidad, estabilidad y focalización interna y externa, permitiendo que ejerzan funciones como facilitador, mentor, monitor, coordinador, director, productor, innovador e intermediario (Gutiérrez-Santiuste & Gallego-Arrufat, 2013). La estructura tecnológica y cooperativa de las redes tecnológicas ha propiciado nuevos modelos de organización y gestión escolar. El liderazgo distribuido es uno de ellos. Se trata de un concepto de carácter fluido y emergente basado en la interacción horizontal entre diversos agentes educativos (Madinabeitia Ezkurra & Lobato Fraile, 2015), lo que lo convierte en una estrategia ideal para el trabajo en red y para el despliegue de infraestructuras tecnológicas y humanas en educación.

El liderazgo distribuido supone un conjunto de prácticas mediante las cuales personas de todos los niveles pueden fijar el rumbo y usar su influencia para la realización de un proyecto determinado, en lugar de fijar la figura del líder en una persona con características y atributos individuales o basados en la posición que ocupan en la organización.

Spillane sostiene que los fundamentos de la discusión sobre el liderazgo distribuido están en los conceptos de cognición distribuida y teoría de la actividad (Spillane et al., 2016). La cognición distribuida es un proceso de construcción de significado que incorpora situación, acción y artefactos como un todo mientras que la actividad cognitiva se extiende a los actores y los artefactos para dar sentido a la situación, y es importante reconocer la naturaleza versátil de cualquier situación. A partir de esta perspectiva, los líderes deben tomar parte en la definición de las tareas y en la ejecución de ellas, y esta actividad requiere la utilización activa de las teorías defendidas por los individuos y las teorías en uso.

El liderazgo distribuido, según Woods (s.f.), no es la acción o agencia de los individuos, sino la acción o agencia conjunta estructuralmente restringida, o el trabajo concertado realizado por una pluralidad de miembros de organizaciones interdependientes. El liderazgo distribuido puede tomar la forma de colaboración espontánea, compartir roles o medios institucionalizados para trabajar juntos, como un comité o estructuras de equipo. Esta experiencia de liderazgo distribuido a largo plazo impactará toda la estructura organizacional y la cultura institucional, y, como señalan Madinabeitia Ezkurra & Lobato Fraile (2015), esto estará movido por las nuevas prácticas pedagógicas promovidas por la figura del docente mentor y del profesorado investigador de su propia práctica educativa.

Según Miller y Miller (2000), el desarrollo de un curso virtual debe tener en cuenta los siguientes aspectos: orientación teórica; las metas y objetivos de aprendizaje; los contenidos; las características del alumno, y la capacidad tecnológica (Zapata, s. f.). El proceso de virtualización de contenidos realizado durante el segundo periodo académico del año 2020 con motivo de la pandemia de la covid-19 pone de relieve que la efectividad y velocidad en los cambios educativos mejora con relaciones horizontales entre todos los miembros de la comunidad educativa (Valdés Morales & Gómez Hurtado, 2019).

El liderazgo distribuido se construye a través de la propia práctica de liderazgo, no se define por las acciones de otros. Como señala Spillane (2005), la práctica del liderazgo también está definida por las interacciones de los líderes con sus seguidores e identifica la interdependencia como una de las características primarias de la interacción entre líderes. La interacción entre los miembros de la red fue vital para determinar las dinámicas que favorecen los resultados que se esperaban al final de la jornada y, aunque este tipo de liderazgo no representa la panacea para todas las problemáticas que se suscitan en una institución de educación superior de nuestra naturaleza, esta experiencia brindó una opción para identificar oportunidades de mejora en la institución. La institución se atrevió a innovar ante un reto que ponía en juego la continuidad de los estudios de más de 3.000 estudiantes y se acogió a prácticas de trabajo no tradicionales, las cuales, quizá, están en un entorno menos desfavorable que el de los tiempos actuales.

Este esquema ha sido utilizado en la investigación propuesta para adaptarlo a los requisitos de la gestión de un proceso de virtualización incluyente que permitiera dar cabida a todos los docentes, independientemente de sus habilidades tecnológicas. En este sentido, la comunicación efectiva cobra una especial importancia cuando se trata de trabajar con un equipo multidisciplinario bajo una modalidad a distancia, en que además se espera que este liderazgo emergente en la organización tenga un enfoque inclusivo y promueva la participación de todos. Se propuso así un liderazgo participativo, "en el que ocupan un lugar importante las dinámicas de indagación abierta, comunicación, diálogo, colaboración, trabajo en grupo en un marco de respeto en el que necesariamente confluyen perspectivas desde una base moral" (Valdés Morales & Gómez Hurtado, 2019).

3. Método

Se trata de un estudio exploratorio y descriptivo de metodología cualitativa. Incluye los resultados de los grupos de discusión formado por el Comité de Virtualización y los asesores expertos en virtualización. La investigación se llevó a cabo mediante una estrategia participativa a través de grupos de discusión y reuniones con los docentes expertos en Moodle. Se analizaron tanto las necesidades docentes dentro del enfoque de desarrollo competencial de la institución, como las necesidades de apoyo tecnológico a los distintos miembros de la red de liderazgo distribuido para comunicar las diversas opciones pedagógicas, metodológicas y tecnológicas puestas a disposición de todos los equipos de trabajo.

Para la implementación de esta experiencia de virtualización se definió un plan de trabajo, que se enmarca en el cronograma trazado por el equipo de Tecnología Educativa y el calendario académico de la Institución. Al tiempo que se creaban y definían los roles, perfiles y responsabilidades, se socializaban los sílabos con el equipo docente y se trabajaba la adaptación a la virtualidad de las actividades académicas presenciales en un equipo integrado por los coordinadores virtuales de áreas académicas, los responsables institucionales, así como los diseñadores e-learning.

El equipo de tecnología educativa, junto a los administradores de plataforma, diseñaron y entregaron los cursos virtuales con base en las plantillas suministradas por lo diseñadores e-learning, facilitaban el acceso a las mismas tanto a docentes como a estudiantes y, junto a los tutores virtuales para docentes y monitores de virtualización, brindaban soporte técnico y pedagógico a docentes y estudiantes sobre el uso de la plataforma.

La formación para el desarrollo de competencias tecnológicas en el cuerpo docente fue vital, puesto que, ante el paso abrupto a la virtualidad en marzo, una parte importante de los docentes del ISFODOSU debieron tomar capacitaciones en cuanto al uso de la plataforma, considerando que no contaban con un dominio óptimo de esta. Las falencias, de no atenderse a tiempo, pudieron afectar negativamente el desempeño de los estudiantes y perjudicar los resultados de aprendizaje. Los diseñadores e-learning, si bien, en su mayoría, son docentes con experiencia en virtualización con la plataforma Moodle, también requirieron que se elaborarpan una serie de recursos multimedia con el objetivo de garantizar un trabajo homogéneo y coordinado, con los mismos parámetros de calidad y que contara con las características mínimas que esperábamos de las aulas.

4. Resultados

La aplicación del modelo de liderazgo distribuido para las labores de construcción de cursos virtuales en una institución de educación superior ha dado lugar a la conformación de una red de miembros de la comunidad académica organizados mediante una estructura horizontal con nodos de coordinación. Estos nodos constituyeron grupos de diseñadores o arquitectos de las aulas virtuales que trabajaron paralelamente para la construcción de espacios con características mínimas comunes.

La estructura en red posibilita que cada grupo dote a sus cursos de las características particulares de su área de conocimiento, a la vez que la conexión en red con los otros grupos permite no perder un mínimo de unidad institucional dentro de la necesaria diversidad temática. El Comité Académico de Virtualización era responsable de elaborar la oferta académica, así como del diseño y las estructuras de las aulas virtuales, y se aseguraba de que las plantillas utilizadas para construir las mismas estuvieran bien ajustadas al sílabo y a los programas de cada asignatura, de forma que se pudieran lograr los resultados de aprendizaje esperados. La modalidad virtual, a través de Moodle, ofrece una gran ventaja en este punto, puesto que es posible tener evidencias de los resultados de aprendizaje, los cuales son comunes para cada asignatura sin importar el recinto o el profesor que la guíe.

Este trabajo es completamente nuevo para la institución y ha requerido que los docentes asumieran roles y responsabilidades, desarrollando nuevas competencias y habilidades. Para ello, y a través de las jornadas de planificación académica, se trabajó con los profesores, coordinadores de carrera, así como de áreas académicas y otros responsables institucionales para que exploren las aulas creadas, repasen de forma conjunta el programa de la asignatura y con ello se detectaron oportunidades de mejoras o si algún docente requería un apoyo tecno-pedagógico. Antes de dar el proceso por concluido, nos aseguramos de que todas las asignaturas se hayan hecho con las plantillas correctas y que se creen la cantidad de aulas requeridas para cada una de ellas.

La red de apoyo estuvo conformada por:

- Los responsables institucionales de cada área revisaron que cada programa de asignatura garantizara las competencias y los resultados de aprendizaje. Asimismo, ayudaron a los docentes a adaptar las actividades académicas presenciales a la modalidad virtual.
- Los coordinadores virtuales de áreas académicas son docentes de un área determinada, expertos en Moodle, que daban seguimiento a los diseñadores e-learning en cuanto al

diseño y estructura de las aulas virtuales, para que estas estuvieran alineadas a los programas de asignatura.

- Los diseñadores e-Learning son los que reciben la plantilla básica del aula virtual y las enriquecen con recursos didácticos y bibliográficos. Estos mantienen un contacto permanente con el docente, el responsable institucional y el coordinador virtual de área académica a fin de dar respuesta a las distintas incidencias tecno-pedagógicas que puedan surgir.
- Los administradores de plataformas apoyan al equipo de tecnología educativa en la apertura de cursos y acciones relacionadas con el acceso a las aulas por profesores y estudiantes, como, por ejemplo, dar acceso al aula a un estudiante al que se ha eliminado por error o resolver problemas relacionados con el acceso del mismo docente al aula virtual.

Dichas redes quedaron siempre conectadas mediante técnicos de calidad y responsables institucionales para el proceso de virtualización de contenidos, logrando como resultado diseñar en un tiempo de tres semanas más de 200 asignaturas en Moodle para ofertar la enseñanza en modalidad virtual para sus estudiantes de grado.

Con la constitución de un Comité Académico de Virtualización, se planteó un sistema con las mejores prácticas de liderazgo distribuido mediante las que crearon nuevos roles y perfiles que permitieron el desarrollo eficaz de las acciones necesarias para conseguir los resultados que hoy mostramos; promovieron la interacción de los responsables institucionales con los coordinadores de áreas académicas y los diseñadores e-learning o arquitectos de las aulas virtuales con el propósito de que estas fueran afines a los descrito en los sílabos de cada una y, finalmente, diseñaron y entregaron los cursos virtuales para que los técnicos informáticos pudieran crear las aulas necesarias y dar el acceso a profesores y estudiantes.

El desarrollo de esta estrategia tomó en cuenta la diversidad de maestros y estudiantes que serían impactados por sus resultados, de allí que fue esencial el desarrollo de espacios formativos que facilitarán la transición hacia la enseñanza a distancia, disminuyeran la resistencia al cambio por parte de docentes, estudiantes y del personal académico y administrativo involucrado al tiempo que redujeran las inequidades sociales y de aprendizaje, que en ocasiones la modalidad virtual amplía. La implicación de todos estos actores en una red de liderazgo distribuido permitió la implicación responsable de todos ellos en una estructura que atendía a su diversidad y se hacía eco de todas las propuestas canalizadas a través de los distintos nodos de esa red. Este modelo de liderazgo sirvió para facilitar la transición hacia un ambiente virtual durante los primeros meses de la pandemia de la covid-19.

5. Conclusiones

La información recabada en los distintos grupos de discusión propuestos en esta investigación cualitativa fue analizada para establecer un esquema de necesidades y prioridades en el proceso de adaptación de la metodología presencial a la metodología virtual. Con toda esta información, el comité de virtualización configuró la estructura de liderazgo distribuido propuesta para la creación de los cursos virtuales, sus metodologías y sus actividades de evaluación. Además, sirvió para establecer los lineamientos de las estructuras distribuidas de formación y apoyo tecnológico para todos los integrantes de la red de docentes, expertos, técnicos, mentores y administradores técnicos y académicos. El liderazgo distribuido resultó un método rápido y eficaz para estimular la participación constructiva de toda la comunidad educativa en este proceso de gestión del conocimiento para la construcción de las aulas virtuales.

Los efectos de esta experiencia de liderazgo distribuidos podrían ser más permanente de lo que se espera. Sus resultados han abierto una nueva perspectiva, hasta ahora, inexplorada por la institución. La pandemia ha puesto de relieve la acuciante necesidad de impulsar medidas que efectivicen el trabajo colaborativo, principalmente en el sector educativo, a fin de mitigar el impacto negativo en las poblaciones más vulnerables y favorecer la capacidad de las instituciones de prevenir situaciones similares a futuro. Con esta experiencia, la institución dio un paso hacia la construcción de su visión y se contribuye a brindar una formación más equitativa.

6. Referencias

Derby, F. y Beach, P. V. (2016). Liderazgo distribuido en procesos de gestión curricular. Democracia y Educación en el siglo XXI. La obra de John Dewey 100 años después: libro de actas del XVI Congreso Nacional y VII Congreso Iberoamericano de Pedagogía [celebrado del] 28 al 30 de junio de 2016, Facultad de Educación, Universidad Complutense de Madrid, 2016, ISBN 9788460882374, págs. 721-722, 721-722. Recuperado de https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=6404983

Gutiérrez-Santiuste, E. y Gallego-Arrufat, M. J. (2013). Analizar el liderazgo distribuido en entornos virtuales de formación. Perspectiva Educacional, 52(2), 86-103-103. https://doi.org/10.4151/07189729-Vol.52-Iss.2-Art.162

- Madinabeitia Ezkurra, A. y Lobato Fraile, C. (2015). Can the impact of long-term faculty development strategies change institutional and organizational culture in higher education? Educar, 51(1), 127. https://doi.org/10.5565/rev/educar.697
- Valdés Morales, R. A. y Gómez Hurtado, I. C. (2019). Competencias y prácticas de liderazgo escolar para la inclusión y la justicia social. Perspectiva Educacional, 58(2), 47-68-68. https://doi.org/10.4151/07189729-Vol.58-Iss.2-Art.915
- Spillane, J. P. (2005). Distributed Leadership. The Educational Forum, 69(2), 143-150. doi: 10.1080/00131720508984678
- Spillane, J. P., Halverson, R. y Diamond, J. B. (2016). Investigating School Leadership Practice: A Distributed Perspective: Educational Researcher. https://doi.org/10.3102/0013189X030003023
- Woods, P. (s. f.). Democratic Leadership: Drawing Distinctions with Distributed Leadership. https://doi.org/10.1080/1360312032000154522

Evaluación y competencias docentes en contexto de virtualidad en educación superior: experiencia durante el confinamiento

Alejandro Pérez-Carvajal y Juan Pablo Catalán-Cueto Chile

Resumen

La siguiente experiencia tiene como objetivo dar a conocer el traspaso de los servicios académicos de la Universidad SEK, desde lo presencial a lo virtual en el actual contexto de pandemia, que ha tenido a Chile y al mundo en contingencia, relevando los procesos evaluativos y el desarrollo de competencias docentes en contexto de virtualidad. La pregunta que aborda el problema de estudio es de qué manera diseñar estrategias en un entorno virtual, para desarrollar competencias docentes que permitan evaluar los aprendizajes de los estudiantes de pregrado de la USEK, con la finalidad de dar cumplimiento a lo declarado en el modelo formativo.

La metodología utiliza es de carácter cualitativa, mezclando un diseño documental y de investigación-acción que lleva a cabo la Dirección de Docencia, a través de las unidades de TI Educativa y Virtualidad y la Unidad de Curriculum y Evaluación de la Vicerrectoría Académica. Los resultados alcanzados se dan en cuatro aspectos: por una parte, la necesaria comprensión del proceso evaluativo en entornos virtuales; el uso de la evaluación auténtica en entornos virtuales; la usabilidad de herramientas tecnológicas para la creación de instrumentos de evaluación y las competencias docentes en contextos virtualizados. Finalmente, la experiencia termina con una reflexión en torno a cuáles son las tensiones que aún están presentes desde la virtualidad en los sistemas educacionales.

Palabras clave: evaluación, virtualidad, competencias, educación superior, confinamiento, pandemia.

1. Introducción

Dada la contingencia actual de pandemia a causa del coronavirus, la Universidad SEK, al igual que todas las instituciones de educación del país, ha debido cerrar sus puertas para el desarrollo de sus clases presenciales, lo que ha obligado a buscar alternativas de enseñanza remota. En este sentido, el aprendizaje en entornos virtuales de aprendizaje puede ser definido como comunidades de aprendizaje que utilizan las TIC digitales en una doble vertiente: como instrumentos para facilitar el intercambio y la comunicación entre sus miembros, y como instrumentos para favorecer el aprendizaje (Coll, 2004).

En este contexto, la USEK ha puesto a disposición una plataforma de entornos virtuales que permite realizar sesiones interactivas con los estudiantes, permitiendo a los docentes exponer sus clases de forma similar a lo que se hacía tradicionalmente. Sin embargo, en el desarrollo de las sesiones en las aulas virtuales y a través de Zoom, se hizo indispensable incorporar distintas estrategias que permitiesen motivar a los estudiantes e incorporar innovaciones en la virtualidad como complemento al uso de las plataformas. En particular, la mayor preocupación estuvo puesta en los procesos evaluativos que se desarrollaron durante el semestre lectivo y que significó la ejecución de tres momentos evaluativos de manera virtual en las distintas carreras y disciplinas, las cuales no estaban acostumbradas didácticamente al trabajo en plataforma y menos a evaluar y a construir instrumentos en el campus virtual (e-campus) de la institución. Lo anterior colocó en juego distintos aspectos del quehacer docente, no solo los ligados a la evaluación y a la innovación en la virtualidad, sino que a la revisión de los tipos de competencias que hubo que movilizar para adentrarse con mayor o menor facilidad en el campo digital, con el objetivo de llevar a cabo las clases para seguir ofreciendo el servicio educativo por la universidad y no renunciar a la calidad de los procesos de enseñanza-aprendizaje y, finalmente, ocuparse del perfil de egreso de cada una de las carreras.

2. Estado del arte

Indagar en las posibilidades que los entornos virtuales ofrecen actualmente para el desarrollo de clases a distancia se ha convertido en una emergencia. En este ámbito, existen variadas herramientas que permiten estimular a los estudiantes a participar, reflexionar e interactuar en cada jornada de clases, así como desarrollar procesos formativos de enseñanza y aprendizaje. Los espacios que se generan gracias a los entornos virtuales permiten que los protagonistas del entorno educativo (profesores y estudiantes), utilicen acciones para complementar la presencialidad, las cuales puedan ser más motivadoras y dinámicas que la instrucción tradicional (Pallisé, 2008). En este sentido, la USEK ha realizado un tránsito

de lo presencial al desarrollo de clases en los entornos virtuales, bajo una modalidad asincrónica y sincrónica apoyada por recursos tecnológicos. Para dicha implementación, se desarrolla un diseño instruccional, que es el proceso pedagógico, a través del cual se crea un ambiente de enseñanza y aprendizaje, así como los materiales necesarios, con el objetivo de ayudar al alumno a desarrollar las capacidades necesarias para lograr los resultados de aprendizajes de sus programas de estudio.

En este tenor, el diseño del aprendizaje para la implementación de los programas curriculares en carreras de educación superior, con la finalidad de ser desarrollados en entornos virtuales, requieren de competencias docentes que fortalezcan la interacción, el vínculo y la comprensión de nuevos recursos digitales como herramientas formativas, teniendo como agente a un nuevo estudiante y en tanto sus dimensiones sociales y psicológicas; lo que lleva a explorar en la literatura algunos elementos que nos orienten en el análisis de la cuestión las competencias en contextos de virtualización de la docencia universitaria, valorando los escenarios de crisis y/o contingencia para plantear una mirada reflexiva que permita relevar las competencias de órdenes psicológicas y sociales como base para interactuar con la virtualidad en el contexto de la educación superior. A partir de estos elementos, los entornos virtuales se convierten en alternativas reales para dar continuidad a los procesos formativos en los sistemas educacionales, potenciando además la participación del alumnado. Sin embargo, es importante señalar la preocupación que significa que todos los actores, principalmente los docentes y estudiantes, cuenten con los equipos o dispositivos electrónicos e internet necesarios para enfrentar el confinamiento por pandemia.

Finalmente, debido a la contingencia por la pandemia, los alumnos de pregrado de la Universidad SEK no podían realizar las actividades académicas de manera presencial; por tanto, se orientó a los docentes a realizar sus procesos de enseñanza por medio de la virtualidad, diseñando estrategias que permitieran evaluar los aprendizaje en la modalidad en línea, implementado instrumentos evaluativos como parte del trabajo activo y reflexivo que declara la universidad y que movilizará ciertas competencias en contexto de emergencia. Frente a esto, la pregunta que interroga esta experiencia es: ¿de qué manera diseñar estrategias en un entorno virtual, para desarrollar competencias docentes que permitan evaluar los aprendizajes de los estudiantes de pregrado de la USEK, con la finalidad de dar cumplimiento a lo declarado en el modelo formativo?

3. Método

Dada la contingencia y los desafíos del escenario actual, la Dirección de Docencia estableció distintas estrategias para enfrentar el aprendizaje en entornos virtuales, diseñando desde la plataforma e-campus el aprendizaje virtual asincrónico, contando para ello con el uso de la plataforma Zoom para la ejecución de las clases sincrónicas. Frente a esto, la unidad de TI Educativa y Virtualidad y la unidad de Currículum y Evaluación comenzaron a trabajar de manera integrada con la finalidad de conducir y monitorear el proceso pedagógico realizado por docentes en el entorno virtualidad. Una vez definidas las estrategias, ya sea capacitaciones, talleres, acompañamiento y una reflexión permanente con los jefes de carrera, para llevar a cabo la evaluación formativa de los aprendizajes en los entornos virtuales, mediante la aplicación de diversas herramientas digitales, se delimitó el alcance de las estrategias, a través de una revisión de literatura (técnica documental) relacionada con la temática. Es así como se definió que la estrategia tendría un alcance cualitativo (Flick, 2012), centrada en buscar alternativas que estimulen el aprendizaje significativo en los estudiantes de forma remota y en las condiciones que se podrían desarrollar.

Además de incorporar herramientas para la evaluación de los aprendizajes en los entornos virtuales, para que los docentes puedan establecer una evaluación formativa y significativa, se planteó observar y registrar qué competencias se movilizarían en este proceso. De esta manera, el enfoque cualitativo de esta estrategia se basa en un paradigma interpretativo/ constructivista (Prieto, 2001) el cual se centra en la interpretación de los fenómenos educativos, indagando en los significados de las acciones de sus propios agentes y sus perspectivas. Así, busca comprender el fenómeno estudiado desde dentro, a través del proceso de inmersión en este y en las personas. Lo anterior, con el objetivo de promover el fortalecimiento de las competencias académicas para evaluar los aprendizajes y así mejorar la calidad de la formación de los estudiantes, mediante el diseño de estrategias de enseñanza-aprendizaje con el uso de tecnologías y evaluar los resultados de aprendizaje declarados en los programas y planes de estudio para el logro de los perfiles de egreso de las diferentes carreras. El enfoque cualitativo se llevará a cabo en el marco de un diseño de investigación-acción, en el cual el profesor toma el rol de investigador, abandonando el papel pasivo de usuario para adquirir un rol activo, inmerso en su propia práctica. Esto se sustenta en la capacidad del docente para reflexionar sobre su práctica y adaptarse a realidades cambiantes en la sala de clases y en el ámbito social.

4. Resultados

Desarrollada la estrategia que ha liderado la Dirección de Docencia, junto con la Unidad de TI Educativa y Virtualidad y la Unidad de Curriculum y Evaluación dependientes de la Vicerrectoría Académica de la Universidad, se busca responder a la interrogante ¿de qué manera diseñar estrategias en un entorno virtual, para desarrollar competencias docentes que permitan evaluar los aprendizajes de los estudiantes de pregrado de la USEK, con

la finalidad de dar cumplimiento a lo declarado en el modelo formativo? para dar cumplimiento a la continuidad de las clases en contexto de pandemia y confinamiento. Esta pregunta permite mostrar los resultados alcanzados, donde se manifiestan las diversas dificultades en la transición de la presencialidad a los entornos digitales.

Comprensión del proceso evaluativo en entornos virtuales

Los procesos evaluativos siempre son de alta complejidad en el marco de los aprendizajes de los estudiantes; es aún más cuando se trata de revertir lo que se ha hecho presencialmente y llevarlo a la virtualidad para someterlo a la adaptabilidad de herramientas tecnológicas, por lo cual lo primero que fue necesario desarrollar fueron distintas capacitaciones y talleres que permitiesen evidenciar lo que no se sabía hacer y lo que era más urgente, para lo cual se colocó el foco desde lo más general como era el uso de las aplicaciones de Zoom, hasta la construcción de cuestionarios en Moodle, en que los relatores fueron los coordinadores de las unidades mencionadas más arriba, con el apoyo de docentes, tutores y decanos en la presentación de sus propias experiencias y los micro-resultados obtenido en sus asignaturas.

Las capacitaciones realizadas lograron, en una primera instancia, muy necesaria, sensibilizar sobre la necesidad de instalar una cultura evaluativa en entornos virtuales, rompiendo los miedos y ansiedades que la tecnología y el entorno virtual produce. Los docentes pasaron desde una primera etapa llevando lo presencial a lo virtual, forzando los procesos evaluativos, con mucha creatividad e intuición, pero analíticamente, ya que la adaptación requiere de una mirada más profunda y no reduccionista, hasta llegar a una apreciación de que el paradigma no era el mismo y que se requería de nuevas comprensiones, y que, si bien los resultados de aprendizajes u objetivos eran similares, los desafíos didácticos eran distintos y, con mayor razón, los relativos a la virtualidad de los aprendizajes.

Uso de evaluación auténtica en entornos virtuales

Un segundo resultado fue el trabajo que se empezó a desarrollar en la propia plataforma e-campus de la universidad, que, en términos generales, es el uso de herramientas Moodle y sus distintas aplicaciones. Es lo más cercano a lo presencial pero desarrollado en entornos virtuales, transmitiendo criterios de evaluación a los estudiantes que se pudiesen llevar a cabo, a través del aula virtual dispuesta para ello. El aula virtual cubre la presentación del docente, el programa de la asignatura y su respectiva planificación. Contiene las distintas unidades que desarrolla el profesor, sus materiales y contenidos en particular, en función de los resultados de aprendizaje planteados en el programa de las asignaturas. Con todo se suben los videos de las clases y recursos de las especialidades para apoyar a los estudiantes.

En este sentido, los primeros instrumentos de evaluación que se fueron incorporando de manera más concreta fueron aquellos denominados como pautas en términos generales, pero que son parte del enfoque auténtico de la evaluación: pautas de cotejo, rúbricas y portafolios. Estas experiencias evaluativas a partir de la evaluación auténtica favorecieron el acercamiento de los docentes con este nuevo paradigma basado en la usabilidad de herramientas tecnológicas como medio para la implementación de la evaluación de los resultados de aprendizaje con el objeto de conocer el logro en las distintas unidades de estudio. Para esto se tuvo que realizar un acompañamiento y monitoreo por parte de las unidades comprometidas con el desarrollo de la docencia, logrando generar instancias para el empoderamiento de los jefes de carrera y coordinadores de ciclo de las diferentes carreras de la universidad, fortaleciendo la relevancia del liderazgo y gestión pedagógica para establecer la autorregulación de las unidades y acompañar los procesos de aprendizaje.

Uso de herramientas tecnológicas para la creación de instrumentos de evaluación

Un tercer resultado, luego del desarrollo de capacitaciones con mayor profundidad, fue desde una perspectiva didáctica y tecnológica. El equipo capacitó en uso de cuestionarios de la plataforma Moodle para poder construir instrumentos de evaluación más tradicionales y abarcar aquellos resultados de aprendizajes de asignaturas que requieren una evaluación más específica, como son ítems con alternativas. Estos últimos instrumentos dada la naturaleza de ciertas asignaturas de especialidades de carrera como Enfermería, Obstetricia, Kinesiología y Nutrición son necesarios para poder evaluar los resultados de aprendizaje de los programas de asignatura.

Competencias docentes en contextos virtualizados

En uno de sus escritos recientes, Bellei (2020) representó un cuadro síntesis de las principales habilidades psicológicas y sociales a partir del informe Education for Life and Work: Developing Transferable Knowledge and Skills in the 21 st Century (National Research Council, 2012) que, siendo relevantes para la vida y para nuestro actuar como sujetos sociales, diversos, interculturales y autónomos, también lo son fundamentales para el docente. A partir de estas habilidades se rescataron las principales competencias intrapersonales e interpersonales y cognitivas que cobran sentido frente al desarrollo de los aprendizajes prácticos. Estas competencias intrapersonales, interpersonales y cognitivas son:

Competencias Intrapersonales: son aquellas que, en su desarrollo, permiten al docente adaptabilidad al nuevo contexto de virtualidad en que debe actuar. Se compromete con la cultura y la interculturalidad, tomado conciencia ética de la autorregulación como sujeto que interactúa con la sociedad. Lo anterior refuerza la salud psicológica que el docente, en sus ámbitos personal y profesional, puede desarrollar, entre otras: flexibilidad, adaptabilidad, apreciación artística, conciencia cultural, responsabilidad personal y social, valoración de la diversidad, mejoramiento continuo y curiosidad intelectual.

Competencias Interpersonales: son aquellas que aportan a la colaboración y comunicación que el docente puede fortalecer, para propiciar trabajo en equipo, empatía, solución de conflictos y, finalmente, la competencia de liderazgo como actitud mediadora de todos los procesos de enseñanza y aprendizaje que lleva a cabo para el cumplimiento de los perfiles de egreso de los estudiantes, entre otras: comunicación, asertividad, trabajo en equipo, empatía, solución de conflictos, responsabilidad.

Competencia cognitiva: representa con mayor claridad el pensamiento crítico y la argumentación que un docente puede desarrollar frente a los contextos virtuales, incorporando conocimiento cualitativo y cuantitativo, creatividad e innovación en el aula, entre otras: resolución de problemas, argumentación e interpretación cualitativa y cuantitativa. Funciones ejecutivas.

5. Discusión

Por último, a las fortalezas y dificultades de las estrategias implementadas en el contexto del tránsito de lo presencial a lo virtual, se plantea la siguiente interrogante final: ¿cuáles son las tensiones que siguen presentes desde la virtualidad en los sistemas educacionales? Una primera tensión que se observa es el paso de lo presencial a lo virtual en sí mismo, puesto que se sigue haciendo lo mismo en el entorno virtual de lo que se venía desarrollando en lo presencial; por lo tanto, la adaptación requiere de una mirada más profunda y menos reduccionista de los sistemas educativos y de la culminación virtual.

Una segunda tensión, sin duda, es la mirada desde los paradigmas que observamos en los sistemas educacionales; hoy los modelos deben reorientarse, reformularse y —por qué no decirlo— deben cambiar, ya que las competencias, los resultados de aprendizajes, el tipo de estudiantes y el cómo nos queremos vincular también ha cambiado, dando origen a un nuevo contexto de relaciones humanas para la educación.

Otra tensión recurrente, es sin duda, los mecanismos de evaluación, si bien siempre son de alta complejidad en el marco de los aprendizajes de los estudiantes, es aún más cuando se trata de revertir lo que se ha hecho presencialmente y llevarlo a la virtualidad para someterlo a la adaptabilidad de herramientas tecnológicas, rompiendo los miedos y ansiedades que la

tecnología y el entorno virtual producen. Las tres tensiones anteriores ponen de manifiesto la necesidad de recomprender el sistema educacional desde dos variables claves (que se suman a lo expuesto en este artículo: la evaluación y las competencias docentes) la innovación y la didáctica. Desde la innovación se debe plantear cómo repensamos la realidad actual y futura, en contextos de crisis; y, desde la didáctica, cómo diseñamos e implementamos un sistema que logre potenciar y fortalecer las capacidades docentes y alcance lo declarado y comprometido por las instituciones educativas. Sin duda, reflexionar sobre estas tensiones coloca un desafío importante a todos los actores del sistema educacional, con sus propias diferencias y diversidades. Por lo pronto, un marco de acción plausible debiese permitir:

- 1. Concurrir en la necesidad de atreverse e innovar en el uso de herramientas tecnológicas para el sistema educativo. Estas herramientas deben procurar una transformación de la didáctica en las distintas disciplinas, que, más que un cambio absoluto, sean un necesario complemento.
- 2. Diseñar propuestas de aprendizaje curricular en entornos virtuales que permitan desarrollar y potenciar las competencias docentes, así como promover y fortalecer los aprendizajes, en contextos de crisis, de los estudiantes para el logro de lo declarado y comprometido por las instituciones educacionales.
- 3. Finalmente, habilitar a los docentes y estudiantes para disminuir la resistencia al cambio, que, más que incluirle un nuevo nombre o hablar de otro paradigma, se pueda comprender la naturaleza de los nuevos escenarios que vienen para Chile y el mundo.

Este nuevo paradigma por el que atraviesa la educación superior viene a centrar el aprendizaje, buscando que las y los estudiantes participen activamente en su proceso de formación, por lo que las competencias docentes deben estar enfocadas en este objetivo; concordando con diferentes autores, el cambio de paradigma de un estado pasivo a uno activo, respecto del cual el docente incentiva, guía y facilita a los estudiantes en su proceso de aprendizaje. En el contexto de pandemia, los docentes se vieron en una situación nueva a la que tuvieron que adaptarse rápidamente, para lograr que los estudiantes logren el aprendizaje por medio del aprender haciendo.

6. Referencias

- Bartolomé, A. (2004). Blended Learning. Conceptos Básicos. *Pixel-Bit. Revista de Medios y Educación Volumen 23*. Páginas 7-20. Universidad de Barcelona.
- Bellei, C., (2020), Educación para el siglo XXI, en el siglo XXI. ¿Tomamos el tren correcto? En BCN (Ed.) Horizontes y propuestas para transformar el sistema educativo chileno (1ª edc. pp, 79 103) Santiago, Chile.
- Cabero, J. (2006). E- Actividades. *Un referente básico para la formación en internet*. Editorial MAD, S. L.
- Coll, C. (2004). Psicología de la Educación y Prácticas Educativas mediadas por las Tecnologías de la Información y la Comunicación: Una mirada Constructivista. *Revista Electrónica Sinectica*. Volumen 25. Páginas 1-24.
- Del Prete, A. y Cabrero Almenara, J. (2018). Las plataformas de formación virtual: algunas variables que determinan su utilización. *Revista Apertura*, 11 (2), pp. 138-153. Universidad de Guadalajara. Recuperado de: http://dx.doi.org/10.32870/Ap.v11n2.1521
- Flick, U. (2012). Introducción a la Investigación Cualitativa. España: edt. Morata.
- National Research Council (2012). Education for Life and Work: Developing Transferable Knowledge and Skills in the 21 st Century, eds. James W. Pellegrino y Margaret L. Hilton. Washington, DC: National Academies Press Research Council. Citado en Bellei, (2020) Educación para el siglo XXI. ¿Tomamos el tren correcto? En Horizontes y propuestas para transformar el sistema educativo chileno. Chile, BCN.
- Pallisé, J. (2008). Campus Virtual UB: Un nuevo entorno de enseñanza-aprendizaje. Primera Edición. Editorial Octaedro.
- Prieto M. (2001). *Manual de investigación educativa*. Valparaíso: Ediciones Universidad Católica de Valparaíso.
- Silva Quiroz, Juan (2010). El rol del tutor en los entornos virtuales de aprendizaje. *Innovación Educativa*, 10 (52), pp.13-23. Instituto Politécnico Nacional. Distrito Federal, México.
- Twigg, C. A. (2003). Improving learning and reducing cost: lessons learned from round I of the Pew grant Program in Course Redesing. Recuperado de https://www.achie-vingthedream.org/resource/12815/improving-learning-and-reducing-costs-lessons-learned-from-round-i-of-the-pew-grant-program-in-course-redesign

Evaluación de los talleres interdisciplinarios en pandemia

Graciela Pedrana Uruguay

Resumen

El objetivo del trabajo fue analizar la experiencia de talleres interdisciplinarios realizados durante la pandemia para estudiantes de la carrera de Veterinaria. Los talleres tuvieron como objetivo generar motivación y aprendizaje profundo a través de tópicos generativos. Los docentes involucrados en el proyecto trabajaron en forma conjunta coordinando los contenidos y las actividades. Se buscó promover la motivación intrínseca en los estudiantes, a través de temas transversales a la práctica veterinaria, estimulando el aprendizaje profundo y significativo. Se buscó realizar metodologías didácticas empoderando a los docentes por metodologías que permitan mejorar el proceso de enseñanza-aprendizaje. Se utilizaron las estrategias didácticas de participación en línea a través de herramientas en sesiones de videoconferencias por Big Blue Button en la plataforma del Entorno Virtual de Aprendizaje (EVA). Esto permitió durante los talleres la interacción a través de la pantalla, realización de encuestas, cuestionarios, análisis de imágenes a través de la pizarra multiusuario, generando dibujos en la pizarra interactiva, chat escrito, intervenciones orales y con presentaciones en modo presentador en actividades de seminarios. Las sesiones fueron grabadas con acceso a ellas luego de finalizar cada taller.

Dichas evidencias de aprendizaje permitieron un valioso intercambio de opiniones y profundización de los temas abordados. La dinámica de los talleres fue de diálogo y participación con los estudiantes en actividades con contenidos teóricos y prácticos, que incluyeron el reconocer, escribir, dibujar, describir, estructuras biológicas, analizar y plantear respuestas frente a problemas a resolver de los casos en los temas abordados. Se destaca la coordinación de acciones educativas y una mejora de las prácticas educativas conjuntas de docentes, lo que repercutió en un aumento de la motivación y compromiso con el aprendizaje por parte de los estudiantes. La motivación de los estudiantes fue evidenciada en las evaluaciones del curso y en los comentarios realizados durante las actividades. Consideramos que el acercarlos a las actividades más profesionalizantes que requieren del conocimiento de las llamadas ciencias básicas fue un gran motor del aprendizaje. Cabe destacar que la participación de estudiantes de diversos años de la carrera generó más motivación a estudiantes iniciales promoviendo, tal como menciona Vygotsky, el desarrollo de la zona de aprendizaje próximo.

1. Introducción

El aprendizaje situado se puede considerar como la habilidad de aplicar, de manera significativa, flexible y creativa, el conocimiento y las destrezas aprendidas en contextos diversos. A nivel educativo, el aprendizaje constructivo y autorregulado debe ocurrir en un contexto en relación con el ambiente social, contextual y cultural, donde estos procesos están inmersos y que influyen en su desarrollo. El aprendizaje situado se realiza con la interacción y participación en actividades y contextos sociales (Díaz-Barriga, 2003). En este sentido, los estudiantes de primer año de la Facultad de Veterinaria tienen un distanciamiento con la actividad profesional, producto de estar en la base de la carrera. Por lo tanto, los docentes debemos generar instancias donde se promueva la motivación intrínseca por la cual ingresaron a la carrera, que puede verse opacada por lo arduo que resulta el estudio para llegar a la meta final de la obtención de un título de egreso. Entre las actividades más vinculadas al desempeño del profesional veterinario, se incluyen las prácticas que estiman el saber realizar el diagnóstico de gestación y patologías reproductivas, hasta el manejo del paciente en condiciones de enfermedades como el cáncer de mama y el cuidado al final de la vida en un paciente oncológico, siendo de gran importancia el rol del veterinario y su comprensión del abordaje de esos (Siess et al. 2015).

Por lo tanto, el acercamiento a temas centrales y de importancia para la actividad profesional, que transversalizan a toda la carrera, es esencial para promover un aprendizaje basado en una forma de aprendizaje situado y profundo (Díaz-Barriga, 2003). En el contexto de la pandemia, las estrategias de aprendizaje en línea (a distancia por internet) fueron encabezadas por los cursos obligatorios en la Facultad de Veterinaria. Sin embargo, los optativos masivos no fueron inmediatamente considerados y algunos de grado o posgrado fueron con cupos limitados de pocos estudiantes (10 a 20). En este sentido, los talleres interdisciplinarios surgieron como una necesidad de generar instancias de aprendizaje interdisciplinar en

la currícula del estudiante de la Facultad de Veterinaria con docentes de diversas áreas de conocimiento y con temas que son tópicos generativos por su importancia en la profesión veterinaria. La coordinación entre las diversas disciplinas surgió a partir de trabajos de investigación que vinculan diversas temáticas interdisciplinarias. Por ejemplo, la investigación en reproducción en endometrio en yeguas, así como la investigación en reproducción en pequeños animales, específicamente en los tumores mamarios en perras.

2. Métodos

La propuesta durante la pandemia fue la realización de talleres interdisciplinarios en línea en la plataforma del Entorno Virtual de Aprendizaje (EVA) de la Facultad de Veterinaria https://eva.fvet.edu.uy/moodle/

Participaron docentes de las áreas de Anatomía, Genética, Histología y Embriología, Fisiología, Clínica de Pequeños Animales, Teriogenología, Patología, Análisis Clínico, Clínica de Pequeños Animales. Se planteó potenciar el aprendizaje significativo de los temas abordados a partir de la comprensión de su ámbito de aplicación y relevancia en situaciones académicas y cotidianas de la actividad de un profesional veterinario, permitiendo construir significado y sentido a lo aprendido. En el marco del proyecto de talleres interdisciplinarios se realizaron durante la pandemia 4 propuestas, siendo las 2 primeras ya realizadas en su totalidad y están en marcha las propuestas 3 y 4.

- 1. Taller interdisciplinario 1. Sistema reproductor femenino: estudios microscópicos, anatómico y ecográficos. Útero, ovario. Docentes: Noelia Vázquez, Paula Lombide, Graciela Pedrana, María Noel Estradé, Ana Camacho, Victoria Sorriba y Flavia García. https://eva.fvet.edu.uy/course/view.php?id=555
- 2. Taller 2. Glándula mamaria y patologías tumorales. Docentes: Noelia Vázquez, Helen Viotti, Fernanda Alcaide, Graciela Pedrana, José Manuel Verdes, Juan Cruz, Claudia Della Cella y Alicia Decuadro. https://eva.fvet.edu.uy/course/view.php?id=558
- 3. Taller 3. Estudios en Reproductor de macho. Sistema reproductor masculino: estudios microscópicos anatómicos y ecográficos. Docentes: Alejandro Bielli, Sebastián Lima, Virginia Méndez, Patricia Genovese, Graciela Pedrana, Luis Cal, Danilo Fila, María Noel Viera y Lorena Lacuesta. https://eva.fvet.edu.uy/course/view.php?id=556

4. Taller 4. Osificación. Osificación y patologías genómicas asociadas: alteraciones congénitas de los miembros del equino. Docentes: Patricia Genovese, Graciela Pedrana, Helen Viotti, Paula Lombide, Fernanda Alcaide, Noelia Vázquez, Alejando Bielli, Silvia Llambí, Gonzalo Marichal y Rody Artigas. https://eva.fvet.edu.uy/course/view.php?id=557

La evaluación de los aprendizajes en los talleres se realizó a través presentaciones orales, preguntas de respuesta breve y análisis de casos, incluyendo aspectos histológicos y anatómicos, reproductivos ecográficos, y manejo del paciente oncológico. Además, se realizaron evaluaciones de los cursos con opiniones de estudiantes y docentes que participaron de dichos talleres.

3. Resultados

Motivación y zona de desarrollo próximo

Los encuentros virtuales por plataforma durante la pandemia en talleres superaron ampliamente nuestras expectativas de inscripción, matriculándose 272 estudiantes (taller 1 con 99 participantes y el taller 2 con 173). El trabajo en los talleres con estudiantes de los ciclos inicial, intermedio y final, más que una dificultad fue una motivación permanente, considerando que los participantes del curso más avanzados motivaron a los iniciales. Además, los estudiantes manifestaron que lo realizaron por las temáticas interesantes, y algunos, a pesar de que no estaban cursando sino preparando exámenes, lo cumplieron como una forma de acercarse al estudio de los temas que más motivación e interés les generó.

Formato en línea e interacción a través de Big Blue Buton

El formato de talleres en línea durante la pandemia permitió personalizar la enseñanza en grupos por plataforma y un nivel de conversaciones que superó nuestras expectativas como docentes, viendo que la interacción en línea fue mayor que la esperada si se toma en cuenta las experiencias presenciales previas. Se logró mayor interacción de estudiantes con los docentes potenciando el proceso de enseñanza-aprendizaje, promoviendo aprendizajes profundos. Asimismo, la integración de docentes fue decisiva y esencial para el abordaje con diversos enfoques y miradas de los temas.

Evaluación del impacto de los talleres

Consideramos que los talleres fueron según los estudiantes y según los docentes que participaron muy motivadores. Se transcribe a continuación algunas de las opiniones de docentes y estudiantes:

Opiniones docentes:

- 1. El dictado del taller como experiencia docente fue muy positiva, porque me permitió un abordaje más profundo de la temática, así como la interacción con otros docentes de otras áreas con aportes muy importantes en las distintas disciplinas en que trabajan.
- 2. La interacción con los docentes invitados a dar las charlas en el taller implicó de mi parte un apoyo en coordinar clases, pruebas de audio y manejo de la platafoma EVA Big Blue Button (BBB) donde se daban las videoconferencias, además de subir material a la página del taller que nos aportaban con respecto a su disciplina. Fue muy positivo ese relacionamiento que generamos enriqueciendo el dictado del curso.
- 3. El armado de los temas: Histología de la glándula mamaria e Implicancias de la HSP90 y factor de transcripción HSF1 en tumores de mama en perras hizo que profundizara en los contenidos y expusiera los trabajos de investigación realizados por nuestro equipo y que forman parte además de mi tesis de maestría.
- 4. Lpla herramienta utilizada para dar el taller fue en la plataforma EVA denominada Big Blue Button (BBB), con clases teóricas y prácticas por videoconferencias. Esta herramienta me permitió una interacción con los participantes muy buena, ya que la participación de los estudiantes se reflejó muy positivamente. Intervinieron de manera constante, haciendo preguntas en todo momento, aportando sus propias experiencias en cuanto a casos clínicos.
- 5. En las clases prácticas las preguntas planteadas en los diferentes momentos de desarrollo de las mismas fueron siempre resueltas por ellos y dejando en claro la compresión de los temas abordados, así como el buen uso de la herramienta en la plataforma (señalización y respuestas a señalización de estructuras histológicas).
- 6. Los objetivos planteados a mi parecer se cumplieron totalmente, y eso se reflejó en las evaluaciones realizadas, ya que la totalidad de los estudiantes las realizaron sin dificultad.
- 7. Además, las instancias de exposición oral por parte de los egresados superaron mis expectativas, por el abordaje y desempeño en el desarrollo de estas.
- 8. Como docente mejoraría para futuros talleres: incorporar más preguntas durante el desarrollo de los teóricos, incorporar algún video en el desarrollo de la videoconferencia; evaluaciones diarias para ver la comprensión de los temas de ese día. Incentivarlos a dar exposiciones orales sin importar la etapa de la carrera en la que se encuentren.

- 9. La actividad fue muy positiva, tanto personal como profesionalmente, aportándome conocimientos nuevos y mejorando los ya existentes.
- 10. En esta situación de pandemia por covid-19, el realizar los talleres utilizando la virtualidad fue una experiencia novedosa y gratificante. No solo los 5 días de taller en sí, sino toda la previa de coordinación, desde la redacción de formularios, cartas a Comisión, diagramado de la página EVA, grabado de exposiciones teóricas, nuevas búsquedas bibliográficas, armado de banco de preguntas, etc.
- 11. Destaco como positivo el trabajar con una población estudiantil tan variada, desde estudiantes de primer año de la carrera hasta egresados sobre una temática de interés veterinario, pero con distintos puntos de vista.
- 12. Para el estudiante de primer año, es la primera aproximación al tema y para el egresado es repasar conceptos que hacía tiempo no trabajaba, eso hacía enriquecerlo durante las videoconferencias presenciales (teóricas, prácticas y presentación de seminarios).
- 13. Desde el punto de vista de aprendizaje personal, al ser bióloga y no ser doctora en Medicina Veterinaria, aprendí sobre aspectos clínicos (interpretación de ecografías, patologías del sistema reproductor). Fue muy satisfactorio el trabajar con docentes de otras disciplinas dentro de la Facultad y realmente poder hacer trabajo interdisciplinario.
- 14. Destaco el compromiso de trabajo de los estudiantes pese a lo intensivo del trabajo y de esta nueva modalidad de virtualidad.
- 15. Muy agradecida de la invitación participar en este taller. Fue una experiencia muy buena, que me permitió interactuar con docentes más allá de mi área, algunos conocidos previamente y otros no. Me sentí muy bien recibida, y muy a gusto. Las reuniones previas en las que participé fueron enriquecedoras puesto que otros docentes expusieron sus puntos de vista y visiones de cómo armar clase, qué mostrar, cómo mantener la atención de los alumnos. También estoy muy agradecida por haberme enseñado a utilizar el Big Blue Button y sus herramientas.
- 16. La modalidad de dar la clase en vivo haciendo uso del BBB me gustó, y me pareció más interactiva y estimulante tanto para alumnos como para docentes, que otras plataformas en que uno se siente que "habla a la pared". La participación de los alumnos es ordenada y se hace entretenida.

- 17. Por otra parte, me parece que el contenido del curso quedó muy bueno, y que este formato de taller aporta a todos los niveles de estudiantes, tanto a los de los primeros años a los que les da un pantallazo de lo que será la práctica profesional futura, y les permite "bajar a tierra" o ponerles una aplicación práctica a las ciencias básicas, cosa que a veces les cuesta vislumbrar en su "juventud". Y, para los estudiantes avanzados o los profesionales, siempre es bueno volver a las bases anatómicas, macro y microscópicas, y fisiológicas de las cosas, para salir de la "receta" de la práctica y recordar el porqué de las cosas, y reactivar el razonamiento clínico.
- 18. Me gustó mucho esta modalidad. Los estudiantes participan mucho más que presencial. Lo bueno también que las clases quedan grabadas.
- 19. Fue una experiencia muy linda y enriquecedora. Les agradezco mucho nuevamente por la posibilidad de ser docente del curso.

Opiniones de estudiantes

- 1. ¡Me encantó en taller, me enriqueció mucho y voy a estar esperando que salgan más talleres para inscribirme!
- 2. Es un taller enriquecedor.
- 3. Excelente taller: pude disfrutar de las charlas durante mi horario de trabajo y lo que no pude escuchar, está bueno tenerlo en las grabaciones. Lamento no haber podido participar en todas las actividades, pero a veces el trabajo ajusta. Muy buena propuesta.
- 4. ¡Me encantó el taller! ¡Felicitaciones a los profes que lo organizaron y a los que fueron parte de este! Me llevo conocimientos y conceptos nuevos y, sobre todo, muy interesantes. Muchas gracias por todo.
- 5. Me encantó el taller: clases muy dinámicas y temas muy interesantes.
- 6. Que se sigan empleando este tipo de talleres que abarcan temas muy interesantes y permite que interactuemos desde el primer año de la carrera; lo que suele ser de gran motivación para los estudiantes.
- 7. Si bien fue intensivo y corto, me encantó este taller. Creo que nos sirvió, además de aprender o refrescar conocimientos, para interactuar estudiantes y colegas... me encantó la

disposición de los docentes para enseñarnos en esta nueva modalidad que cuesta un poco adaptarse.

- 8. ¡Muy buen taller!
- 9. Aprendí muchísimo, se sentí motivada. Me encantó el abordaje del curso. Muchas gracias a las docentes.
- 10. Me parecen muy interesante estos tipos de talleres.
- 11. Un curso excepcional en todos los aspectos. ¡Mucha reflexión abridora de cabeza que agradeceré de por vida! ¡Unos capos los profesores y los compañeros también! Saludos.
- 12. Me hubiera gustado profundizar más en la clínica, tratamientos, nuevas alternativas, etc. Me gusto haber aprendido sobre las HSP90, los RE y RP.
- 13. Gracias por los conocimientos compartidos.
- 14. ¡Excelente curso, estamos a la espera de otro taller de obstetricia y neonatología en pequeños!
- 15. Aprovecho este espacio para poder agradecer sobre el taller dado. ¡Interactivo, rico en información y motivación a futuro!
- 16. Agradezco enormemente a los docentes que dictaron este curso, ya que dieron información muy valiosa para mí. La integración de los temas abordados es de suma importancia para ejercer la profesión.
- 17. Quiero aclarar que, en la pregunta de apoyo del tutor, puse "casi nunca" en todo porque no he tenido tutor al ser estudiante de primer año.
- 18. ¡Esta modalidad estuvo excelente!
- 19. Me encanta que nos den el espacio para participar con la pantalla interactiva.
- 20. Estuvo muy bueno el taller, Espero que se sigan realizando más talleres como este.
- 21. Gracias por todos los conocimientos compartidos.

4. Discusión

En este contexto de pandemia se han publicado algunos estudios que analizan los puntos clave que deberían tomarse en cuenta a nivel educativo y qué podemos aprender de estar situación en el sistema educativo (Azorín, 2020; Hargreaves & Fullan, 2020). Entre esos estudios recientes mencionan que el covid-19 rompió el *estatu quo* reinante, y mencionan cómo capitalizaron la oportunidad de impactar en la política educativa (Azorín, 2020; Trombly, 2020). Se describe cómo se han adaptado los estudiantes a los espacios virtuales, respondiendo a la repentina necesidad de separación física.

La realización de talleres interdisciplinarios durante la pandemia implicó una puesta al día constante por parte de los docentes, e interacción con otros docentes y con los estudiantes para comprender los obstáculos del aprendizaje en esta situación. También se potenció la interacción y el compartir de metodologías didácticas utilizadas por los equipos docentes de distintas áreas del conocimiento, tratando que el aprender nuevas metodologías fuera algo placentero y no un dolor de cabeza para el docente. El contar en los talleres con estudiantes que cursaban desde primer año hasta fin de carrera potenció la motivación al registrar experiencias que fueron narradas entre los participantes de los talleres.

La participación de estudiantes de varios niveles en la carrera potenció el desarrollo, y estimuló y activó procesos internos en el marco de las interrelaciones, que se convierten en adquisiciones internas, tal como menciona Vygotsky, con la teoría del desarrollo de zona de desarrollo próximo (Lourenço, 2012). Esta teoría está definida como la distancia entre el nivel de desarrollo real determinado por la resolución independiente de problemas y el nivel de desarrollo potencial determinado a través de la resolución de problemas bajo la guía de un adulto o en colaboración con compañeros más capaces, por lo que en el taller esta teoría se aplicó en el contexto de múltiples niveles de estudiantes de la carrera de Veterinaria, potenciando el aprendizaje y la motivación.

5. Conclusión

Se concluye que los talleres interdisciplinarios realizados durante la pandemia fueron de gran impacto tanto para estudiantes como para docentes. A pesar de estar en pandemia pudimos realizar los talleres en línea con gran participación estudiantil. Las estrategias didácticas utilizadas generaron estímulo en la participación, siendo positivamente evaluados. Quizás esta pandemia dejó nuevas estrategias para mejorar los vínculos y conocer las necesidades de aprendizaje de los estudiantes basados en vínculos más firmes entre los estudiantes y docentes.

Lo más relevante es tratar de incidir desde estas prácticas y analizar los resultados de forma tal que permita hacer comprender a la comunidad sobre la necesidad de mantener diálogos, estrategias que ya existían antes de la pandemia, pero que, por miedo o desconocimiento, no habíamos utilizados antes. También concluimos que es necesario adecuarse a nuevas tecnologías con nuevos horizontes de comunicación. Quizás con esta pandemia lo que debamos es perder el miedo, no al virus, sino a los cambios, a adaptarse a realidades y necesidades de nuestros estudiantes y de nuestros docentes. Escuchar y ser escuchados, porque de eso aprenderemos. Si hacemos oídos sordos a las necesidades de estudiantes y docentes de hacer propuestas de cursos motivadoras interdisciplinarias y con integración de múltiples niveles de estudiantes, se corre el riesgo de no encontrar el eje central de las propuestas académicas de cursos de la currícula y de los planes de estudio que las engloban.

6. Referencias

- Azorín, C. (2020). Beyond COVID-19 supernova. Is another education coming? *Journal of Professional Capital and Community*. Emerald Group Publishing Ltd. https://doi.org/10.1108/JPCC-05-2020-0019
- Díaz-Barriga, F. (2003). Cognición situada y estrategias para el aprendizaje significativo. *Revista Electrónica de Investigación Educativa*, 5, 105–117. http://redie.ens.uabc.mx/vol5no2/contenido-arceo.html
- Hargreaves, A. y Fullan, M. (2020). Professional capital after the pandemic: revisiting and revising classic understandings of teachers' work. *Journal of Professional Capital and Community, ahead-of-p*(ahead-of-print). https://doi.org/10.1108/JPCC-06-2020-0039
- Lourenço, O. (2012). Piaget and Vygotsky: Many resemblances, and a crucial difference. *New Ideas in Psychology*, 30(3), 281–295. https://doi.org/10.1016/j.newide-apsych.2011.12.006
- Siess, S., Marziliano, A., Sarma, E. A., Sikorski, L. E. y Moyer, A. (2015, June 1). Why Psychology Matters in Veterinary Medicine. *Topics in Companion Animal Medicine*. W.B. Saunders. https://doi.org/10.1053/j.tcam.2015.05.001
- Trombly, C. E. (2020). Learning in the time of COVID-19: capitalizing on the opportunity presented by the pandemic. *Journal of Professional Capital and Community, ahead-of-p*(ahead-of-print). https://doi.org/10.1108/JPCC-05-2020-0016

Aprendizaje en tiempos de pandemia: experiencia docente

Mauren Guevara-García Panamá.

Resumen

Uno de los efectos de la pandemia es la transformación abrupta e imprevista de la modalidad presencial a la virtualidad o remota de la educación, lo cual ha representado un desafío para las instituciones educativas y el personal docente. Este trabajo presenta las estrategias utilizadas en el proceso de enseñanza de un curso de maestría dirigido a docentes de inglés en una institución de educación superior en Panamá. Se especifican los pasos para la gestión y dosificación de contenido, selección de herramientas digitales y planificación de las sesiones sincrónicas y asincrónicas considerando el contexto actual de las personas estudiantes debido a la emergencia sanitaria.

Palabras clave: aprendizaje, educación, pandemia, educación virtual, transformación.

1. Introducción

La pandemia por el covid-19 ha derivado un cambio en lo que conocíamos como normalidad. Esto ha provocado efectos sin precedentes a nivel económico, social, tecnológico y por supuesto en el ámbito educativo. Las medidas adoptadas por los diversos gobiernos, así como las recomendaciones de la Organización Mundial de la Salud provocó el cierre de los espacios físicos de las escuelas, colegios y universidades, lo cual generó una transformación de la noche a la mañana de la educación presencial a la educación virtual o remota. El cierre de los centros educativos como parte de las acciones para contener la propagación del virus tiene a más de 165 millones de estudiantes sin asistir a los centros de enseñanza, desde preescolar hasta la educación terciaria, en 25 países de la región (UNESCO citado

por Álvarez et al., 2020). Este cambio abrupto implicó una modificación de los roles de las personas involucradas en el proceso educativo, el desarrollo casi inmediato de habilidades tecnológicas y adaptación a un nuevo entorno casi desconocido por muchas personas docentes y estudiantes, pero sobre todo a la búsqueda de nuevas experiencias de aprendizaje que permitieran adaptarse a esta nueva normalidad.

El traslado de la presencialidad a la virtualidad no es tarea sencilla: requiere de flexibilidad, adaptación, empatía y apertura para desaprender y aprender nuevamente. Esto significa que para las personas docentes el reto es mayor, por cuanto han tenido que asumir sus dimensiones como prosumidor; es decir, creador y usuario de nuevos contenidos por medio de herramientas digitales, orientador, motivador, además de ser posiblemente madre o padre de familia, estar en confinamiento, entre otros.

2. Estado del arte

A continuación, se presenta la experiencia del curso de maestría llamado "English Grammar for English Teachers" en la Quality Leadership University en Panamá, que se impartió del 01 al 31 de agosto 2020 y estuvo dirigido a 17 personas docentes del área de inglés. El curso, antes de la pandemia, se ofrecía de forma presencial con apoyo de tecnología. No obstante, dada la emergencia por covid-19, se hizo necesario trasladar el curso completamente al aprendizaje virtual o remoto, y para ello fue importante considerar: ¿cómo diseñar un curso que genere un valor agregado para las personas estudiantes considerando que a su vez son docentes? ¿qué aspectos se deben considerar para transformar un curso presencial a uno virtual? Y ¿qué estrategias se pueden utilizar para motivar a las personas docentes en procesos de formación?

Es preciso mencionar que trasladar la estructura de un curso que ha sido diseñado curricularmente para la presencialidad a un ambiente virtual o remoto no es funcional, dado que ambos entornos son distintos, por lo que para desarrollar un curso en esta modalidad se deben considerar las realidades de cada participante, dosificar y priorizar el contenido y las tareas para evitar saturar a la persona, brindar un acompañamiento, atender aquellos detalles que surgen bajo la modalidad remota y que pueden afectar el proceso, integrar las tecnologías de información y comunicación, procurar la retención y motivación estudiantil. Es por esta razón que la planificación permite explorar, analizar, repensar, y reaprender. Por tanto, hay tres puntos claves que se deben repensar en el aprendizaje remoto o virtual:

• Adaptación: ajustarse a los nuevos entornos (plataformas, sesiones telepresenciales, entre otros).

- Gestión y dosificación de contenidos y actividades: considerando los objetivos, corresponde pensar en cómo alcanzarlos haciendo uso de los recursos que están disponibles, segmentar el contenido, presentar este contenido de diferentes formas (visual, gráfico, escrito o audio). La intencionalidad de las actividades debe ser clara, flexible y variada.
- Comunicación: implica definir los medios de comunicación que se utilizarán, verificar que las instrucciones y actividades estén claras y hayan sido comprendidas o si se presentan dudas.

En lo que respecta a las herramientas y plataformas digitales, actualmente existe una gran variedad de recursos que se pueden utilizar no solo para presentar contenido sino también para evaluar, trabajar de forma colaborativa, facilitar simulaciones, atraer y captar la atención de las personas estudiantes, entre otras. La selección de las herramientas dependerá en gran medida de los objetivos y las actividades propuestas.

3. Métodos

Para el presente curso, se procedió con el análisis de las siguientes variables:

- a. Características de las personas estudiantes.
- Diseño instruccional acorde con el objetivo del curso, las necesidades y realidades de la población estudiantil.
- c. Selección de las actividades, materiales y herramientas digitales que permitan la consecución de los objetivos propuestos.

El objetivo del curso es "analizar diferentes enfoques y metodologías para enseñar y evaluar gramática en contextos del aprendizaje de inglés como lengua extranjera o segunda lengua". Los objetivos específicos son:

- a. Identificar las tendencias pedagógicas en la enseñanza de gramática.
- b. Identificar cómo utilizar herramientas tecnológicas para enseñar gramática.
- c. Diseñar e implementar un plan de lección basado en las nuevas metodologías y el uso de la tecnología.

- d. Reflexionar sobre la importancia de la enseñanza de la gramática desde la pers pectiva de la comunicación.
- e. Discutir sobre la cómo evaluar gramática en ambientes de aprendizaje del inglés como lengua extranjera o segunda lengua.

Se aplicó un instrumento de consulta previo, que fue completado por 15 de las 17 personas participantes, con el fin de identificar las tecnologías que las personas estudiantes conocen y las que utilizan, experiencia como educadores durante la pandemia, las formas que han utilizado para enseñar gramática en idioma inglés y la disposición para llevar a cabo un taller adicional al curso que les permitiera explorar otras herramientas digitales. Los resultados de la encuesta arrojaron datos importantes que facilitaron la selección de las actividades y herramientas digitales, por lo que, una vez identificados el contexto, las expectativas y los conocimientos sobre herramientas tecnológicas, se creó un inventario de contenidos disponibles para ser usados por el aprendizaje virtual o remoto, alineado con el currículo y organizado de tal forma que las oportunidades de aprendizaje correspondan a los objetivos de aprendizaje (Grupo Banco Mundial, 2020). Por consiguiente, se procedió con la gestión y dosificación de contenidos, la definición de actividades y las estrategias de evaluación del curso.

Gestión y dosificación de contenidos

Considerando que el curso está dirigido a personas docentes, se dosificó el contenido en tres grandes momentos: aprendizaje en el siglo XXI, aprendizaje de la gramática de una lengua extranjera y experiencias de aprendizaje. La propuesta fue iniciar desde lo más general hasta lo más específico con el fin de contextualizar las nuevas tendencias en educación y su aplicabilidad en el aprendizaje de un idioma extranjero. De igual forma, se propició que la planificación de las sesiones sincrónicas y asincrónicas reflejaran los supuestos teóricos de la clase, con el fin de que las personas participantes realizaran conexiones y reflexionaran sobre su experiencia y práctica docente.

Definición de actividades y estrategias de evaluación

Una vez dosificados los contenidos, se definió la metodología, las actividades y estrategias de evaluación, lo cual se visualiza en el siguiente cuadro:

Tabla 1 Dosificación de contenidos y actividades con base en el objetivo del curso

Metodología	Sesiones	Intencionalidad con base en los objetivos del curso	Actividades propuestas	Estrategias de evaluación
Aprendizaje invertido Aprendizaje colaborativo	Semana 1 Modalidad asincrónica	Introducción al aprendizaje del siglo XXI, metodo- logías activas, enfoques y metodologías para el aprendizaje del inglés.	a. Foro de discusiónb. Investigaciónbibliográfica	Trabajo colaborativoParticipaciónInforme de investigación bibliográfica
	Semana 2 Modalidad sincrónica y asincrónica	Revisión de metodologías activas, análisis y propues- ta de forma de enseñar gramática.	a. Actividad colaborativa 1 b. Actividad colaborativa 2 c. Webquest colaborativa	Diseño de planeamiento utilizando meto- dologías activas.
	Semana 3 Modalidad sincrónica y asincrónica	Diseño de planeamiento utilizando metodologías activas.	a. Planeamientoen equiposb. Uso destorytelling yemojis	Presentación del plan de lección con base en metodologías activas.
	Semana 4 Modalidad asincrónica	Diseño de página web dirigida a docentes.	a. Proyecto	Presentación del proyecto.

Notas:

- 1. Todas las actividades forman parte de la construcción del proyecto.
- 2. Se aplicaron algunas recomendaciones y elementos del aprendizaje basado en juegos, aprendizaje basado en proyectos y gamificación.

Fuente: Elaboración propia, 2020.

En este sentido, la intencionalidad de cada sesión se centra en la experiencia de la persona estudiante y, para ello, la planificación se basa en una secuencia lógica que integra aspectos cognitivos, colaborativos y de autorreflexión. De igual manera, cada actividad es parte fundamental del proyecto del curso, lo cual permite que las personas estudiantes lo puedan ir construyendo de forma gradual y colaborativa, para evitar la asignación de múltiples tareas aisladas que saturan y agobian al estudiante.

Durante la primera semana, las personas estudiantes trabajaron en la plataforma oficial de la universidad de forma individual. Para ello, se diseñaron las actividades con base en los enunciados del aprendizaje invertido, entendido como un enfoque pedagógico cuya instrucción directa se realiza fuera del aula a través de diversos medios de representación y el tiempo presencial es utilizado para desarrollar diversas actividades significativas y personalizadas (Román, 2020).

Por tanto, se incluyó material (artículos digitales, imágenes y videos) referente a la educación del siglo XXI, las 4Cs del aprendizaje, el aprendizaje activo y nuevas tendencias en educación. Adicionalmente, cada estudiante seleccionó una metodología activa para investigar sobre la temática y presentarla durante la primera sesión sincrónica. Finalmente, se habilitó un foro de discusión sobre el tema de la educación en el siglo XXI, con el fin que las personas estudiantes participarán brindando su opinión, generando nuevas propuestas e ideas sobre el abordaje del aprendizaje del idioma inglés con base en las tendencias educativas actuales y la emergencia sanitaria por covid-19.

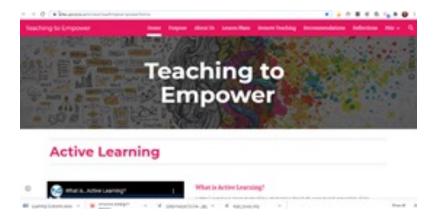
En las sesiones sincrónicas, se retomó la temática y se realizaron actividades colaborativas utilizando la herramienta Padlet. Una de ellas, fue un *webquest* utilizando códigos Q y Canva. Cada uno de los retos que debían resolver se refería a los enfoques en la enseñanza del idioma inglés; por tanto, se les facilitó una interrogante y códigos Q en los que podrían buscar las posibles respuestas y posteriormente consignarlas en el Padlet. Al primer equipo que resolvió el webquest se le otorgó una medalla en la plataforma como un ejemplo que reflejara gamificación.

El Grupo Banco Mundial (2020) indica que "los profesores [y los estudiantes] necesitarán una capacitación rápida en el desarrollo de capacidades digitales de nivel básico e intermedio" (p. 26). Adicionalmente, dada la interrupción abrupta de las actividades presenciales, la mayoría de las personas docentes han tenido que acostumbrarse al manejo de la virtualidad y de diversas herramientas tecnológicas necesarias para orientar los procesos de aprendizaje, lo cual ha provocado que la brecha digital pueda hacer más grande la brecha académica (IESALC, 2020). En este sentido, y considerando la consulta inicial sobre el manejo de herramientas tecnológicas, se procedió a brindar un taller durante la segunda semana de clase, lo cual permitió brindarles una perspectiva general sobre el uso de las he-

rramientas digitales que pueden explorar y utilizar no solo para efectos del curso sino para su práctica docente.

Para la segunda semana, las personas estudiantes habían analizado el tema referente a la educación del siglo XXI, el aprendizaje activo y habían recibido el taller supracitado, por lo que cada equipo debía realizar la propuesta de un planeamiento de lección aplicando lo aprendido. Para la tercera y cuarta semana, cada equipo continuó con el diseño de su plan de lección y paralelamente debían ir trabajando en su proyecto, el consistía en el diseño de un sitio web el cual incluye su propósito, información de las personas autoras, información sobre aprendizaje activo, ejemplo de un plan de lección, recomendaciones para el aprendizaje remoto, reflexiones y recomendaciones para otras personas docentes. Toda esta información había sido previamente realizada por las personas estudiantes durante las actividades colaborativas y entregables de la clase y su propósito es facilitar información e ideas a otras personas docentes del área de inglés.

Figura 1



Fuente: Trabajo realizado por las personas estudiantes del curso "English Grammar for Teachers", 2020.

Es preciso mencionar que uno de los temas que se ha discutido durante los últimos meses es sobre cómo motivar a las personas estudiantes durante las sesiones sincrónicas. Por tanto, se diseñaron actividades interactivas a través de juegos virtuales como adivinanzas y ruletas con consultas utilizando herramientas digitales como Wheeldecide, Kahoot y Educaplay. Cada cierto tiempo, se implementaron pausas activas para mantener a las personas estudiantes motivadas y enfocadas en las diversas actividades. Asimismo, se utilizaron diversas formas de representación para que el contenido fuera atractivo y diferente. Esto permitió que las personas estudiantes reflexionaran sobre la importancia de incorporar actividades lúdicas en las sesiones sincrónicas con el fin de propiciar la participación activa del estudiante.

En cuanto a la evaluación del curso, como se puede deducir, se centró en actividades colaborativas a través de diversos entregables que formaban parte del proyecto final. Durante las cuatro semanas, se brindó una realimentación constante a través de la clarificación, el acompañamiento y la resolución de problemas que surgieron durante el desarrollo del proyecto. Para efectos de la evaluación sumativa, se utilizaron rúbricas, las cuales estaban a disposición del estudiante en la plataforma.

4. Resultados

Como parte del mejoramiento continuo, se procedió a solicitar a las personas estudiantes su opinión con respecto al curso recibido, a la fecha se han recibido siete respuestas y los resultados muestran que el 100% de las personas manifiestan que:

- El curso facilitó nueva y útil para su práctica docente.
- Las herramientas utilizadas para presentar contenido y realizar actividades fueron apropiadas.
- Las estrategias utilizadas promovieron el "student's engagement" (participación del estudiante).
- · La secuencia de las actividades y del contenido fue apropiado.

Aunque los resultados son limitados, se puede observar, en general, que tanto las actividades como la evaluación propuesta son apropiadas de acuerdo con el objetivo del curso. Sin embargo, sobresalen el taller de herramientas digitales, la primera actividad colaborativa, el foro sobre educación en el siglo XXI y el proyecto. Como lo indica el Grupo Banco Mundial (2020), una oportunidad que ha surgido durante la pandemia es que las universidades brinden apoyo a los sistemas escolares en la introducción del aprendizaje digital/ en línea, capacitación continua y mejoramiento de habilidades. Por tanto, el proyecto desarrollado por las personas estudiantes no implica solamente un requisito para ganar un curso, sino un insumo que puede ponerse a disposición de otros profesores de inglés y de esta forma coadyuvar en el proceso de aprendizaje.

En definitiva, la pandemia ha permitido innovar, generar apoyos y redes de colaboración, así como buscar nuevas formas de aprendizaje que permitan compartir conocimientos,

experiencias y buenas prácticas, adicionalmente, se han propiciado espacios para explorar el potencial de las herramientas y plataformas digitales como apoyo al aprendizaje, por lo que las lecciones aprendidas de las personas docentes y estudiantes, durante la emergencia sanitaria, son un capital de conocimiento que debe sistematizarse y compartirse.

El desafío de las instituciones educativas supone la definición de un nuevo proceso educativo desarrollado en ambientes híbridos y centrados en el aprendizaje experiencial, lo cual potencia y prioriza la gestión de contenidos a través de la secuencia del aprendizaje, el trabajo colaborativo, el acompañamiento y monitoreo del proceso de aprendizaje, el establecimiento de alianzas y redes de cooperación entre diversas instituciones y docentes, la flexibilidad curricular, y la búsqueda de soluciones creativas e innovadoras que permitan adaptarse a los cambios del entorno.

5. Referencias

- Ályarez, H., Arias, E., Bergamaschi, A., López, A., Noli, A., Ortiz, M., Pérez, M., Rieble-Aubourg, S., Rivera, M., Scannone, R., Vásquez, M., Viteri, A. (2020). La educación en tiempos del coronavirus. Banco Interamericano de Desarrollo. (1https://publications.iadb.org/publications/spanish/document/La-educacion-en-tiempos-del-coronavirus-Los-sistemas-educativos-de-America-Latina-y-el-Caribe-ante-COVID-19.pdf
- CEPAL. (2020). América Latina y el Caribe ante la pandemia del COVID-19 Efectos económicos y sociales. (1-15). https://repositorio.cepal.org/bitstream/hand- le/11362/45337/4/S2000264 es.pdf
- Grupo Banco Mundial. (2020). COVID-19: Impacto en la Educación y respuestas de políticas públicas. (1-56). https://openknowledge.worldbank.org/bitstream/ handle/10986/33696/148198SP.pdf?sequence=6&isAllowed=y
- Instituto Internacional para la Educación Superior en América Latina y el Caribe (IE-SALC). (2020). COVID-19 y educación superior: de los efectos inmediatos al día después. (1-44). http://www.iesalc.unesco.org/wp-content/uploads/2020/04/ COVID-19 -060420-ES-2.pdf
- Román, R. (2020). Aprendizaje invertido- Una opción para todos. Observatorio de Innovación Educativa, Tecnológico de Monterrey. Consultado el 10 de setiembre de 2020. Recuperado desde https://observatorio.tec.mx/edu-news/aprendizaje-invertido-una-opcion-para-todos

Aprender y desaprender: una experiencia docente asumida en el confinamiento

Claudia Elizabeth Toloza-Martínez, Efrén Alberto González-García y Gustavo Villamizar-Suárez

Colombia

Resumen

La presente investigación analiza la experiencia vivida durante el confinamiento por los docentes del Instituto Técnico Mario Pezzotti Lemus, sede Montebello, La Buena Esperanza y Km8, Norte de Santander, en torno al aprender y desaprender. Con el fin de recolectar una información, se utilizaron técnicas coherentes (la entrevista semiestructurada y el grupo focal) tanto para el objeto de estudio, los objetivos propuestos, el enfoque cualitativo y el método hermenéutico de investigación. Los resultados de investigación develan acciones diversas que el docente asume desde el aprender y el desaprender. Estas señalan una reinterpretación desde el uso de herramientas tecnológicas como respuesta al trabajo que el estudiante realiza ahora desde su hogar. También se devela la forma como se constituyen los sujetos a través de las nuevas prácticas no como un invento del sujeto sino como una imposición motivada desde la ruptura y la incertidumbre.

Palabras clave: aprender, desaprender, experiencia docente, confinamiento.

1. Introducción

Los cambios y transformaciones en el sistema educativo y sus instituciones obedecen, en palabras de Toloza & Villamizar (2017), a las exigencias e imposiciones de los llamados discursos epocales⁵². Cada discurso desde su particularidad e intencionalidad definen una manera de pensar ante lo cual los sujetos transforman la subjetividad y establecen desde

⁵² Los autores refieren los discursos de la sociedad industrial, de la información, del conocimiento y la sociedad de la innovación.

ella nuevas prácticas y relaciones. La pandemia es una realidad que transformó en un abrir y cerrar de ojos lo que se creía perenne, la certeza se diluyó y las estructuras económicas, sociales, de salud y educativas manifestaron su crisis.

Los discursos y prácticas que sustentaban su visión determinista y dogmática en la institución educativa con la pandemia entraron en crisis. La pandemia aceleró las decisiones aplazadas y en medio de prueba y error los recursos tecnológicos se apropiaron de la agenda educativa. Si aprender y desaprender es parte constitutiva de la cultura, es sobre las prácticas que se desprenden de estos conceptos que el hombre define a lo largo de la vida su manera de existir. Pero el aprendizaje no es estático, la realidad se moviliza de mil maneras y el sujeto ante estas señales debe desaprender y nuevamente aprender, pareciera que el aprendizaje de manera continua favorece los procesos de adaptabilidad y equilibrio. En otras palabras, develar la realidad de este fenómeno para que sus elementos permitan realizar interpretaciones desde las categorías del aprender y el desaprender.

Esta situación genera, como punto de partida, las siguientes preguntas investigativas: ¿cómo se caracteriza el aprender y el desaprender del docente en esta realidad de confinamiento?, ¿qué aprendizajes apropió en su práctica educativa el docente en este tiempo de confinamiento? Y ¿sobre qué elementos los docentes desaprendieron para asumir su práctica educativa durante el confinamiento?

2. Estado del arte

Para comprender los procesos de aprendizaje, autores como Piaget, Vygotsky y Ausubel comparten una serie de enunciados que abren la comprensión sobre esta temática del conocimiento. Piaget (2014) entiende el aprendizaje como una reorganización de las estructuras cognitivas sobre los esquemas previos que el sujeto posee; solo ante las situaciones de cambio, todo sujeto sufre un proceso de adaptación, proceso de ajuste que le permite adaptarse a su entorno. En la adaptación operan dos procesos, el de asimilación y el de acomodación. Entre el proceso de asimilación y de acomodación se da un conflicto cognitivo en el sujeto: al organizar el conocimiento en los esquemas cognitivos, el sujeto responde a las exigencias del medio, el individuo se adapta, se acomoda y se equilibra. Vygotsky (2012) considera al individuo como resultado del proceso histórico y social en que el lenguaje desempeña un papel importante. Vygotsky destaca las funciones mentales inferiores y las funciones mentales superiores. Las primeras son aquellas con las que nacemos y se determinan genéticamente, nos limitan en nuestro comportamiento a una reacción o respuesta al ambiente. Las segundas se adquieren y se desarrollan a través de la interacción social.

Ausubel (2013) sustenta que el aprendizaje debe ser significativo, y se produce cuando la persona relaciona el conocimiento con situaciones reales y problémicas. En el aprendizaje significativo por recepción, el contenido o motivo de aprendizaje se presenta en su forma final, se asume la información y este se recupera o se reproduce al final. El segundo aprendizaje se reconstruye en situaciones de realidad que permite ser incorporado a las estructuras mentales significativamente. En cuanto al desaprender, se registra que Vidal (2015) explica que aprender a desaprender es dejar de hacer lo mismo de la misma manera. Es decir, encontrar o descubrir que sí existen otros caminos que permiten llegar al mismo lugar; en épocas de crisis, el concepto de desaprender significa reconocer que todo lo que se ha hecho no ha dado el resultado esperado y que es momento de dejar todas las creencias establecidas y los conocimientos pasados de moda para promover diferencias y cambios. El desaprender también significa aprender y reaprender.

3. Método

El enfoque de la investigación es cualitativo. Con este se pretende identificar, en palabras de Martínez (2006), la realidad que los docentes realizan en confinamiento en torno al aprender y desaprender, que se plasman en las afirmaciones realizadas por los sujetos, fruto de la interacción entre los nuevos retos que se asumen ante la realidad educativa propuesta por el covid-19. Para dar respuestas a los objetivos planteados fue necesario asumir una postura epistemológica que confiera al investigador herramientas de análisis para descifrar los datos recolectados, para este caso el método de investigación por naturaleza del estudio fue de orden hermenéutico. Vanegas (2010) afirma que este método se funda en el diálogo que se da entre el investigador, la realidad y la teoría; es decir, al producirse un texto descriptivo por parte del investigador muestra la forma que adquiere el objeto al develarse en este proceso lo que permanecía oculto tras la realidad de los datos. En este sentido se utilizó la entrevista semiestructurada y el grupo focal que están de acuerdo con los objetivos planteados para esta investigación.

Los datos obtenidos por los instrumentos propuestos se analizaron desde lo que propone Strauss y Corbin (2002), *Codificación abierta*, proceso por el que se identifican los conceptos y se descubren en los datos las propiedades y dimensiones. Así también, *Codificación axial* es el proceso de reagrupar los datos que se fraccionaron en la codificación abierta. En esta investigación cualitativa la elección de los docentes (20) participantes se intencionaliza en tres sedes del Instituto Técnico Mario Pezzotti Lemus, ubicado en los Patios, Norte de Santander.

4. Resultados

La mayor preocupación de nuestra vida social e individual es cómo prevenir que las cosas se queden fijas Zygmut Bauman

La pandemia transformó en la institución educativa lo que algunos creían inmodificable, tomando el término de Bauman (2004) todo es ahora incertidumbre líquida, lo dado, lo estable, lo que soportaba una manera de pensar, de ser, de convivir y de existir ya no es la misma. La realidad alcanzó su intención y verificó que es ella la que demarca las situaciones humanas, incluyendo también las realidades educativas. Ante esta situación el aprender y el desaprender indicó a los sujetos la forma como la existencia es un continuo devenir.

Aprendizajes de los docentes en la experiencia de confinamiento

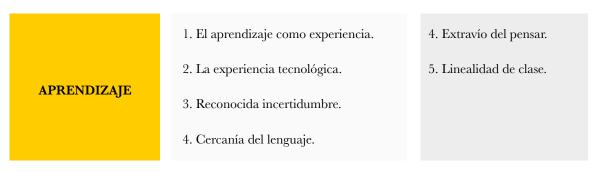


Tabla Nº 1. Aprendizajes de los docentes en la experiencia de confinamiento.

A continuación se listan algunos enunciados que combinan elementos teóricos y opiniones (entre comillas) de algunos de los docentes participantes:

Enunciado 1. El aprendizaje como experiencia. El aprendizaje no es monotemático, sobre una misma acción que ejecute el docente construye un proceso de cambio que se armoniza en diferentes dimensiones. Este encuentro de aprender es a la vez obligatoriamente personal y colectivo. Siguiendo a Piaget (2014), el docente requiere de nuevos conceptos de otras comprensiones sobre el objeto no aprendido, "ciertos esquemas mentales que varían en sus relaciones y se organizan de modo diferente" pero este accionar, en palabras de Vygotsky (2012), requiere que el sujeto establezca el diálogo con el entorno, con el medio que genera en él la incertidumbre: la situación de pandemia.

Enunciado 2. La Experiencia tecnológica. "Lo que no se experimenta no se aprende y lo que no se sabe produce alejamiento e ignorancia" enunciado de un docente ante el manejo de los recursos tecnológicos. En la medida que el saber hace parte del pensar, los dominios y desempeños sobre la realidad son mayores, los docentes señalan una subcategoría que precisa esta situación "conocer y apropiar los procedimientos"; bajo esta afirmación, los docentes emprendieron el viaje sobre el mundo de las tecnologías.

Enunciado 3. Reconocida incertidumbre. La movilidad de lo real dejó sin soporte el modo de vivir, las prácticas y discursos presenciales de los docentes con los cuales sustentaban esta manera de ser. ¿Ahora qué hacer? Aprender a aprender, palabras ya expresadas por la UNESCO (1997) en la educación que encierran un tesoro y son apropiadas ahora en la afirmación del docente. Ante esta inseguridad cognitiva, buscar nuevos esquemas, encontrar otras respuestas y soluciones, apropiar las circunstancias, hacer parte de este nuevo estar. La incertidumbre revela que no existe ahora certeza en lo que se hace y se piensa, el medio impone obligadamente otra manera de pensar y de hacer.

Enunciado 4. Cercanía del lenguaje. El docente resignificó en esta categoría la intencionalidad que tiene el lenguaje como lo manifiesta Vygotsky (2012): "la herramienta psicológica más importante es el lenguaje". Con el rompimiento de la presencialidad, se rompió también la relación docente-estudiante, ya no están presenten los llamados de atención, los regaños, los enunciados a viva voz, el señalar al estudiante... ya no están presentes los rituales de la enunciación que el docente acostumbra a hacer en cada encuentro. La realidad virtual nos transformó el lenguaje, se requieren expresiones más cercanas que orienten los procesos expresos en las guías como los mensajes que se emiten a través de los recursos tecnológicos.

Enunciado 5. El errar, una manera de estar. Son varios los autores y se escuchan también en la mayoría de los docentes que "el error es ante todo pedagógico nunca sancionatorio". Los docentes manifiestan en sus enunciados que "el error es una manera de estar que impide observar el objeto de otro modo ante la limitante del pensamiento y la manera de pensar". Pero el error manifiesta "una determinada ausencia un vacío de conocimiento", situación que no favorece la organización del pensar. Ante la situación de error el único camino que debe asumir el docente es organizar las ideas sobre el objeto del conocimiento.

Enunciado 6. Flexibilidad evaluativa. El determinismo evaluativo ante la situación de confinamiento y el uso de recursos tecnológicos sufre una obligada flexibilización. "Ya no es necesario el previo en que se entregaba en una hoja, ni el enunciado que señalaba la hora predeterminada de entrega, o, ante la desconfianza del producto realizado por el maestro, la pandemia impuso otras búsquedas el diagnóstico". El WhatsApp y el video transforman el campo evaluativo se evidencia que el estudiante asume de otra manera este proceso y la

subjetividad del docente se interpelada por la entrega que hace el estudiante cuando pueda. El proceso evaluativo se enriquece no por el instrumento que se emplea sino por la realidad que se está evaluando: al hablar, el escribir, el hacer de acuerdo con el contexto.

Enunciado 7. Posibilidad estética. Con el uso de los recursos tecnológicos, la imagen, el video y la infografía alteran la presentación del material organizado por los docentes. "La selección de imágenes, videos o la elaboración de infografías se transformó en una acción interesante". "El diseño de material cambio de significado, la imagen, el símbolo el color, el movimiento transformó la estética de presentación". La percepción que el sujeto hace sobre el color, la forma, el movimiento motivan las sensaciones y la armonía que se conjuga producen un juicio de valor sobre el trabajo. "La organización de los recursos en una propuesta de trabajo dan una sensación de agrado y aceptación en el sujeto".

Enunciado 8. Pensar de otro modo. Sobre la marcha, la experiencia de aprender transformó conceptos que eran inamovibles en el docente: "no solo el proceso evaluativo, sobre el lenguaje, los procesos cognitivos sino el significado de la práctica pedagógica". Foucault (2015) afirma que toda práctica se sustenta en los discursos que el docente emite o, en otras palabras, para saber qué discurso sustenta el docente. Necesariamente se debe observar la práctica que realiza. Con el uso de los recursos tecnológicos, el lenguaje se transformó en lo docente, a medida que apropiaba el saber y el procedimiento se tornó coherente con la práctica virtual que se realiza. Una de las verdades que expresan a viva voz "es la necesidad de experimentar, experimentar... solo así se transforma el modo de pensar".

El desaprender de los docentes una experiencia de confinamiento

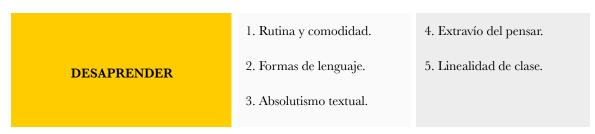


Tabla Nº 2. Desaprender de los docentes en la experiencia de confinamiento.

El aprendizaje favorece la existencia del hombre, pero la propuesta de lo aprendido no es permanente para el ser humano. Por tanto, se requiere que se le dé igual importancia al aprendizaje y al desaprendizaje, tanto a nivel individual (del hombre) como colectivo (de la sociedad, de las instituciones y de la cultura).

Enunciado 1. Rutina y comodidad. El aprendizaje acomoda a los sujetos a las realidades sociales y culturales. Esta adaptación se vuelve con el tiempo demasiado confiable para el sujeto, lo aprendido nos limita ante nuevas circunstancias. La pandemia derrumbó esta comodidad expresa por los docentes, "nos obligó a cambiar de piel a dejar, a vaciarnos para poder reaprender". La rutina y comodidad limitó la creación de nuevas alternativas. "La rutina institucional es impuesta como obligatoria en la organización del tiempo y de las actividades del docente".

Enunciado 2. Formas de lenguaje. El escribir, el diseñar, el responder los mensajes enviados transformó el lenguaje docente. "Uno cree que lo más importante en un aula de clase es hablar y en el hablar el docente manifiesta un poder, unos enunciados de corrección autoridad y mandato". Los recursos tecnológicos obligaron al docente a apropiar otra postura desde el lenguaje. El desaprender en este sentido transforma el paradigma, el modo de pensar y la práctica que sustenta este discurso de imposición, existe otro espacio y el estudiante se sitúa desde los recursos tecnológicos de otra manera.

Enunciado 3. Absolutismo textual. Los recursos y herramientas que se hallan en el internet desplazaron el absolutismo textual del docente. "Se encuentra información gratuita en la red, videos e imágenes que brindan mayor profundidad temática que la impartida por el docente". "Desaprender esta rutina exige al docente la apropiación de otros desempeños que debe aprender". Una facilidad que le ofrece al docente el internet es la riqueza de información, pero esta realidad motiva al usuario a seleccionar, a descartar y elegir buenos recursos informativos.

Enunciado 4. Extravío del pensar. Las creencias, los dogmatismos y las excusas son sustentos en el docente de su pensar; estos impiden una actitud diferente ante las circunstancias que se viven en el aula. Por ello, en palabras de Torri (2018), desaprender para evolucionar y adaptarse. Estas formas de ser marcaban en muchos momentos la realidad de rutina y comodidad en algunos docentes. "algunos inventábamos mil excusas para asumir un papel desde el uso de las herramientas tecnológicas" "Creí que mi saber de tantos años era suficiente esto me indicaba como debía hacer las cosas".

Enunciado 5. Linealidad de clase. Sin pedir permiso ni resoluciones se rompió de manera tajante la linealidad de la clase, así de simple. "De un momento a otro nos cambiaron los escenarios el horario y su rigidez se flexibilizó", "la organización del tiempo ya no depende de nosotros", "la masificación se individualizo, cada estudiante es una presencia que se atiende en su individualidad, situación que nos costaba en la presencialidad". En este desaprender es importante la visión de Sloterdijk (2012), el hombre se ha afincado sobre los campamentos de base de la vida. Desde estos, aspira a observar el mundo, sin darse cuenta de que una misma posición o un solo foco de observación limitan cualquier viso de atreverse a vivir.

5. Referencias

- Ausubel, D. (2013). Psicología Educativa. Trillas.
- Bauman, Z. (2004). La Modernidad Líquida. Buenos Aires: Fondo de Cultura Económica.
- CEPAL-UNESCO. (2020). Comisión Económica para América Latina y el Caribe. https://repo-sitorio.cepal.org/bitstream/handle/11362/45904/S2000510 es.pdf
- Foucault, M. (2015). Foucault y Derrida. España: Bollaneira.
- Harari, Y. (2018). De animales a dioses. Colombia: Grupo Editorial S.S.
- Martínez, M. (2006). Ciencia y Arte en la investigación cualitativa. México: Trillas.
- Morin, E. (2006). Los siete saberes necesarios para la educación del futuro. España: Editorial Cátedra.
- Piaget, J. (2014). Seis Estudios de Psicología. Barcelona: Editorial Labor.
- Reimers, F. y Schleicher, A. (2020). Un marco para guiar una respuesta educativa a la pandemia del 2020 del covid-19. https://oei.hn/uploads/files/news/Science/244/informe-un marco-para-guiar-respuesta-educativa-a la-pandemia-del-covid-19.pdf
- Sloterdijk, P. (2012). Has de cambiar tu vida. Valencia: Pre-Textos.
- Strauss, A. y Corbin, J. (2002). *Bases de la Investigación Cualitativa*. Medellín: Universidad de Antioquía.
- Toloza Martínez, C. E. y Villamizar, G. (2017). Autoevaluación gestión y calidad de la educación. Bogotá: Ecoe-Ediciones.
- UNESCO. (1997). La educación encierra un tesoro. México.
- UNESCO. (2020). Organización de las Naciones Unidas para la Educación, la Ciencia y la Cultura. Obtenido de https://es.unesco.org/covid19/globaleducationcoalition
- Vidal, M. (2015). Aprener, desaprender, reaprender. Revista Educación Médica Superior.
- Villafuerte, J., Bello, J. A., Pantaleón Cevallos, Y. y Bermello Vidal, J. O. (2020). Rol de los docentes ante la crisis del covid-19, una mirada desde el enfoque humano. Revista Electrónica Formación y Calidad Educativa-REFCaIE.
- Vygotsky, L. (2012). El desarrollo de los procesos psicológicos superiores. España: Editorial Austral.

Propuesta de libro técnico-pedagógico para el aprendizaje activo del material hormigón en contexto pandemia covid-19⁵³

Mauricio Pradena, Jorge Maluenda y Fernanda Ramírez Chile

Resumen

El hormigón es uno de los materiales de construcción más utilizado en Chile y el mundo. Por lo tanto, todo estudiante que esté relacionado con el área de la construcción debe tener habilidades para ser competente en el trabajo con este material. Por otra parte, el aprendizaje activo ha demostrado ser una estrategia de enseñanza efectiva en diferentes áreas, incluida el uso de laboratorios relacionados con el material hormigón. A pesar del progreso que se ha hecho en este campo, aun se requiere un compendio diseñado para orientar los procesos de enseñanza y aprendizaje de profesores y estudiantes de diferentes niveles del área construcción. Por lo tanto, el objetivo de esta contribución es proponer un libro para el aprendizaje activo del material hormigón en estudios técnicos, de ingeniería y construcción. Para esto, un equipo interdisciplinario compuesto por un doctor en hormigones, un psicólogo educacional y una ingeniera civil analizaron el estado del aprendizaje activo relacionado con el material hormigón en una universidad, un instituto profesional y dos liceos técnicos de la región del Biobío, Chile. Así, se definieron estrategias para aplicar el aprendizaje activo en laboratorios de hormigón y de esta forma lograr un mejor vínculo entre aspectos teóricos y desafíos del mundo real.

⁵³ Agradecimientos: Proyecto UCO 1985 Centro de Estudios en Investigación en Educación Superior.

El resultado del trabajo interdisciplinario fue la propuesta de un libro que técnicamente aborda los fundamentos del material hormigón (materiales componentes, comportamiento a edad temprana y estado endurecido) pero que incluye una perspectiva pedagógica. En efecto, cada capítulo está compuesto por una introducción de los principales aspectos técnicos teóricos, seguido de una guía detallada de los experimentos de laboratorio relacionados, experiencias de laboratorio propuestas y, finalmente, preguntas diseñadas para vincular las experiencias de laboratorios con desafíos del mundo real relacionados con el hormigón. El libro fue diseñado para ser usado en diferentes niveles educacionales del área construcción, tanto por estudiantes como docentes. Esto es posible debido a las detalladas guías de laboratorio, experiencias adicionales (variables fundamentales de los fenómenos), y a las preguntas disponibles para que los profesores puedan elegir según el nivel de estudios (pero dejando la opción a los estudiantes de indagar más sobre el material).

Estas preguntas fueron diseñadas para estimular una compresión más profunda de los aspectos teórico-conceptuales, además de desarrollar habilidad y dominio de los aspectos prácticos relacionados con el hormigón, incluyendo, por ejemplo, las dimensiones cognitivas y actitudinal para el dominio competente del hormigón. El núcleo del libro ha sido validado en Chile (por profesores, ingenieros civiles y de construcción) y en los Países Bajos, por profesores de ingeniería civil en la Universidad Tecnológica de Delft y la Universidad de Twente, dos universidades holandesas que han estado utilizando con éxito el aprendizaje activo del material hormigón durante años. Si bien el libro fue pensado originalmente en un contexto sin pandemia que afectase la realización de laboratorios presenciales, se logró adaptar de tal forma que su impacto en la enseñanza se genere en ambas situaciones. Esto es posible debido a la concepción estratégica del libro, el cual intenta estimular de manera activa al estudiante en el desarrollo del dominio competente en las distintas dimensiones mencionadas con anterioridad.

Palabras clave: educación en ingeniería, aprendizaje activo, material hormigón, laboratorio, construcción.

1. Introducción

El hormigón es uno de los materiales de construcción más usados en todo el mundo (Gagg, 2014). El mismo escenario se vive en Chile, donde sobre el 70% de las construcciones utilizan este material (Dávalos, 2013). Es por esto que todo estudiante relacionado con el área de construcción debe tener una formación sólida con respecto a este material. La innovación metodológica en la enseñanza aspira a dejar atrás el antiguo paradigma de formación, que centra sus estrategias en la enseñanza como la mera transmisión de conocimientos, a uno centrado en el aprendizaje y en el estudiante, concibiendo al aprendiz como un actor

competente, capaz de ejercer su profesión en la sociedad, y de desarrollar nuevas competencias (Giordano, 2016).

A pesar de los avances que se han generado en esta área, aun se hace necesario un compendio específicamente diseñado para guiar este tipo de procesos de aprendizaje, aplicado a la enseñanza del material hormigón: compendio que sea útil tanto a estudiantes y profesores de diferentes niveles de estudios del área construcción, desde la ingeniería hasta los estudios técnicos, proveyendo así un instrumento al servicio del aprendizaje (Fernández y Caballero, 2017). Por lo tanto, el objetivo de esta contribución es proponer un libro para el aprendizaje activo del hormigón en estudios de ingeniería, técnicos y de construcción.

2. Estado del arte

En el caso de la formación en carreras de ingenierías existe un consenso acerca de la necesidad de utilizar metodologías que permitan desarrollar capacidades para abordar exitosamente la complejidad de los problemas actuales (Kojmane y Aboutajeddine, 2016). En consonancia con lo anterior, Puig (2015) menciona que la única forma de lograr objetividad en la instrucción, en asignaturas como tecnología del hormigón, es requiriendo múltiples y variados métodos de enseñanza. La educación basada en competencias pretende formar profesionales que integren y movilicen sistemas de conocimientos, habilidades, hábitos, capacidades, aptitudes, actitudes, motivaciones y valores para una solución exitosa (Rivera, 2016). El ser competente, por lo tanto, requiere del desarrollo de dimensiones cognitivas, afectivas y sociales, entre otras (Kallioinen, 2010).

El aprendizaje activo ha demostrado ser una estrategia de enseñanza eficaz en diferentes áreas (Echazarreta, 2009) incluyendo su uso en laboratorio. En este sentido, Pradena y Maluenda (2019) mencionan que el tránsito de metodologías tradicionales a metodologías activas ha favorecido el desarrollo del dominio competente. Como ejemplo de ello mencionan que, en una experiencia desarrollada en el contexto de laboratorio de la asignatura Tecnología del Hormigón, se realizaron cambios en la metodología de enseñanza, pasando de una metodología descriptiva a una de laboratorio activo-participativa en que los estudiantes tomaron mayor protagonismo. Este estudio mostró una mayor valoración de la metodología, tanto por los estudiantes como por personas expertas en el área que participaron en la investigación educativa (Pradena y Maluenda, 2018).

Cabe destacar que los métodos activos permiten que los estudiantes se vinculen de forma multimodal respecto de situaciones y problemas; es decir, va más allá de lo que puedan hacer en laboratorio. En efecto, incluye también los análisis activos de distintos resultados de laboratorio y escenarios posibles, lo que permite favorecer una interacción más integral y

completa, encontrándose distintas innovaciones que muestran sus ventajas (Baharom et al., 2016; Pan et al., 2020).

3. Metodología

Para el desarrollo del libro, un equipo interdisciplinario de profesores, un doctor en hormigones, un psicólogo educacional y una ingeniera civil analizaron el estado del aprendizaje activo relacionado con el hormigón en una universidad, un instituto profesional y dos liceos técnicos de la región del Biobío, Chile. Basados en la premisa que el uso de métodos con enfoque activo alienta a aumentar la efectividad del aprendizaje (Jaeger et al. 2016; Jaeger et al. 2017; Rivera, 2016), el equipo interdisciplinario definió estrategias mejoradas de aprendizaje activo para laboratorios de hormigón y su conexión con situaciones reales de la industria de la construcción. Las estrategias mejoradas se definieron considerando diferentes dimensiones (conocimientos, habilidades y ética).

Dado el contexto de la pandemia covid-19, se tuvo que hacer un cambio en el enfoque del libro, ya que las experiencias de laboratorio presenciales están limitadas en este contexto. En este nuevo enfoque se buscó mantener el impacto de la estrategia mencionada en el párrafo anterior, aún si es necesario utilizar videos de los laboratorios (caso pandemia). De esta manera, se potencian los otros aspectos del libro (guías, experiencias y preguntas propuestas) y el uso de resultados de laboratorio que describan distintos escenarios posibles de analizar. Esos análisis, basados en las preguntas propuestas en el libro, requieren la participación activa de los miembros de los equipos de estudiantes para lograr dar respuestas satisfactorias desde la teoría a los distintos resultados de laboratorio.

4. Resultados

El resultado del trabajo interdisciplinario fue la propuesta de un libro que técnicamente aborda las bases del hormigón pero que incluye la perspectiva pedagógica. Este juega un doble rol, ya que está diseñado para que sea una guía de aprendizaje para el estudiante, así como una guía de enseñanza para el docente. En el primer caso, se espera que el estudiante no solo tenga la destreza de desarrollar las experiencias correctamente, sino que puede hacer las reflexiones que se requieran. En el segundo será útil para que el docente planifique y dé un sentido a su trabajo de enseñanza y/o para que use experiencias puntuales de laboratorio que le puedan servir de acuerdo con lo que desee enseñar.

El libro está compuesto por seis capítulos: introducción, bases pedagógicas, materiales componentes, comportamiento del hormigón a temprana edad, hormigón endurecido y conclusiones, además de anexos. Los capítulos que incluyen directamente el aprendizaje activo

son "Materiales componentes", "Hormigón a temprana edad" y "Hormigón endurecido". Cada uno de los capítulos tiene una introducción con los aspectos teóricos-técnicos principales, seguido por una detallada guía de laboratorio basada en la normativa vigente asociada a cada proceso realizado, las que han cambiado durante los últimos años, luego de mantenerse sin variaciones por décadas, además de experiencias propuestas adicionales, y, finalmente, preguntas para establecer el vínculo entre las experiencias de laboratorio y los desafíos del mundo real relacionados con el hormigón.

Si bien lo anterior básicamente es válido en todo tiempo, en el contexto de la pandemia covid-19 el libro viene a ser un recurso de aprendizaje esencial para la enseñanza debido a la descripción detallada y didáctica de los laboratorios. Estos, aunque están basados en la normativa (que es bastante abstracta) se presenta de manera muy distinta a ella, utilizando distintos dibujos y esquemas, que lo hacen mucho más cercano a los estudiantes. El libro también propone experiencias de laboratorio adicionales, que, si bien no se podrán realizar en el contexto pandemia (sí pospandemia), entregan una idea muy clara de las variables influyentes en los fenómenos bajo estudio, guiando la asociación de las propiedades ingenieriles claves de los materiales componentes del hormigón, pero también del comportamiento del hormigón en estado fresco y endurecido.

Finalmente, el libro presenta una serie de preguntas propuestas. Estas han sido diseñadas de tal manera que los estudiantes tengan que realizar la asociación activa entre los laboratorios, sus resultados, y diferentes situaciones prácticas posibles de encontrar en terreno al trabajar con el material hormigón. Esto no solo en la dimensión cognitiva sino también actitudinal. Se espera utilizar algunas de estas preguntas en los análisis participativos que los equipos de trabajo tienen que realizar como parte de los informes de laboratorio. En el contexto pandemia covid-19, estos análisis activo-participativos, fomentados por el libro, cobran aún mayor importancia y, de hecho, deberían tener mayor puntaje que en caso sin pandemia. En definitiva, en el contexto pandemia, el libro es fundamental para fomentar el aprendizaje activo-participativo de los equipos de trabajo, más aún en aquellos laboratorios que tendrán que realizarse vía video.

Capítulo Introducción

En este capítulo se presenta la ideología del libro que, como se ha mencionado, pretende sentar las bases de la enseñanza, tanto para profesores como para alumnos basándose en un nuevo enfoque educacional en que el docente cumple el rol de guía, dando el protagonismo a los aprendices (Ortega et al., 2016). Por medio de él se pretende que ingenieros, constructores y técnicos en formación aprendan sobre el hormigón, sus componentes y características de una forma que les permita desarrollarse mejor como futuros profesionales. Es por

esto que el objetivo que se presenta es facilitar la asociación de conceptos teóricos con los prácticos para fortalecer el dominio competente del material hormigón. En este capítulo se presenta además la metodología y la organización de los siguientes capítulos.

Capítulo bases pedagógicas

En la actualidad, el enfoque de educación basado en competencias ha sido una respuesta al proceso de transformación de la educación superior. El capítulo 2 de bases pedagógicas explica cómo este enfoque impacta en los estudiantes de ingeniería y construcción. Describe cómo, por medio de la metodología activa, pretende generar un desarrollo de competencias en el aula, entendiéndose como competencia "ser un profesional competente". Establece que la importancia de este enfoque puede ser explicado por la teoría de la autodeterminación (Deci, Olafsen y Ryan, 2017; Deci y Ryan, 2008), lo que, a su vez, permite comprender la motivación humana, que está guiada por la satisfacción de tres necesidades humanas inherentes: sentirse autónomo, competente y relacionado. A diferencia de las estrategias pedagógicas comúnmente usadas (en Chile y Latinoamérica), el enfoque activo-participativo permite "aprender haciendo", y que el estudiante se incluya de manera "activa", participando y adquiriendo habilidades.

Capítulo materiales componentes

En este capítulo se tratan los materiales componentes del hormigón, principalmente los áridos. El impacto de los áridos, tanto gruesos como finos, se genera en la resistencia del hormigón endurecido como en la mezcla fresca. Un árido que cumpla con las especificaciones de la normativa debería lograr un hormigón según lo especificado en el diseño, pero que ocurre cuando existen variabilidades en los materiales. Por ejemplo, ¿qué pasaría si el árido no cumple con el desgaste de Los Ángeles?, ¿qué ocurriría si la estructura está sometida a ciclos de hielo-deshielos? o ¿los áridos tienen sulfatos o cloruros? y ¿qué efectos podría tener estos áridos en la mezcla de hormigón, la trabajabilidad, incluso en el desempeño del hormigón endurecido? En el capítulo se presenta una serie de ensayos tanto para áridos gruesos como para finos. Por medio de ellos se pretende que el alumno logre identificar, a través de inspección visual, el estado del árido utilizado (color, humedad, etc.), establecer qué podría significar esas características, así como la influencia que estos tendrán tanto en la mezcla de hormigón fresco como en estado endurecido: todo esto, reforzado con un análisis guiado de los datos obtenidos en la experiencia. Estos análisis se pueden realizar en situación con o sin pandemia a través de los distintos resultados de laboratorio.

Capítulo hormigón a temprana edad

Con respecto al hormigón fresco, además del desarrollo del "ojo clínico", por medio de la inspección visual de la mezcla y ensayos de docilidad se busca que el estudiante comprenda la importancia de esos conceptos, más otros componentes de la trabajabilidad, como la compactividad. Para eso, el capítulo presenta las bases teóricas sobre la influencia del comportamiento del hormigón fresco en el endurecido, además de presentar guías detalladas y didácticas de la elaboración del hormigón, incluyendo la vibración, el moldeo y curado de probetas. En contexto sin pandemia, los equipos de trabajo tendrán la posibilidad de identificar la trabajabilidad del hormigón teniendo la opción de modificar la mezcla si así lo estiman conveniente. En contexto pandemia covid-19 es el laboratorista que por medio de videos menciona el efecto que se tendrá al modificar la mezcla propuesta con el fin de tener la trabajabilidad esperada. Con esto se genera una instancia en la cual cada equipo de trabajo debe plantearse las consecuencias que hubiese traído su propia decisión en esa situación. Esta decisión debe estar fundamentada en sus conocimientos y en la inspección que se está visualizando en el video de la actividad o en laboratorio presencial (pospandemia).

Capítulo hormigón en estado endurecido

Las probetas endurecidas deben ser ensayadas para determinar su resistencia mecánica y de esta forma evaluar la calidad del producto final. En este capítulo, las probetas confeccionadas son ensayadas a la compresión y a la tracción, ya sea por flexión como al hendimiento. Los estudiantes son testigos de cada uno de los ensayos a realizar. Esta experiencia refuerza o refuta las ideas y especulaciones establecidas en la confección, ya que, por medio de ella, los estudiantes son capaces de verificar si la mezcla de hormigón cumple con las expectativas con las que fueron diseñadas y eso los lleva a finalmente concluir qué variaciones y/o imprevistos generan el resultado obtenido en los ensayos.

Experiencias adicionales propuestas

Para cada actividad de laboratorio, el libro propone una serie de experiencias adicionales. Por ejemplo, para el capítulo 4 se propone utilizar dos métodos de compactación distintos para un mismo tipo de probeta, con el fin de comparar el efecto producido tanto en hormigón a temprana edad como en estado endurecido. Se propone también utilizar varios tipos de métodos de curado con los que se pretende comparar los efectos en la resistencia a la compresión. En el caso del capítulo 5 se propone desarrollar una curva de resistencia a la compresión por medio de la confección de 3 probetas de un mismo tipo las cuales serán ensayadas a tres edades distintas. También se propone estudiar el efecto del tipo de cemen-

to en el desarrollo de la resistencia a la compresión utilizando dos tipos de cementos en la experiencia. Se plantea, además, la evaluación de la resistencia a la compresión por medio de un método no destructivo, como el martillo Schmidt, y el uso de refuerzo de fibra de carbono. Si bien, en el contexto pandemia covid-19, la realización de estas experiencias está limitada, estas muestran variables fundamentales asociadas a los fenómenos bajo estudio, lo cual es muy relevante para los análisis activos de los estudiantes.

Preguntas propuestas

Al final de cada uno de los capítulos con experiencias de laboratorio, se realiza una serie de preguntas propuestas. Esto con el fin de que los estudiantes realicen un análisis exhaustivo de los laboratorios (ya sea presencial o en video), y que vayan más allá de él, cuestionándose por qué ocurren las cosas, qué pasaría en el caso de resultados imprevistos o cómo influyen los procesos en el resultado final. Estas preguntas apuntan a un análisis con base en la experiencia procedimental como aspectos cognitivos, actitudinales y éticos, vinculando aspectos teóricos con los prácticos.

Un ejemplo de lo anterior son algunas de las preguntas presentadas en el capítulo 3: ¿qué diferencia se puede esperar en el hormigón al utilizar áridos chancados o redondeados?, ¿qué efecto tiene utilizar un árido seco con alta capacidad de absorción? y ¿qué hay que tener en cuenta cuando se usa un árido con alto esponjamiento? Estos ejemplos de preguntas permiten visualizar que los equipos de estudiantes tendrán que analizar los escenarios posibles de obtener de los resultados de laboratorio (presencial o video) que den cuenta de las variaciones que puede tener el material. Esto es útil para anticiparse a los problemas o entregando alternativas a los efectos que pudieran generarse.

Otro ejemplo de lo anterior lo constituyen algunas preguntas propuestas del capítulo de hormigón a temprana edad: ¿qué considera necesario tener presente antes de realizar una inspección visual de la mezcla en estado fresco?, ¿por qué en algunos casos la mezcla sufre segregación? y ¿en qué casos el proceso de diseño de mezclas, fabricación y curado del hormigón podría generar más impactos negativos que positivos para la sociedad? En este caso, las preguntas no solo fueron diseñadas para que los estudiantes sean tomen decisiones en la elaboración del hormigón, sino también llevarlos a reflexionar con respecto a los resultados y cómo estos pudiesen influir en el hormigón endurecido. Finalmente, al existir una serie de preguntas propuestas, se pueden elegir aquellas apropiadas para cada nivel educativo (liceo técnico, instituto profesional, universidad...).

Anexo

Los aspectos de seguridad son fundamentales para el desarrollo de adecuadas experiencias activa-participativas en laboratorio. En el nuevo enfoque del libro, la descripción de los aspectos de seguridad se ha trasladado a anexo, entendiendo que, en el contexto de pandemia covid-19, la posibilidad de efectivamente realizar experiencias activo participativas en laboratorio disminuye.

5. Discusión

El libro fue diseñado para ser de utilidad en los diferentes niveles educativos del área de la construcción (desde ingeniería hasta estudios técnicos), así como para docentes y estudiantes. Esto es posible no solo debido a las abundantes experiencias de laboratorio que se proponen, sino que también debido al *pool* de preguntas disponibles que tienen los profesores para elegir según el nivel de estudios (pero siempre dejando la opción a los estudiantes de indagar más sobre el material). Las preguntas han sido diseñadas para estimular una comprensión más profunda y conocimientos prácticos relacionados con el material hormigón. Adicionalmente, el libro provee guías detalladas y didácticas de laboratorio, las que, a pesar de estar basadas en la normativa, se presentan de manera distinta a ella, utilizando dibujos y esquemas, que las hacen mucho más clara y cercana a los estudiantes.

Durante el contexto de pandemia covid-19, las experiencias *hands on* de laboratorio no se podrán realizar directamente por los estudiantes. A pesar de esto, es importante notar que la metodología activa que se promueve en el libro no solo se refiere a las experiencias de laboratorio propiamente tal, sino a la misma concepción estratégica del libro. De esta manera, aun en los casos de laboratorio por video se generan las condiciones para un aprendizaje activo-participativo en los equipos de trabajo. Esto se realiza dando mayor realce al análisis por medio de las preguntas propuestas, las cuales deberán adquirir mayor relevancia en los informes de laboratorio que en caso sin pandemia. Además, el libro propone experiencias de laboratorio adicionales. Aun cuando, en el contexto de pandemia, estas no se podrán realizar directamente por los estudiantes, estas experiencias propuestas precisan variables fundamentales de los fenómenos bajo estudio. Este solo hecho guía el proceso de aprendizaje activo de los equipos de trabajo.

El núcleo del libro ha sido validado en Chile (por profesores, ingenieros civiles y de construcción) y los Países Bajos, particularmente por profesores de Ingeniería Civil en la Universidad Tecnológica de Delft y la Universidad de Twente. Esto es relevante porque estas dos universidades holandesas han estado utilizando con éxito el aprendizaje activo relacionado con el material hormigón durante años.

6. Conclusión

Producto de un trabajo interdisciplinario que incluyó un psicólogo educacional, ingeniero civil y un doctor en hormigones, se logró proponer un libro para el fortalecimiento del dominio competente del hormigón, lo cual es posible a través del aprendizaje activo-participativo estimulado por el libro desde su concepción estratégica. El libro permite la enseñanza del material hormigón en distintos niveles de educación del área construcción, desde liceo técnico, instituto profesional, hasta universidad. Si bien el libro estaba originalmente pensado en un contexto sin pandemia, se han realizado ajustes de tal manera que este, en contexto pandemia covid-19, viene a ser un recurso de aprendizaje fundamental.

El artículo permite notar cómo el libro fue concebido para ser un aporte en el marco de la enseñanza basada en competencias, particularmente por medio de una metodología de enseñanza activa para el desarrollo competente del material hormigón. Incluso, deja abierta la posibilidad de alcanzar niveles más profundos de conocimiento teórico-práctico relacionado con el material hormigón. Esto último, debido a la concepción estratégica del libro.

En efecto, cada capítulo está compuesto por una base teórica, detalladas guías de laboratorio, experiencias propuestas de laboratorio (adicionales) y preguntas propuestas, pensadas para estimular al estudiante en el desarrollo del dominio competente en dimensiones como la cognitiva y actitudinal. Las guías de laboratorio fueron diseñadas de tal forma que sean más cercanas a los estudiantes que la normativa vigente (de carácter abstracto), logrando de esta manera una mayor compresión y una visión más clara. La inclusión de las figuras intenta exponer de forma gráfica los procedimientos. Las experiencias propuestas, por su parte, crean distintos escenarios de estudio de forma que se puedan enriquecer los análisis. El hecho de que cada estudiante se cuestione los procedimientos vividos/vistos o el efecto que tienen ciertas variables en los fenómenos bajo estudio va estimulando a que los estudiantes exploten más su capacidad, investigando, debatiendo, asociando, así como generando instancias de crecimiento educacional y también social. A través de todo lo anterior, el libro pretende generar impactos tanto en los estudiantes como en los docentes, logrando un nivel de aprendizaje beneficioso y explotando las capacidades que en cada persona pudiese existir.

El pensamiento crítico, cuestionarse el efecto que cada material en la mezcla, el preguntarse: ¿qué pasa si agrego esto o modifico lo otro?, ¿qué pasa si no lo hago de esta forma? y ¿la mezcla tenía que tener este aspecto? Son muchas de las preguntas y cuestionamientos que se van generando a medida que el alumno se inserta en la experiencia. Cuando ellos participan activamente muchas dudas van surgiendo, y son ellos mismos los que, guiados por el libro, van investigando y asociando para obtener respuestas. Las experiencias de laboratorio, sean presenciales o virtuales, generan instancias en que entre compañeros comenten y debatan lo que hicieron u observaron, no solo con los miembros de su propio equipo, sino que también con otros. Por ejemplo, preguntarse ¿cómo hiciste tu esto? o ¿qué resultados obtuvieron con áridos más húmedos?, enriquece ya no solo al estudiante como individuo, sino que también fortalece el conocimiento del par y a su vez el compañerismo. Es por esto que el enfoque basado en competencias toma tanta importancia en la enseñanza, porque, como bien lo dicen las bases de este, por medio de él se pretende motivar al ser humano, generando situaciones en que se pueda aprender de una manera didáctica satisfaciendo las tres necesidades básicas en el contexto educativo y generando finalmente el desarrollo competente.

7. Referencias

- Baharom, S., Hamid, R., Khoiry, M. A., Mutalib, A. A., Hamzah, N. y Kasmuri, N. (2016). Effectiveness of teaching and learning method in concrete laboratory works. Pertanika Journal of Social Sciences and Humanities, 24(1), 63–76.
- Davalos (2013). Hormigón Sustentable: Una Nueva Mirada a los Materiales de Construcción. Beauchef Magazine, 10-22.
- Deci, E. y Ryan, R. (2008). Self-determination theory: A macrotheory of human motivation, development, and health. Canadian Psychology, 49(3), 182-185. https://doi.org/10.1037/a0012801
- Echazarreta D. y Haudemand R. (2009). Resolución de Problemas Integradores en la Enseñanza de la Física para Estudiantes de Ingeniería Civil Integratong Problem Resolution in the Teaching of Physics for Civil Engineering Students. Formación universitaria 2(6), 31-38. https://doi.org/10.4067/S0718-50062009000600005
- Fernández M. y Caballero P. (2017). El libro de texto como objeto de estudio y recurso didáctico para el aprendizaje: fortalezas y debilidades. Revista Electrónica Interuniversitaria de Formación del Profesorado 20(1), 201-217. https://doi.org/10.6018/reifop/20.1.229641
- Gagg C. (2014). Cement and concrete as an engineering material: An historic appraisal and case study analysis. Engineering Failure Analysis 40, 114-140. https://doi.org/10.1016/j.engfailanal.2014.02.004

- Giordano, R. (2016). Perfil del Ingeniero Iberoamericano, Competencias y perfil del Ingeniero Iberoamericano, formación de profesores y desarrollo tecnológico e innovación. Documentos Plan Estratégico ASIBEI, 37-42.
- Jaeger, M., Adair, D., Al-Mughrabi, A. v Reda, M. (2017). Impact of sequencing handson and theory in a concrete structures design course. International Journal of Engineering Education, 33(1), 175-186.
- Jaeger, M., Adair, D. y Reda, M. (2016). Hands-On and theory-does sequence matter? The case of learning to review concrete design. Project Based Learning Symposium: Preparing Students for the Workplace.
- Kallioinen O. (2010). Defining and Comparing Generic Competences in Higher Education, European Educational Research Journal 9(1), 56-68. https://doi. org/10.2304/eerj.2010.9.1.56
- Kojmane, J. v Aboutajeddine, A. (2016). Strengthening engineering design skills of first-year university students under resources constraints. International Journal of Mechanical Engineering Education, 44(2), 148-164. https://doi. org/10.1177/0306419016641006
- Ortega, J., Sánches, I., Varona, F., Tremiño, R., López, M., Gil, C., De Vera, G. y Climent, M. (2016). Tecnología de Estructuras Geotécnicas en Ing. Geológica: Desarrollo de metodologías docentes que fomenten la participación activa de los estudiantes. Innovaciones metodológicas en docencia universitaria: resultados de investigación, 888-896.
- Pan, C., Chen, K., Shen, X. y Liu, W. (2020). Study on the teaching reform of concrete structural design principle under the application-oriented talents of civil engineering. IOP Conference Series: Earth and Environmental Science, 453(1), 1-7.
- Pradena, M. y Maluenda, J. (2018). Mejorando la docencia experimental en el Laboratorio de Hormigones del Departamento de Ingeniería Civil. Actas Tercera Jornada de Educación en Ingeniería, Concepción-Chile, 58-64.
- Pradena, M., Silva, J. y Maluenda, J. (2019). Enseñanza experimental integral del hormigón para el fortalecimiento del dominio competente. Actas Cuarta Jornada de Educación en Ingeniería, Concepción, 21-28.
- Puig, R. (2015). Integración de medios de enseñanza en la asignatura Tecnología del Hormigón. Revista Cubana de Ingeniería 3, 5-15.
- Rivera, N. (2016). Las capacidades humanas desde la perspectiva personológica del profesional competente. Revista Cubana de Educación Médica Superior, 30(4), 390-398.

CAPÍTULO 9

Conclusiones, reflexiones y frentes de trabajo futuro

Fredy Eduardo Vásquez-Rizo⁵⁴, María Luisa Nieto-Taborda⁵⁵, Jesús Gabalán-Coello⁵⁶, Gonzalo Raúl Fonseca-Grandón⁵⁷, José María Passarini-Delpratto⁵⁸, Jimmy Túllume-Salazar⁵⁹, Javier Hugo Morán-Ruíz⁶⁰, Myriam Camacho-Zenteno⁶¹, Viviana Elizabeth Jiménez-Chaves⁶², Ana Luisa Guijarro-Cordero ⁶³ y María Emilia Molina de Tinto⁶⁴

⁵⁴ PhD. en Gestión de la Información y de la Comunicación en las Organizaciones, Universidad de Murcia, España. Jefe del Departamento de Comunicación, Facultad de Comunicación y Ciencias Sociales, Universidad Autónoma de Occidente, Colombia. font-sugar legaciones de la Información y de la Comunicación en las Organizaciones, Universidad de Comunicación y Ciencias Sociales, Universidad Autónoma de Occidente, Colombia. font-sugar legaciones, Universidad Autónoma de Occidente, Colombia. font-sugar legaciones, Universidad Autónoma de Occidente, Colombia.

⁵⁵ Magíster en Administración-MBA. Especialista en Pedagogía y Desarrollo Humano. Directora de Investigaciones e Innovación, Universidad Católica de Pereira, Colombia. luisa.nieto@ucp.edu.co

⁵⁶ PhD. en Medición y Evaluación en Educación, Universidad de Montreal, Canadá. Dirección General, Corporación Penser, Colombia. Facultad de Ingeniería, Universidad ICESI, Colombia. Facultad de Educación, Universidad Pedagógica y Tecnológica de Colombia, Colombia. jgabalan@penser.org

⁵⁷ PhD. Éducation Comparée et fondements de l'éducation, Université de Montréal, Canadá. Académico Departamento de Ciencias de la Educación, Facultad de Educación, Universidad de Concepción, Chile. gfonseca@udec.cl

9.1 Sobre la política pública en la región suramericana

- Es imperativo que la política pública suramericana, especialmente en materia de educación superior, siente las bases para que las Instituciones de Educación Superior (IES) puedan cohabitar en este nuevo contexto, caracterizado por la aparición de la pandemia del covid-19, pues, en un mundo en constante evolución, que exige rápidas reacciones por sus cambiantes situaciones, la adecuada planificación de la política pública educativa es un requisito fundamental para poder trasegar por un ámbito cada vez más impredecible y poder contar con insumos efectivos que permitan orientar estrategias de desarrollo (incluso pensando en situaciones venideras, tal vez más complejas).
- La pandemia ha puesto al desnudo una enorme deuda política de los gobiernos suramericanos con respecto a la educación y, más a profundidad, confirma las hondas

⁵⁸ Veterinario. Magíster en Enseñanza Universitaria, Universidad de la República, Uruguay. Doctor en Educación, Universidad de La Habana, Cuba. Director del Departamento de Ciencias Sociales, Facultad de Veterinaria, Universidad de la República, Uruguay. Asesor en evaluación y acreditación de instituciones y carreras universitarias. josepasa@gmail.com

⁵⁹ Mg. en Educación con Mención en Evaluación y Acreditación de la Calidad de la Educación, Universidad Nacional Mayor de San Marcos, Perú. Gerente General del Instituto de Calidad y Acreditación de programas de Computación, Ingeniería y Tecnología (ICACIT), Lima, Perú. Jimmy.tullume@unmsm. edu.pe - jimmy.tullume@icacit.org.pe

⁶⁰ Doctor en Ciencias de la Educación, Universidad Nacional Enrique Guzmán y Valle, Perú. Director del Programa de Ingeniería Industrial, Facultad de Ingeniería, Universidad San Ignacio De Loyola, Perú. innovaccion2021@gmail.com

⁶¹ Doctora en Ciencias de la Educación, becaria de las Universidades Hebrea de Jerusalén, Israel, y Tsukuba en Tokio, Japón. Visitante académica de la Universidad de Barcelona, España. Exdirectora de las carreras de Ciencias de la Educación y Pedagogía Social, y fundadora de la carrera de Psicología en la Universidad Católica Boliviana "San Pablo", Bolivia. Exvicerrectora Académica Nacional de la Universidad Abierta Latinoamericana UPAL, Bolivia. Docente en ejercicio de las Universidades Mayor de San Simón y Privada Boliviana, Bolivia. myriam camacho z@yahoo.com y myriamcz61@gmail.com

⁶² PhD. en Ciencias de la Educación, Universidad Autónoma de Asunción, Paraguay. Directora del Centro de Investigación de la Universidad Americana, Asunción, Paraguay. viviana.jimenez@americana.edu.py

⁶³ PhD. en Ciencias de la Educación (en curso), Universidad de La Habana, Cuba. Exvicerrectora Académica, Asesora Rectoral, Universidad Católica de Cuenca, Ecuador. aguijarro@ucacue.edu.ec

⁶⁴ Doctorando en Ciencia Contable por la Universidad de Los Andes, Venezuela. Gestora de la Red de Investigación y Observatorios de la Universidad Católica de Cuenca (RIOUC), Cuenca, Ecuador. mmolinat@ucacue.edu.ec

inequidades sociales y económicas de sus habitantes. Si bien el estudio ha permitido vislumbrar desafíos de orden pedagógico, curricular y administrativo que atañen a las instituciones con sus comunidades académicas, el hecho de que una de las mayores dificultades presentadas por los estudiantes sea de orden tecnológico también permite apreciar a la escuela como espacio físico que, durante años, ha puesto entre paréntesis brechas y desigualdades que vienen confluyendo un tanto invisibilizadas o naturalizadas en nuestros escenarios educativos. El cierre de las instituciones educativas eliminó una cierta homogeneidad en las condiciones de los estudiantes con respecto a infraestructura, conectividad y recursos, evidenciando importantes carencias que, en últimas, resultan determinantes en el cumplimiento de los propósitos de aprendizaje.

- En un entorno digital global, para elevar la condición de calidad educativa y, por ende, su impacto en la transformación social, impera la necesidad de contar con políticas efectivas que garanticen el acceso mínimo y equitativo a la tecnología, independientemente de si las clases se llevan a cabo en un entorno presencial o virtual, pues es un hecho que las competencias digitales se han convertido en un aspecto esencial para el desarrollo de incontables ámbitos de la vida humana y, por tanto, una prioridad en la labor universitaria.
- Es necesario continuar una senda de mejoramiento de los sistemas estatales de aseguramiento de la calidad, condiciones de calidad o acreditación, aprovechando las experiencias vividas en el marco de la emergencia sanitaria. Existen múltiples aspectos en estos sistemas que se han permeado por la internacionalización de las funciones sustantivas con el acompañamiento de las Tecnologías de la Información y la Comunicación (TIC). En este sentido, puede pensarse en la incorporación de elementos trasnacionales que coadyuven a cada vez más tener sinergias entre las distintas agencias nacionales de calidad, pero también al interior de los modelos en los factores o característica objeto de indagación.
- Es necesario destacar que los Estados deben realizar las indagaciones pertinentes para asegurarse de que la nueva normalidad de la enseñanza superior no generó nuevos excluidos y agrandó las grietas ya existentes entre aquellos que más tienen y aquellos que encuentran limitantes importantes para tener las condiciones necesarias para lograr los aprendizajes necesarios para asegurar su continuidad educativa. En consecuencia, si han existido impactos negativos, debería hacerse las gestiones y las inversiones necesarias para revertir esos efectos a la mayor brevedad posible.

9.2 Sobre las Instituciones de Educación Superior

- Si bien las IES suramericanas han sido golpeadas por la pandemia del covid-19, esta no es la única razón para su afectación o declive en los actuales escenarios, pues su realidad también intervienen otras variables (pedagógica, racionalización del trabajo, competencias digitales, tecnología y recursos y procesos de evaluación), las cuales inciden en que en dichas instituciones se siga acrecentando la llamada brecha digital, la cual es, en últimas, una brecha de tipo social que afecta a sus profesores, estudiantes y comunidad.
- La pandemia por covid-19 ha sido un escenario piloto para poner a prueba las capacidades para la transformación de los modelos educativos universitarios en concordancia con el dinamismo de un contexto marcado por la hiperconectividad, con importantes cambios demográficos a nivel de la población y una acelerada aparición de demandas sociales complejas, como resultado del auge tecnológico global.
- En tal sentido, un desafío estructural en el ámbito institucional es el de desarrollar capacidad de adaptación a suficiente velocidad, sin caer en el afán reduccionista de la dotación tecnológica como única respuesta, sino, desde la perspectiva de la lectura y visión estratégica del contexto, la generación de cultura organizacional, las competencias para el dominio tecnológico y la gestión del conocimiento, logrando con ello competencias institucionales efectivas para traducir los recursos en procesos académicos y administrativos que no solo sean reactivos a las demandas de su entorno sino que permitan un liderazgo en la transformación social que, desde su rol como generadoras de nuevo conocimiento, mantenga vivos los ideales de desarrollo sobre la base del sentido humano.
- Se llama la atención sobre el riesgo de caer en el arquetipo sistémico "tragedia del terreno común", dado que, en muchas instituciones, se ha asumido como una tabla de salvación con respecto a la crisis enfrentada, incluso antes del coronavirus (descenso en las matrículas de estudiantes), incorporar toda suerte de programas virtuales o híbridos con el ánimo de incrementar la oferta, suponiendo que la demanda se incrementará de forma proporcional a la oferta. Sin embargo, esto requiere reflexiones más profundas que pongan el acento en la transformación de la Universidad en su concepto más universal y que se establezcan líneas de encuentro entre la innovación educativa y las improntas institucionales.
- Al margen del escenario piloto que ha ofrecido la pandemia por covid-19 para explorar la capacidad que tienen las IES de ajustar sus modelos educativos a la docencia virtual, es imprescindible considerar el "efecto pandemia" en dichos ajustes. Es decir,

definitivamente no es comparable tomar decisiones en materia de transformaciones educativas en un contexto sanitario adverso. Al respecto, ampliamente difundidos son los impactos económicos, sociales, laborales, emocionales, entre otros, que ha generado la actual pandemia en las IES y en la comunidad en general; por lo tanto, es un factor demasiado relevante para no considerarlo al momento de evaluar los cambios generados al interior de las IES.

• Una oportunidad que ha surgido en la pandemia está relacionada a la "movilidad virtual" de docentes y estudiantes, permitiendo guiar o cursar clases simultáneamente en otros países u otras universidades del mismo país, sin moverse del domicilio. Hasta ahora, la movilidad era considerada cara y para muy pocas personas; en esta nueva realidad, es posible contar en las aulas con estudiantes de diferentes nacionalidades, cursando en las mismas condiciones que los nacionales.

9.3 Sobre el desarrollo del proceso de enseñanza y aprendizaje

- Las Instituciones de Educación Superior suramericanas necesitan involucrar en sus actividades ejercicios de transmisión y flujo de información asociados a sus procesos de enseñanza y aprendizaje, para poder generar conocimientos (articulados) que les posibiliten determinar sus condiciones actuales (identificando limitantes y oportunidades), con la intención de visualizar caminos de desarrollo posible en el actual contexto, tan cambiante y tan ávido de prontas reacciones.
- Este estudio ha permitido apreciar que existe un imaginario entre profesores y estudiantes, en que, de manera limitada, se comprende que la innovación educativa y la incorporación de las TIC a la educación son homólogas. Los procesos de enseñanza y aprendizaje, independientes de su modalidad, deben planearse acorde al entorno en que ocurran, y, en tal sentido, la capacidad para hacer pedagogía de un determinado contenido demanda una adaptación que no está siendo suficientemente planificada en las aulas latinoamericanas durante la pandemia, trayendo bajo desempeño, agotamiento extremo y desmotivación.
- La innovación educativa, más allá del uso de herramientas tecnológicas, implica pensar en las posibilidades de abordaje de las temáticas desde la base de la interacción con pares, el codiseño curricular, la articulación real con el contexto a través de la solución de problemas, la investigación formativa y los diseños evaluativos adaptados a cada entorno, que vayan más allá de la perspectiva de la medición. Trasladar la presencialidad a la pantalla no es una práctica que se estime como suficientemente efectiva y, por el

contrario, evidencia algunas falencias a resolver en el mismo entorno físico; pero, además, dependiendo de cuánto se extiendan las clases remotas sin mucha adaptación, el modo de trabajo que se ha evidenciado en el estudio potencialmente podría traer consecuencias negativas con respecto al desempeño académico, al acceso y permanencia estudiantil, e, incluso, a la percepción de pertinencia y calidad de la educación superior.

• Se requiere pensar de manera colegiada sobre el rol del profesor en el proceso de enseñanza-aprendizaje, así como en el del estudiante, puesto que cada vez más se va a requerir de la existencia de una comunidad formadora para la gestión del conocimiento. Este postulado implica que existe la interacción en, de y para los sujetos partícipes del proceso y, por lo tanto, en algunos momentos el profesor pasa a ser estudiante y el estudiante pasa a ser profesor, sobre todo en aspectos que propenden por la integración de Tecnologías de la Información y la Comunicación (TIC), Tecnologías del Aprendizaje y el Conocimiento (TAC) y Tecnologías del Empoderamiento y la Participación (TEP).

9.4 Sobre lo que "vino para quedarse". Modalidades de alternancia, modelos híbridos

- Una de las primeras cosas que se debe aprender de esta experiencia es transformar el imaginario social y académico, que desde determinados sectores educativos se ha creado sobre la formación virtual, a veces entendida como una formación de segunda categoría con respecto a la formación presencial. Es necesario comprender que su predilección estará marcada por distintas variables que van desde la edad de los alumnos hasta el tipo de contenidos a transmitir o competencias a alcanzar.
- Es preciso señalar que la política educativa debe ser revisada desde esta nueva óptica y nuestras naciones deben emprender cambios profundos que permitan a los estudiantes alcanzar la formación anhelada, aún dentro del contexto de esta nueva realidad.
- "Alternancia" o "modelo híbrido" se entienden entre los nombres que se han señalado para esta modalidad que acompañará, al parecer, por un tiempo considerable. Y es en este punto que participa definitoriamente la planeación institucional, que deberá amoldarse a las exigencias y condiciones que se enfrentan desde un año atrás como respuesta al mandato social de la educación.
- Definitivamente, es muy probable que, en adelante, la educación brindada por los sistemas educativos y las propias instituciones educativas, en sus distintos niveles de formación, deje de ser únicamente presencial. En este sentido, la modalidad virtual ha abierto un camino que difícilmente retrocederá; sin embargo, conviene que los diversos países

de la región suramericana reflexionen sobre las ventajas de ambas modalidades, sobre todo porque, al margen de las bondades ofrecidas por la virtualización de la educación, también es reconocido que la presencialidad otorga espacios de interacción dificilmente reemplazables.

9.5 El papel del aprendizaje en el confinamiento: estudios transversales a desarrollar

- Es importante que se lleven a cabo estudios que involucren el análisis en profundidad de las diversas variables identificadas como afectantes del contexto educativo suramericano (pedagógica, racionalización del trabajo, competencias digitales, tecnología y recursos y procesos de evaluación), con la intención de demostrar cómo se han visto afectadas a partir de la aparición del covid-19 y cómo sus problemáticas asociadas existen y existirán, incluso antes y después de la pandemia.
- Es necesario analizar con mayor detalle qué cambios se evidencian en las formas de aprendizaje de los estudiantes, ya que claramente en este contexto pandémico la manera en la que se toma contacto con los contenidos, de forma mediada por tecnologías, involucra también, de una manera similar, la aclaración de dudas y la utilización de material complementario, entre otras cosas, condiciones que es muy posible que hayan desarrollado algunas competencias y hayan postergado otras.
- El confinamiento también fue determinante para que los estudiantes pasen muchas más horas frente a un dispositivo, el cual se transformó en un aliado fundamental del aprendizaje, el estudio y la consulta. En este sentido, los estudiantes han accedido a contenidos en cantidad infinita e incontrolable por los docentes, provenientes de todo el mundo y que probablemente hayan incidido en sus aprendizajes de forma significativa.

9.6 La salud mental de profesores y estudiantes

- Para poder alcanzar las transformaciones deseadas en el ámbito educativo suramericano, y que se han plasmado en este documento, es fundamental que el talento humano
 involucrado (principalmente profesores y estudiantes) cuente con óptimas condiciones
 de salud física y mental, para que pueda desarrollar las habilidades y competencias que
 exige el actual contexto.
- Es indudable que, a partir de la situación de presencialidad digital, clases remotas o virtualidad, se han incrementado de manera significativa las jornadas de trabajo tanto

de profesores como de estudiantes. Esto trae condiciones de saturación, en primera medida del profesorado; por lo tanto, se hace relevante realizar seguimientos alrededor del fenómeno de estrés y salud mental asociada, que condicionan el proceso de enseñanza-aprendizaje y pueden, eventualmente, ocasionar detrimentos en la formación impartida. En este sentido, es necesario flexibilizar el trabajo académico de los profesores, desligando las falsas creencias alrededor de la cantidad del trabajo y, por el contrario, privilegiar la calidad del trabajo. Para ello, muy seguramente es necesario seguir acompañando la racionalización del trabajo desde una postura de agregar valor y de generar políticas institucionales que amparen la existencia de ejercicios de calidad en la formación (resultados) y no de "eficiencia en la formación" (número de horas frente al computador).

• La comunidad universitaria debe verse fortalecida en sus procesos de bienestar a través de programas que contemplen actividades encaminadas a la salud mental y física de sus integrantes, que redunden en la calidad de vida de los mismos, contribuyendo a concienciar a cada uno de la importancia de estos temas. Las instituciones deben incluir políticas que resguarden la vida completamente saludable de su comunidad.



* * *

La educación superior al desnudo hallazgos en tiempos de pandemia se publicó en la ciudad de Cuenca, Ecuador, en diciembre de 2021, en la Editorial Universitaria Católica (Edunica), de forma digital.







ISBN: 978-9942-27-142-6

