



Universidad Abierta Interamericana

Facultad de Ciencias de la Educación
y Psicopedagogía

Licenciatura en Ciencias de la Educación

La influencia de la modalidad de cursada en el aprendizaje en contexto de pandemia COVID - 19

Alumna:	Núñez, Viancy Arantxa
Sede:	CENTRO
Fecha:	22 de Febrero 2023

Resumen

En el presente trabajo de investigación se abordó el tema “La influencia de la modalidad de cursada en el aprendizaje en contexto de pandemia COVID - 19”. A tal fin, se ha pretendido analizar la influencia de la modalidad de cursada en el aprendizaje, durante el período 2020 en el escenario antes mencionado, de los estudiantes del área de taller de construcciones de una escuela técnica de gestión pública, ubicada en el barrio de San Telmo, en CABA, siendo éste el objetivo general. Los objetivos específicos consistieron en describir la modalidad de cursada durante 2020, identificar los efectos positivos y negativos al cierre del establecimiento escolar, analizar la existencia de un aumento de la brecha de aprendizaje, y proponer medidas para aminorar los efectos negativos.

Se optó por una metodología inductiva, de enfoque mixto, cualitativo y cuantitativo, para el análisis de los datos y con un diseño exploratorio - descriptivo.

El instrumento utilizado para la recolección de datos fue una encuesta semiestructurada, con preguntas abiertas y cerradas, dirigido a 10 estudiantes de 5° año de una escuela técnica, de gestión pública, de San Telmo – CABA, quienes participaron de manera anónima, a través de un formulario de Google Forms.

Los resultados indican que los estudiantes se vieron afectados en su aprendizaje y rendimiento durante el ciclo lectivo 2020, ya que muchas escuelas y docentes no estaban preparados para afrontar el problema emergente, sumado a la dificultad de no contar con recursos tecnológicos y problemas de conectividad. Se puede decir entonces que, aprender en un contexto de pandemia en esta escuela técnica de gestión pública, ubicada en el barrio de San Telmo, en CABA llevó a incrementar las brechas en la continuidad pedagógica en el campo educativo.

Palabras clave: aprendizaje, contexto de pandemia COVID - 19, modalidad de cursada virtual, brecha digital

Índice de contenidos

1. INTRODUCCIÓN	5
2. ANTECEDENTES	11
3. MARCO TEÓRICO	15
3.1. Panorama de la Educación en Argentina	15
3.2. Trayectorias Escolares	17
3.3. Conectividad	19
3.3.1. Conectividad en Argentina	19
3.3.2. Conectividad en Pandemia COVID - 19	20
3.4. La necesidad de una educación virtual	21
3.5. Transformación digital e innovación educativa	23
3.5.1. Educación Digital en la Escuela	23
3.5.2. Necesidad de una Educación Digital	24
3.5.3. Innovación educativa, el necesario cambio de paradigma	25
3.6. Comunidad Educativa en la Virtualidad	26
3.7. El aprendizaje en contexto de pandemia COVID – 19	27
3.8. Escuelas Técnicas ante la pandemia COVID – 19	29
3.9. Cierre de Escuelas	31
4. ENCUADRE METODOLÓGICO	34
4.1. Tipo de estudio	34
4.2. Trabajo de Campo	35
4.2.1. Ubicación de la institución	35
4.2.2. Población y Muestra	35
4.3. Procedimiento de recogida de datos	36
4.4. Materiales - Instrumentos	37

5. ANÁLISIS DE DATOS.....	39
5.1. Matriz de Datos.....	39
5.2. Análisis Descriptivo	41
5.2.1. Datos demográficos de los estudiantes	41
5.2.2. Trayectorias escolares en contexto de pandemia COVID - 19	41
5.2.3. Conectividad	44
5.2.4. Impacto en el rendimiento académico	45
5.3. Análisis Teórico	46
6. CONCLUSIONES	48
Referencias	51
Anexo A. Formulario para analizar la modalidad de cursada durante la pandemia COVID – 19 en el ciclo lectivo 2020.	56

Índice de figuras

Figura 1. Abandono escolar en educación secundaria en Argentina.	32
Figura 2. Reducción de jóvenes fuera de la escuela e impacto estimado del COVID - 19.	32

Índice de tablas

Tabla 1. Matriz de datos	40
--------------------------------	----

1. INTRODUCCIÓN

El presente trabajo se realizó en el marco de la Licenciatura en Ciencias de la Educación en la Universidad Abierta Interamericana (UAI). Se abordará el tema “La influencia de la modalidad de cursada en el aprendizaje en contexto de pandemia COVID - 19”, con la finalidad de realizar un recorrido sobre las políticas públicas impulsadas en materia de conectividad, acceso a las nuevas tecnologías y las herramientas digitales que han sido diseñadas para el sistema educativo o han impactado en él. Así también, cabe recordar que fue el año en que las instituciones educativas cerraron.

En este escenario, es destacable señalar que el 11 de marzo de 2020 la Organización Mundial de la Salud (OMS) comunicó que esta situación adquiriría un estado de “Pandemia” y en su sitio web detallan la cronología sobre la expansión y las acciones del organismo en torno a los avances de este tema.

Es así que el 16 de marzo de 2020, de forma repentina y a escala mundial, ocurre el cierre masivo de las actividades presenciales de instituciones educativas en muchos países, siguiendo las recomendaciones de la OMS y los científicos. Con el fin de evitar la propagación del virus y mitigar su impacto (distanciamiento social y restricción de la movilidad), implementaron en Argentina el Estado de Emergencia Sanitaria provocado por COVID - 19.

En este contexto, el Presidente Alberto Fernández anunció la suspensión del dictado de clases presenciales a partir del 16 de marzo en todo el territorio argentino, mediante el Decreto de Necesidad y Urgencia 260/2020.

Al visibilizar que el retorno no iba a producirse pronto, se comenzó a gestar una generalizada reconversión a la virtualidad para todos los niveles y todas las jurisdicciones, con el fin de sostener la continuidad pedagógica.

El aprendizaje en contexto de pandemia COVID - 19 ha provocado una crisis sin precedentes en la esfera de la educación, desencadenando súbitamente la obligación de utilizar la tecnología en la escuela, provocando que la comunidad educativa se viera forzada a utilizar todos los recursos a su alcance para continuar educando a distancia.

Para la UNESCO (2020),

En este contexto, la crisis tendrá importantes efectos negativos en los distintos sectores sociales, incluidos particularmente la salud y la educación. Los problemas

fueron demasiados y se potenciaron los que ya existían: desigualdades sociales, económicas y tecnológicas; decisiones acerca de cómo adaptar materias y contenidos a distancia; evaluar aprendizajes (p. 1).

Por su parte, la UNESCO (2020) ha identificado grandes brechas en los resultados educativos, que se relacionan, por ejemplo: con una desigual distribución de las habilidades de la tecnología de la información y comunicación (TIC) tanto de docentes como de estudiantes; el acceso a una computadora o Tablet, así como a internet y de la condición de las viviendas, hace que el impacto de la suspensión de las clases presenciales no se distribuya de forma homogénea en la población nacional escolar, sino que afecte considerablemente más a jóvenes de hogares con menores recursos, aumentando aún más la inequidad del sistema educativo.

Se entiende por Brecha Digital la diferencia en el acceso al equipamiento (digital) tecnológico pertinente y de calidad -incluyendo la velocidad de la conexión a internet y a equipos remotos- así como al desarrollo de competencias y habilidades para su uso. UNESCO (2020) lo describe como “las desigualdades existentes en el uso de internet y por extensión, a las tecnologías de la información y la comunicación -TIC-, de unos sectores sociales con respecto a otros” (p. 61). En este sentido, hay que mencionar que la brecha digital aumenta las dificultades, produciendo un doble efecto perverso al amplificar las desigualdades socioeconómicas, haciendo más difícil, si cabe garantizar, la igualdad de oportunidades y la inclusión del estudiante en riesgo de exclusión, conscientes de que la competencia digital, al igual que otras capacidades de las denominadas socioemocionales, no pueden desarrollarse sin un mínimo de equipamiento tecnológico.

La transición, a raíz de la pandemia de COVID - 19, ha sido un salto totalmente abrupto e inesperado para los sistemas educativos y sus agentes. Durante el ciclo lectivo 2020, muchas escuelas y docentes demostraron no estar preparados para afrontar el problema emergente, evidenciando las dificultades que presentan los estudiantes del nivel secundario: desigualdades económicas que producen deficiencias respecto a la posesión de recursos tecnológicos e informáticos.

En cuanto a la justificación, esta investigación se apoyará en las teorías de Michel Fullan, quien durante una entrevista realizada por Cecilia Azorín (2020), Profesora de la Universidad de Murcia, hacía hincapié en la necesidad de establecer alianzas entre docentes

y familias, así como “de la urgencia en poner en marcha políticas que hagan posible una pedagogía diferente y que tengan en cuenta la complejidad de la sociedad actual” (p. 6).

Preguntando por el modelo de escuelas conectadas, Fullan (como se citó en Azorín, 2020) hace referencia a la importancia de adoptar un enfoque para maximizar el aprendizaje de forma colaborativa y recíproca mediante el desarrollo de redes interescolares que consigan que unas escuelas aprendan de otras. De esta manera, su recomendación es integrar políticas públicas que se enfoquen en un aprendizaje lateral, alcanzando un pensamiento más práctico.

Coherencia es sinónimo de dirección enfocada, de cultura colaborativa de aprendizajes profundos y de aseguramiento de la rendición de cuentas. Es necesario admitir que la colaboración es un concepto superficial si no existe una coherencia compartida, una interacción, una producción de resultados que emane de la práctica. Un factor fundamental para esto es el aprendizaje lateral que se produce entre pares que trabajan en una misma escuela, al aprender de otras escuelas y, en última instancia, de otras comunidades (Azorín, 2020, p. 7).

Luego de haber expresado lo anterior, ante el contexto sociosanitario desfavorable provocado por COVID - 19, obligado a tomar medidas de distanciamiento social y restricción de la movilidad incompatibles con la educación presencial, este trabajo plantea como pregunta de investigación: ¿Cómo influyó la modalidad de cursada en el aprendizaje, durante el período de pandemia COVID - 19 en el ciclo 2020, de los estudiantes del área de taller de construcciones de una escuela técnica de gestión pública, ubicada en el barrio de San Telmo – CABA?

De este modo, el objetivo general de esta investigación es analizar la influencia de la modalidad de cursada en el aprendizaje, durante el período de pandemia COVID - 19 en el ciclo 2020, de los estudiantes del área de taller de construcciones de una escuela técnica de gestión pública, ubicada en el barrio de San Telmo – CABA.

Se espera alcanzar este objetivo mediante una reflexión para la acción en torno a los siguientes objetivos específicos:

- Describir la modalidad de cursada durante el período de pandemia COVID - 19 en el ciclo 2020, de los estudiantes del área de taller de construcciones de una escuela técnica de gestión pública, ubicada en el barrio de San Telmo – CABA;

- Identificar los efectos positivos y negativos al cierre del establecimiento escolar, durante el período de pandemia COVID - 19 en el ciclo 2020, de los estudiantes del área de taller de construcciones de una escuela técnica de gestión pública, ubicada en el barrio de San Telmo – CABA;
- Analizar la existencia de un aumento de las brechas de aprendizaje, durante el período de pandemia COVID - 19 en el ciclo 2020, de los estudiantes del área de taller de construcciones de una escuela técnica de gestión pública, ubicada en el barrio de San Telmo – CABA;
- Proponer medidas para aminorar los efectos negativos, durante el período de pandemia COVID - 19 en el ciclo 2020, de los estudiantes del área de taller de construcciones de una escuela técnica de gestión pública, ubicada en el barrio de San Telmo – CABA.

El enfoque metodológico será inductivo, con un diseño exploratorio - descriptivo y de enfoque empírico mixto; se tratará de un estudio de campo. La realidad educativa de una escuela técnica de gestión pública, ubicada en el barrio de San Telmo – CABA, es el escenario a trabajar por medio de la recolección, tabulación y análisis de datos.

Este trabajo es de nivel no – experimental, puesto que no manipula ninguna de las variables (Hernández Sampieri et al., 2015). Cabe aclarar que es de diseño no – experimental descriptivo, ya que se indaga la modalidad de cursada de los estudiantes; de tipo transeccional, porque se realiza en un momento único de tiempo (Hernández Sampieri et al., 2015). Las estrategias de investigación a utilizar son de tipo intensivas y diacrónicas, porque el estudio de las unidades y sus propiedades se realizan en un intervalo de tiempo corto.

La investigación fue apoyada por encuestas semiestructuradas. El instrumento es la aplicación Forms de Microsoft Office 365 integrada en la plataforma educativa. Consiste en la realización de un cuestionario semiestructurado, de preguntas cerradas y abiertas, a 10 (diez) estudiantes del área de taller de construcciones de una escuela técnica de gestión pública, ubicada en el barrio de San Telmo – CABA.

La institución es la primera escuela técnica de gestión pública. Se encuentra situada en el barrio de San Telmo de la Ciudad Autónoma de Buenos Aires. La oferta educativa presente refiere al nivel secundario del sistema educativo.

Para Hernández et al. (2015), “el Universo de la investigación está delimitado por una población finita de personas” (p. 59). Esta investigación se enfocará en estudiantes del área de taller de construcciones de una escuela técnica de gestión pública.

La selección de la muestra es por medio de un muestreo no probabilístico, siendo el criterio pertenecer a estudiantes del nivel secundario de escuelas técnicas. Sabino (1992) define a estos casos como “censo poblacional por someter a estudio todos los elementos que conforman el universo de estudio, por lo cual la sub-muestra finaliza coincidiendo con la población misma” (p. 62).

Los participantes serán de los estudiantes del área de taller de construcciones de una escuela técnica de gestión pública, ubicada en el barrio de San Telmo – CABA, lo hacen de manera individual después de acceder a responder la encuesta semiestructurada; luego de leer y aceptar el consentimiento informado para participar en la investigación.

Cabe aclarar que el relevamiento de datos será cara a cara, dando así la posibilidad de la repregunta cada vez que fuese necesario y, de esa manera, se abre la posibilidad de acercar con más precisión las representaciones sociales construidas por parte del estudiante sobre la influencia de la modalidad de cursada en el aprendizaje, durante el período de pandemia COVID - 19 en el ciclo 2020.

El sistema educativo debe facilitar la adquisición de esta cultura científica y tecnológica, por lo que se hace necesario ofrecer una enseñanza de las ciencias adecuada y pertinente en el tramo etario de la enseñanza obligatoria.

Vivimos en una sociedad en que la ciencia y la tecnología ocupan un lugar fundamental en el sistema productivo y en la vida cotidiana en general. Parece difícil comprender el mundo moderno sin entender el papel que las mismas cumplen. La población necesita de una cultura científica y tecnológica para aproximarse y comprender la complejidad y globalidad de la realidad contemporánea, para adquirir habilidades que le permitan desenvolverse en la vida cotidiana y para relacionarse con su entorno, con el mundo del trabajo, de la producción y del estudio. Ya no es posible reservar la cultura científica y tecnológica a una elite. La sociedad ha tomado conciencia de la importancia de las ciencias y de su influencia en temas como la salud, los recursos alimenticios y energéticos, la conservación del medio ambiente, el transporte y los medios de comunicación, las condiciones que mejoran la calidad de vida del ser humano. Es necesario que amplios sectores de la población, sin distinciones, accedan al desafío y la satisfacción de

entender el universo en que vivimos y que puedan imaginar y construir, colectivamente, los mundos posibles.

Se espera que estos aportes sean útiles para seguir reflexionando frente a esta realidad tan incierta, donde los conflictos no son nuevos, sino que se han potenciado a niveles alarmantes. Como educadores, sin embargo, no podemos dejar de ser optimistas y seguir trabajando colectivamente, escuchándonos, forjando vínculos, afrontando con humanidad el tiempo que nos toca y tratando de construir un mundo mejor.

2. ANTECEDENTES

Un primer trabajo corresponde a la Universidad de la República de Uruguay. Pequeño et al. (2020) realizaron una investigación sobre la “Enseñanza y aprendizaje virtual en contexto de pandemia. Experiencias y vivencias de docentes y estudiantes de la Facultad de Psicología en el primer semestre del año 2020”. La pandemia causada por el SARS-CoV-2 impactó en la forma en la cual se desarrollaban todas las actividades de nuestras vidas. En Uruguay, desde el 13 de marzo, cuando se confirmaron los primeros casos, se decretó el estado de emergencia sanitaria y el sistema educativo fue uno de los aspectos más radicalmente trastocados. La Facultad de Psicología de la Universidad de la República, como comunidad educativa, pudo sobrellevar las adversidades y lograr, en muy poco tiempo, una respuesta real para mantener el dictado de los cursos de manera virtual. Una vez finalizado el primer semestre, resulta de real importancia conocer cómo se vivencia la experiencia y qué valoración tienen concretamente los docentes y los estudiantes. La población de estudio se compone de estudiantes y docentes de la Facultad de Psicología, el relevamiento fue realizado entre el 8 y el 22 de julio de 2020, a través de formularios online diseñados por el ProREn (Programa de Renovación de la Enseñanza). Se obtuvo una muestra de 693 estudiantes y 55 docentes. Se realizaron análisis descriptivos de dimensiones comunes a ambos cuestionarios. Las valoraciones generales muestran que el pasaje, de forma abrupta, hacia la virtualidad tuvo buenos resultados, ya que el 92% de los estudiantes logró finalizar algunos de los cursos en la modalidad virtual; también se valoró de manera positiva el acceso a los materiales disponibles en la plataforma y el trabajo en equipo que potenció la tarea docente. No obstante, se observan diferencias en los relatos sobre los aspectos más vivenciales que traen docentes y estudiantes que advierten sobre los aspectos más vulnerables de cada población.

Se utilizaron para el análisis descriptivo secciones comunes de los cuestionarios, para ahondar en las circunstancias a que se asiste en virtud de la situación de emergencia sanitaria y que el pasaje a la virtualidad implica, para mantener las tareas de enseñanza y de aprendizaje, la conjunción del espacio personal y el laboral o de estudio en lo que refiere a tareas y cuidados; aspectos centrales de todos los cursos como la participación, el relacionamiento, el trabajo en equipo, la bibliografía, las evaluaciones, entre otros; abordar la dimensión personal y subjetiva de la vivencia como única y distinta, atendiendo al factor

emocional, y considerar aspectos estructurales que conforman esta experiencia de enseñanza y de aprendizaje en la virtualidad (Pequeño et al., 2020).

La virtualidad fue vivenciada, tanto por docentes como por estudiantes, como un desafío que flexibiliza los procesos de enseñanza y aprendizaje, pero con inseguridad y estrés. Esto está vinculado, para los docentes, con un desconocimiento de estrategias didácticas adecuadas y, para los estudiantes, con la incertidumbre por no conocer el encuadre de la experiencia (Pequeño et al., 2020).

Asociado a la incertidumbre que generó el nuevo contexto en los estudiantes, es interesante destacar también cómo el estrés, la ansiedad y el agobio se presentaron de manera más significativa en los estudiantes que en los docentes. Esto se suma a que los impactos generados por la pandemia trascienden lo sanitario (Pequeño et al., 2020).

Si bien queda mucho por hacer para lograr una democratización en el acceso a una internet de calidad, la experiencia realizada por Pequeño et al. (2020) revela la necesidad de poner en valor el EVA para los cursos y en un futuro incorporar en mayor medida las metodologías de enseñanza en cursos mixtos (virtual - presencial). Vale aclarar que muchos de los cursos antes de la pandemia utilizaban el EVA, pero la profundidad de su uso era heterogénea y dependía del docente. Se hace evidente también la necesidad de capacitación de los docentes para el abordaje de la enseñanza virtual. También, que se requiere de una nueva cultura institucional que dé posibilidad y habilite modalidades vinculares pertinentes para este nuevo escenario de enseñanza.

Un segundo trabajo corresponde a Fardoun et al. (2020), quienes realizaron una investigación sobre el “Estudio exploratorio en Iberoamérica sobre procesos de enseñanza-aprendizaje y propuesta de evaluación en tiempos de pandemia” en el año 2020.

Estos autores mencionan que se hace necesario hacer un análisis sobre las formas en las cuales se están llevando los procesos de educación en línea en época del COVID - 19. Muchas instituciones educativas de enseñanza superior están trabajando fuertemente en intentar sostener los procesos de aprendizaje, aplicando enfoques basados en la virtualización de algunas de sus actividades, aplicando en la mayoría de los casos un aprendizaje en remoto basado en videoconferencias. Precisan la relevancia de definir y clarificar los conceptos relacionados a la educación en línea y la virtualidad, dado que la “educación de emergencia” que se está realizando no siempre representa la modalidad, produciendo además una “tormenta perfecta” en lo que a evaluación online se refiere. En

este sentido, se puede definir una enseñanza a distancia en línea como la modalidad en donde la docencia se desarrolla en su totalidad a través de escenarios o entornos digitales, aunque puede existir algún encuentro físico cara a cara entre el alumnado y los docentes. En esta modalidad de enseñanza, una titulación deberá disponer de entornos virtuales en donde se organizan los contenidos, las actividades de aprendizaje, las pruebas de evaluación, así como las herramientas para la comunicación e interacción social entre el alumnado y el profesorado.

El sistema educativo en tiempos de pandemia ha tenido que transformarse de forma urgente e imprevista en una modalidad virtual, lo cual ha supuesto el desafío de incorporar nuevos recursos para una correcta transformación digital. En este trabajo se presenta un estudio exploratorio sobre las principales dificultades encontradas por las instituciones educativas en Iberoamérica y algunas estrategias utilizadas en los procesos de enseñanza-aprendizaje. Asimismo, teniendo en cuenta el análisis previo, se propone un modelo de evaluación a considerar en los planes de contingencia debido a la emergencia sanitaria (Fardoun et al., 2020).

Por último, se hace mención del estudio de Tapia Álvaro (2021) sobre “Educación virtual y nivel de aprendizaje”. Su objetivo fue determinar cómo influye la educación virtual en el nivel de aprendizaje en la pandemia Covid - 19 en la Institución Educativa 20346 San Lorenzo, Huacho - 2021. Se ha empleado la metodología de tipo básico cuantitativa de diseño no experimental correlacional y corte transversal. En esta investigación, se tomó una muestra de 71 alumnos. La información para ambas variables se recolectó a través de cuestionarios.

Se obtuvo el siguiente resultado: el 76.06% de los alumnos siempre perciben un alto nivel de aprendizaje en la educación virtual y un 23.94% perciben un moderado nivel de aprendizaje en la educación virtual en pandemia Covid - 19 en los estudiantes del nivel secundario de la Institución Educativa 20346 San Lorenzo Huacho, 2021 (Tapia Álvaro, 2021).

En la investigación se contrasta que existe una relación positiva entre la variable educación virtual y el nivel de aprendizaje. Es así que Tapia Álvaro (2021) llega a la conclusión que la educación virtual se asocia moderadamente con el nivel de aprendizaje, en contexto de la pandemia COVID - 19.

Tal como refieren los antecedentes mencionados, hay una relación significativa entre la modalidad de cursada virtual, debido al contexto de pandemia COVID - 19, y el

aprendizaje de los estudiantes de nivel secundario. Si bien se ha considerado esta modalidad como un desafío para los docentes, así como la incorporación de nuevos recursos que anteriormente no se tenían en cuenta, el cursado virtual ha afectado más a los estudiantes. No obstante, los cambios que éstos han vivido, han logrado adaptarse y lograr buenos resultados, así como un nivel moderado de aprendizaje. Estos estudios sirven de base para desarrollar el presente trabajo, puesto que referencian la asociación entre la modalidad de cursada virtual durante 2020 y el nivel de aprendizaje de los estudiantes.

3. MARCO TEÓRICO

3.1. Panorama de la Educación en Argentina

Son muchos los cambios sufridos por la sociedad argentina en los últimos años. Se ha mejorado en igualdad, en diversidad; en cierto aspecto, se trata de una sociedad más tecnológica y más preocupada por aquello que se consideran amenazas comunes, como las que afectan al medioambiente, al cambio climático y, más recientemente, a la pandemia COVID - 19.

En definitiva, cada vez es más global. Pero aún quedan algunos puntos en los que es difícil encontrar un acuerdo común, por ejemplo: educación. Aunque la Educación se ha ido adaptando a los cambios y las demandas de la nueva sociedad, a las nuevas formas de aprendizaje, a los nuevos contenidos, al uso de las tecnologías, como señala Marina (2017) “necesitamos más que nunca una educación potente y eficaz para afrontar lo que viene [...] pero no sabemos cómo pensarla” (p. 7). Por tal motivo es importante que la educación de hoy sea potente y eficaz para afrontar lo que viene.

Ahora bien, transcurridos dos años de la Resolución N° 364/20 del Consejo Federal de Educación que, por el Decreto de Necesidad y Urgencia N° 297 del Gobierno Nacional, dispuso la suspensión de clases presenciales en todos los niveles y modalidades previstos en la Ley de Educación Nacional, es pertinente realizar un breve reporte de la situación de la educación durante el contexto de aislamiento. Para esto, se recurre a un documento publicado por el Centro de Implementación de Políticas Públicas para la Equidad y el Crecimiento (CIPPEC), que relevó las políticas educativas del gobierno argentino y de los 24 gobiernos provinciales ante la suspensión de clases por la pandemia del COVID - 19. En este se profundiza sobre cinco dimensiones de la educación: contenidos pedagógicos, ampliación de la infraestructura digital, acompañamiento de los docentes, apoyo a la inclusión educativa y organización escolar.

Según consta en el informe, en términos generales, puede señalarse que todas las provincias impulsaron contenidos pedagógicos; 45% amplió la infraestructura digital de sus estudiantes; más del 60% impulsó políticas de capacitación docente para el contexto de pandemia; y 100% implementó o incrementó acciones de apoyo a la inclusión educativa vinculadas al servicio alimentario. Por su parte, más de un tercio de las jurisdicciones propusieron iniciativas de acompañamiento específico a familias y jóvenes.

El Ministerio de Educación de la Nación lanzó el programa “Seguimos Educando”. Desde los primeros días de suspensión de clases presenciales, a través del portal educ.ar, la Televisión Pública y emisiones radiales difunden contenidos educativos para nivel inicial, primario y secundario en las distintas áreas de conocimiento. Por su parte, todas las provincias desarrollaron plataformas para distribuir contenidos digitales. En, por los menos, 19 de las plataformas provinciales, a la disposición de los contenidos se les sumaron funcionalidades orientadas a promover y facilitar la interacción entre docentes y estudiantes.

Por la proporción de estudiantes y docentes sin conectividad y dispositivos para acceder a los contenidos que se ofrecen en las plataformas, algunas provincias combinan tecnologías digitales con la difusión de contenidos propios por televisión y radio. El Ministerio de Educación de la Nación suscribió un acuerdo junto con el Ente Nacional de Comunicaciones (ENACOM) para la navegación gratuita en todo el país con las tres empresas más importantes de telefonía celular.

En cuanto al acompañamiento docente, las provincias fortalecieron la oferta de capacitación docente. De acuerdo al relevamiento realizado por CIPPEC, al menos 14 provincias pusieron a disposición de los docentes trayectos formativos pensados especialmente para el contexto de aislamiento social.

Antes del contexto de pandemia, se registraba que más de la mitad de los niños y adolescentes en edad escolar conformaban familias con carencias materiales persistentes. En este nuevo escenario, las escuelas de todas las provincias reforzaron sus esfuerzos para garantizar que los estudiantes accedan a alimentos, manteniendo inicialmente la distribución de viandas y, luego, entregando módulos alimentarios. (CIPPEC, 2020, s.n)

En lo que refiere a la organización escolar, el desafío fue la reorganización de las normas de acceso, tránsito, acreditación y certificación de saberes. La evaluación y acreditación de saberes son algunas de las cuestiones más discutidas. Luego de modificaciones y acuerdos, el Consejo Federal de Educación¹ acordó una resolución por la

¹ Es el organismo que decide y coordina la política educativa nacional con el objetivo de lograr un sistema educativo nacional integral y articulado. El CFE está formado por una Asamblea General, un Comité Ejecutivo y una Secretaría General.

cual se establece que ningún alumno del país sería calificado mientras las clases presenciales están suspendidas. Proponiéndose una evaluación formativa orientada a retroalimentar el proceso de aprendizaje, adaptar contenidos y hacer devoluciones a los estudiantes y las familias.

3.2. Trayectorias Escolares

En las ciencias sociales, siempre estuvo presente el análisis de trayectorias (sociales, laborales, de formación, etc.) a través del estudio de las historias de vida o biografías, pero en los últimos tiempos cobró significativa importancia desde nuevos desafíos, tanto políticos a partir de la obligatoriedad del nivel medio, como sociales e institucionales.

Las trayectorias son los recorridos, los itinerarios trazados por los alumnos dentro del sistema escolar, en el que se manifiestan las diferentes formas de actuar, los sentidos, los valores y las expectativas que, en definitiva, constituyen una forma de concebir al mundo. Éstas, a la vez, se desarrollan en una matriz de diversas relaciones objetivas que pueden pensarse y explicarse recurriendo a una analogía: la de pensar el recorrido del río, pero teniendo en cuenta la estructura de la red fluvial en su conjunto (Terigi, 2009).

Al tiempo que la escuela secundaria se fue instalando en toda Latinoamérica, resultó complejo resolver la atención de las desigualdades educativas traducidas en deserción escolar, repitencia, sobreedad, abandono, una formación de calidad cuestionada, desinterés y apatía en alumnos y docentes, trayectorias escolares no encauzadas al decir de Terigi (2009), entre otros. De esta forma, se concentró en los sectores más empobrecidos y/o vulnerables.

Así mismo, tal como sostiene Dussel (2009), “los procesos de selección y exclusión social hoy se producen al interior de las instituciones en combinación con situaciones sociales y condiciones institucionales precarias” (p. 9). Respecto de la cruda descripción que hace este autor, se le suma la innegable lectura de la realidad que viven muchas de las familias y jóvenes estudiantes no sólo en este sector de la ciudad, sino que también es aplicable a otras partes del país.

A su vez, Poggi (2013) afirma que “la democratización cualitativa se enuncia como la calidad de la educación” (p. 3). Está, fundamentalmente, vinculado con el desafío de garantizar que los alumnos puedan tener acceso al conocimiento definido como relevante para cada uno de los tramos de la educación.

Los problemas de abandono, deserción, repitencia, sobre edad, ausentismo son denominados, en su conjunto, trayectorias escolares. Se observa en alumnos que su paso por la escuela secundaria conforma itinerarios frecuentes o probables, pero otras distan de ellas, es decir que el recorrido por la escuela conforma trayectorias diferentes y poco lineales. Según Terigi (2009), “las trayectorias pueden ser teóricas o reales. Las trayectorias reales son lo que, efectivamente, pasa en las escuelas” (p. 19). Coincidiendo con esta autora, es conveniente nombrar lo que ocurre en el cotidiano escolar como trayectorias escolares encauzadas y no encauzadas; donde estas últimas implican el desajuste o desacople de las trayectorias reales respecto a las teóricas.

En esta situación inédita para estos tiempos, los alumnos no pueden asistir a sus escuelas, dado que fueron cerradas, acatando las medidas emitidas por el gobierno, encontrando así los estudiantes el confinamiento preventivo en sus hogares. Por tanto, la escolaridad como se venía desarrollando, ya no es posible, ante esta emigración de una escolaridad física en las instituciones educativas a una escolaridad virtual.

Este escenario o nueva normalidad que comenzó a vivirse no sólo en el ámbito escolar dejó en evidencia que el sistema educativo, no se encontraba preparado para enfrentar una transición y paso de un modelo educativo a otro. Esto afectó a muchos estudiantes, dado que no todos los alumnos cuentan con recursos tecnológicos y/o no tienen los medios necesarios para dicha transición (CIPPEC, 2020).

En ocasiones, existe un sólo dispositivo de acceso en el hogar que se comparte con otros miembros de la familia y muchos de los estudiantes no cuentan con un espacio para sus labores escolares. Además, al estar en casa, el tiempo del que disponen se fragmenta entre diversas actividades, tareas del hogar y el cuidado de otros familiares, como la ausencia de alguien que pueda guiar y controlar *in situ* la realización de las tareas asignadas. A esto se suma que, aunque existe la creencia de que estos alumnos pertenecen a la generación tecnológica, muchos de ellos carecen de las habilidades necesarias para desarrollar actividades de aprendizaje de forma virtual, así como de la autodisciplina que demandan estas modalidades, en un ambiente de estrés, incertidumbre y de restricciones socio-económicas derivadas de la pandemia (CIPPEC, 2020).

3.3. Conectividad

3.3.1. Conectividad en Argentina

En 2016, la ONU declaró el acceso a internet como un derecho humano fundamental. Allí reconoce “la importancia de que se aplique un enfoque basado en los derechos humanos para facilitar y ampliar el acceso a Internet y solicita a todos los Estados que hagan lo posible por cerrar las múltiples formas de la brecha digital” (p. 3). La falta de conectividad y acceso a las nuevas tecnologías genera brecha digital en la población, siendo ésta, particularmente, una distribución desigual entre las personas; dado que se ha planteado como un servicio esencial para las personas porque brindan acceso a la información como así también es una herramienta del conocimiento para el desarrollo de mejores oportunidades para las personas.

El 18% de las y los adolescentes entre 13 y 17 años no cuenta con Internet en el hogar y el 37% no dispone de dispositivos electrónicos para realizar las tareas escolares —computadoras, notebooks o tablets— valor que aumenta al 44% entre quienes asisten a escuelas estatales (UNICEF, 2020, p. 48).

Para pensar este tema, se toma el concepto de la Asociación Latinoamericana de Integración (ALADI, 2003) sobre brecha digital, la cual es entendida también como “la distancia tecnológica entre individuos, empresas, países y áreas geográficas en sus oportunidades en el acceso a la información y a las tecnologías de la comunicación y en el uso de Internet” (p. 13). Por esta razón, para poder reducir esta brecha, es necesario pensar en el concepto de inclusión digital, la cual es definida por Lago Martínez (2012) como:

Conjunto de políticas públicas relacionadas con la construcción, administración, expansión, ofrecimiento de contenidos y desarrollo de capacidades locales en las redes digitales públicas, en cada país y en la región. Abarca el adiestramiento y el incentivo para desarrollar herramientas nuevas como por ejemplo software de fuente abierta (pp. 205-218).

La prestación de servicios tecnológicos a la población es un medio para disminuir barreras económicas y geográficas que restringen la cobertura de servicios de interés social a los segmentos pobres y marginados. En la educación, la tecnología posibilita, no sólo la provisión de servicios a distancia, sino también el acceso a una mayor diversidad de información cultural y aplicaciones educativas multimediales que facilitan los procesos de enseñanza y aprendizaje. Para aprovechar todas las ventajas y oportunidades que brinda

esta tecnología, es fundamental desarrollar todo el sistema, dado que se requiere de elementos complementarios entre sí, tales como acceso al servicio, contenidos y aplicaciones avanzadas, y dispositivos y capacidades adecuados para su utilización. Así, las potencialidades de la tecnología para el desarrollo económico y social sólo tienen efectos igualadores, si se incluye a una porción sustancial y creciente de la población, los agentes productivos y la administración pública. En este sentido, es preciso generar capacidades digitales avanzadas en la ciudadanía y poner a su disposición servicios públicos en línea de alto impacto social y económico.

Por ello, avanzar hacia sociedades más igualitarias implica universalizar el acceso y el uso de las tecnologías para el crecimiento económico y la inclusión social. La magnitud de la brecha y, sobre todo, la tendencia a su ampliación en el contexto de la pandemia en curso, determinan la urgencia y el ritmo al que se debe avanzar.

3.3.2. Conectividad en Pandemia COVID - 19

En consecuencia al acontecimiento, la educación a distancia fue un hecho, por tal motivo se comenzó a gestionar el cambio normativo necesario para otorgarle marco legal a la continuidad educativa a distancia, por ello, en junio de 2020, se aprobó la Ley N°27.550 que modifica la Ley de Educación Nacional N° 26.206, incorporando, en condiciones de excepcionalidad, los estudios a distancia para todos los niveles educativos, cuando la escolaridad presencial - total o parcial - sea inviable, y únicamente en caso de epidemias, pandemias, catástrofes o razones de fuerza mayor que impidan la concurrencia a los establecimientos educativos.

Asimismo, se asegura que en dichas condiciones deben preverse la reorganización pedagógica, el régimen académico y la capacitación docente. Como así también la provisión de recursos tecnológicos y conectividad que promuevan la igualdad educativa con condiciones de calidad. Siguiendo a Cannellotto (2021), se puede decir que la modalidad de educación a distancia, producto de la pandemia, evidenció los problemas de acceso, conectividad y uso de herramientas tecnológicas. Los sectores más vulnerables no cuentan con los dispositivos ni la conectividad necesaria, su principal herramienta es el teléfono celular. “Recordar que el celular es el dispositivo más difundido en el país, con una penetración de 128,8 cada 100 habitantes, mientras que internet llega al 65% de la población, pero con una distribución muy desigual” (Cannellotto, 2021, p. 220). Asimismo,

ubica que con la conectividad ocurre algo similar, puesto que la conexión a internet llega a un número mayor de hogares en la provincia de Buenos Aires y en la Ciudad Autónoma de Buenos Aires. En base a lo expuesto, las instituciones se adecuaron frente a la urgencia de diversas maneras, sin embargo, muchos no pudieron sortear las barreras de las desigualdades ya existentes.

Por su parte, el Ministerio de Educación de la Nación, a través de la Secretaría de Evaluación e Información Educativa y en el marco de un acuerdo del Consejo Federal de Educación (Resolución 363/20), implementó una evaluación nacional destinada a generar información detallada sobre la respuesta del sistema educativo argentino en el contexto del Aislamiento Social, Preventivo y Obligatorio (ASPO) por COVID - 19.

3.4. La necesidad de una educación virtual

Henríquez de Villegas y Villegas (2020) sostienen que “las épocas de crisis quizá sea el principal aliento para empujar al hombre hacia la innovación” (párr. 1). Si bien al inicio de la pandemia todo era un caos total y el futuro era incierto, surgen oportunidades de cambiar el modelo establecido en todo el mundo, desde la productividad, la comunicación y la pedagógica. Los autores mencionan también un pequeño texto sobre la evolución de la tecnología, desde el inicio de los años ‘80, con la utopía del internet, hasta la expansión de las tecnologías en todo el mundo en tiempo real con la tecnología actual.

La suspensión de actividades académicas presenciales ha tenido un alto impacto en la educación. Ha llevado a la búsqueda de un replanteamiento rápido para dar continuidad a la gestión académica. En la nueva circunstancia, se apela a la educación virtual. Esta modalidad de educación se distingue porque no requiere de la presencia de profesores y estudiantes en un mismo espacio y tiempo (Henríquez de Villegas y Villegas, 2020).

La educación virtual en tiempos de pandemia se ha convertido en una necesidad para continuar con los programas de estudio. Según M. Molina y J. Molina (2020), la educación a distancia, desde sus inicios, ha estado relacionada con las universidades y empresas. Universidades de Inglaterra, Nueva Zelanda y Estados Unidos fueron las pioneras en desarrollar cursos a distancia, que luego se hicieron habituales en las diferentes universidades de Europa y América. Lo que quiere decir que, desde sus orígenes, la educación está ligada a público adulto o a empresas, considerando su enseñanza en el autoaprendizaje que tenga como objetivo el aprendizaje auto-dirigido, autónomo y

autorregulado, que implica responsabilidades y autodisciplina, con mayor adaptación al ámbito de profesionales, a diferencia de escolares que, en la mayoría de casos, aprenden por obligación de los padres o por costumbre de la vida. Sin embargo, gobiernos de todo el mundo han apoyado la necesidad de la educación virtual en escolares. De esta manera, completan la modalidad de los programas de estudio.

Esto es totalmente discutido por el Gobierno de la Ciudad de Buenos Aires, quien menciona que la presencialidad tiene que ser la regla, no la excepción. El sitio web de la Ciudad de Buenos Aires (2021) menciona que la virtualidad del 2020 afectó la socialización. El nivel de aprendizaje respecto al 2019 no fue lo esperado, como así también se incrementó la deserción al no estar en el aula, dado que ésta es esencial para la inclusión. Impacta en el bienestar emocional, en este caso, de los jóvenes.

Al respecto, en un estudio realizado por UNICEF (2020), “la gran mayoría de los chicos manifestaron síntomas de ansiedad y soledad” (p. 17). Entonces, podría decirse que los estudiantes se muestran propensos al aprendizaje a través de los recursos TIC, pero no necesariamente resulta así.

Sin embargo, Lizarro Guzmán (2020) afirma que, ciertamente, en términos estructurales, el aula virtual es similar al presencial; sin embargo, en la realidad es lo contrario, es muy diferente porque los actores educativos están en ambientes completamente distintos, asimilando procesos de adaptación y formación de nuevos hábitos de enseñanza y aprendizaje. Por ello, tanto docentes como estudiantes van aprendiendo y utilizando la tecnología en su rutina de clases. Sin duda, esta modalidad de educación ha transformado el rol de los actores principales del acto pedagógico.

Las instituciones ven a la educación virtual como una necesidad que se ha convertido en un requisito, donde se crean nuevos protocolos de enseñanza y aprendizaje.

Otros autores también señalan la importancia del uso de las tecnologías como una necesidad inminente de mantener la educación continua pese a que el mundo haya cursado por la pandemia del COVID - 19, a pesar de esto el futuro es incierto, pero las soluciones innovadoras que utilizan tecnología pueden ayudar a cerrar la brecha educativa.

A pesar de las limitaciones de las instituciones a los programas educativos, se ha visto una realidad sobre la educación, y es que los sistemas educativos no están preparados para ofrecer la tecnología que exige la educación en línea, en circunstancias normales esto se pudiera corregir, pero visto la pandemia, existen brechas digitales que no permiten que esto

suceda, sin embargo, los medios digitales para la educación en línea se han convertido en una necesidad inminente, que exige retos y desafíos a las instituciones que acogen a todo tipo de alumno.

3.5. Transformación digital e innovación educativa

3.5.1. Educación Digital en la Escuela

Las TIC son mucho más que un conjunto de dispositivos y aplicaciones. Son espacios en los cuales no sólo circula información sino donde también convergen el juego, la exploración, la creatividad, la fantasía, el pensamiento crítico, la comunicación y la colaboración (Ministerio de Educación, Cultura, Ciencia y Tecnología de la nación², 2017).

Hoy, más aún luego de la pandemia COVID - 19, las TIC están presentes en casi todas las actividades que se realizan. Se las utiliza para estudiar y trabajar, para hacer trámites, para entretenerse, para informar y comunicar. Su presencia modificó significativamente la manera, los tiempos y los espacios en que se desarrollan estas actividades, la forma en que las personas se expresan y relacionan con los demás y el modo en que se genera y transmite el conocimiento. La escuela, desde luego, no es ajena a estos cambios y los experimenta de manera particular. Las transformaciones sociales y culturales que vinieron de la mano de las TIC, así como su integración en las propuestas pedagógicas -sus usos “escolares” o “educativos”- implican cambios en la organización pedagógica del aula, en las nociones de cultura y conocimiento, y en la forma en que se producen los saberes. Esto plantea nuevos desafíos y, a la vez, nuevas oportunidades para mejorar los procesos de enseñanza y aprendizaje.

Las tecnologías de la información y la comunicación (TIC) pueden complementar, enriquecer y transformar la educación. En su calidad de agencia principal de las Naciones Unidas para la educación, la UNESCO orienta el quehacer internacional con miras a ayudar a los países a entender la función que puede desarrollar esta tecnología en acelerar el avance hacia el Objetivo de Desarrollo Sostenible.

² Plan Nacional Integral de Educación Digital (2017). Competencias de Educación Digital. <http://planied.educ.ar/marcos-pedagogicos/competencias-de-educacion-digital/>.

La UNESCO comparte los conocimientos respecto a las diversas formas en que la tecnología puede facilitar el acceso universal a la educación, reducir las diferencias en el aprendizaje, apoyar el desarrollo de los docentes, mejorar la calidad y la pertinencia del aprendizaje, reforzar la integración y perfeccionar la gestión y administración de la educación.

La Organización examina el mundo en busca de ejemplos exitosos de aplicación de las TIC a la labor pedagógica – ya sea en escuelas primarias de bajos recursos, universidades en países de altos ingresos o centros de formación profesional – con miras a elaborar políticas y directrices.

Mediante actividades de fomento de la capacidad, asesoramiento técnico, publicaciones, investigaciones y conferencias internacionales como la Conferencia internacional sobre la Inteligencia Artificial en la Educación o la Semana del Aprendizaje Mediante Dispositivos Móviles, la UNESCO ayuda a los gobiernos y a otras partes interesadas a valerse de las tecnologías para fomentar el aprendizaje.

La UNESCO se ha esforzado en mitigar la repercusión de los trastornos en la enseñanza y generados por el cierre de las escuelas. Las soluciones eficaces de aprendizaje a distancia han permitido a los profesores y a los responsables políticos continuar con los planes de enseñanza nacionales utilizando los recursos digitales y tecnológicos disponibles. En este sentido, la UNESCO ha desarrollado varias herramientas que ofrecen mejores prácticas, ideas innovadoras y recomendaciones a través de Orientaciones relativas al aprendizaje a distancia.

3.5.2. Necesidad de una Educación Digital

Lo cierto es que se está experimentando la era o sociedad digital. Tanto en el hogar como en el contexto laboral, se vive con múltiples servicios y productos que hacen que se viva, aprenda, trabaje y disfrute del tiempo de ocio, de manera radicalmente diferente a como se hacía hace pocos años y mucho más. Pero además de estos cambios bruscos, como la caracteriza Bauman (2002; 2007), esta sociedad digital y moderna se caracteriza porque el conocimiento, las ideas, el saber se hacen muy accesibles, cercanos e inmediatos, pero, a la vez, son escasamente durables, se escapan o resbalan en esta sociedad líquida en que se habita.

En efecto, nos movemos en un mundo líquido, flexible y voluble, que Bauman (2002) “contrapone al tiempo sólido, estable, repetitivo y lleno de certezas al que estábamos acostumbrados. Ahora nos debatimos entre marcos de referencia débiles o inexistentes que generan permanentes inseguridades” (p. 4).

3.5.3. Innovación educativa, el necesario cambio de paradigma

Así entiende la UNESCO (2014) el concepto de innovación educativa.

Un acto deliberado y planificado de solución de problemas, que apunta a lograr mayor calidad en los aprendizajes de los estudiantes, superando el paradigma tradicional. Implica trascender el conocimiento academicista y pasar el aprendizaje pasivo del estudiante a una concepción donde el aprendizaje es interacción y se construye entre todos (p. 1).

También cabe mencionar el concepto de transformación digital, asumiendo que es un proceso disruptivo mediante el cual la Educación, como cualquier otra área de actividad, se acomoda a los retos de la cuarta revolución industrial, integrando la tecnología en todos los procesos educativos, apoyándose especialmente en dispositivos conectados a internet capaces de operar plataformas y herramientas en entornos de aprendizaje virtual. Este proceso de transformación implica cuatro cambios fundamentales en la dinámica educativa:

- Cambio de mentalidad, ahora se debe pensar siempre en digital;
- Nuevas formas de relacionarse con los alumnos, principales motores de la transformación digital, pero también con las familias y con el resto de actores de la comunidad educativa a través de redes sociales, comunidades virtuales o aplicaciones específicas;
- Nuevas maneras de trabajar, que evidencia la necesidad de una formación continua;
- Nuevos actores en el proceso educativo, especialmente para la innovación educativa, la selección de recursos de aprendizaje digital, de estrategias, de canales de comunicación.

3.6.Comunidad Educativa en la Virtualidad

Más allá de cambios legislativos, coyunturales o motivados por crisis económicas o sanitarias, como es en esta oportunidad, la Educación es el principal motor del cambio social porque hace a los individuos más libres, más responsables, más tolerantes, en definitiva, más iguales. Así lo recoge la Agenda de Desarrollo Sostenible de la UNESCO (2018), que plantea como nuevo objetivo “garantizar una educación inclusiva, equitativa y de calidad” (párr. 1) para así promover oportunidades de aprendizaje durante toda la vida para todos.

Una aproximación muy pertinente de la comunidad educativa es la de Álvarez (2004) quien la define como “el conjunto de personas y grupos sociales que, por medio de la acción educativa, y de sus interacciones persiguen metas relacionadas con el desarrollo individual y cultural” (p. 126). La estudia como un sistema abierto que se nutre de algunos elementos de un sistema más amplio (social - político - cultural - ideológico - económico).

Parece que pese a llevar más de dos décadas utilizando las Tecnologías de la Información y Comunicación (TIC), en la mayoría de los sistemas escolares del mundo, el proceso de integración es menos fluido de lo que se esperaba y es que, no solamente es cuestión de introducir las tecnologías en el mundo escolar y promover su uso, sino que los buenos resultados dependen de una serie de factores vinculados al contexto escolar, a las características de los docentes y a los marcos y modelos curriculares que se trabajan.

Escuelas con más experiencias en el entorno online o que ya han desarrollado una estrategia de transformación digital tienen una clara ventaja, al igual que aquellas que pueden contar con sus estudiantes estén en el lado derecho de la brecha digital, es decir con conexión a internet a alta velocidad (Claro, 2010).

Este acontecimiento, permitió a las instituciones ver que, en el escenario tecnológico actual, existen recursos educativos de aprendizaje digital muy de suficiente calidad para la enseñanza en línea, y en general fáciles de usar para realizar pruebas, evaluar alternativas y tomar decisiones, pero después de ese período, se debe ofrecer a los estudiantes un plan razonable, uno que les permita no solo aprender en línea en condiciones razonables, sino también lidiar con el confuso período intermedio. Por ello, tal como menciona Dans (2020) “debemos asegurarnos de que las herramientas de enseñanza en línea no sean el problema sino la solución” (s.n).

3.7.El aprendizaje en contexto de pandemia COVID - 19

Antes de la pandemia, la educación en el mundo era estable y los protocolos estudiantiles funcionaban. Según UNICEF (2020), los derechos de la infancia no son sólo un contenido que se puede aprender: son un instrumento que nos permite dar sentido a muchas iniciativas curriculares, organizativas y de clima escolar. Este concepto se aplica a todo tipo de estudiante, desde primer nivel hasta tercer nivel. Entonces, el aprendizaje en línea tiene que ser de la mejor calidad posible; sin embargo, Saavedra (2020) indica que la educación tarde o temprano iba a ser interrumpida. Dependiendo del lugar donde se vive, la pandemia ha puesto a las personas más pobres en situaciones vulnerables; niños, padres y maestros tienen que buscar estrategias para poder reducir este impacto a través del aprendizaje remoto. También menciona que los estudiantes más ricos están preparados para las estrategias en línea. Este autor hace énfasis en la economía y educación en tiempos de pandemia, ya que las oportunidades que existían antes ya no existen y ahora es un poco heterogénea, con gran desigualdad.

Favorablemente, en el mundo, según UNICEF (2020), a muchos ministerios de educación les preocupa la situación que viven sus estudiantes, especialmente los más pobres. Dentro de las estrategias que se están implementando, se utilizan modalidades posibles de entrega utilizando lo que ya existe, el uso de redes sociales como WhatsApp, que permite compartir las guías pedagógicas con planes de clase detallados, así como videos, tutoriales y otros recursos que estén disponibles para algunos estudiantes y que pueden ser usados por los maestros. El uso de estas tecnologías no es sólo útil para los estudiantes, sino también para dar importancia a la educación e investigación, brindando siempre la mejor calidad posible. Además, la educación en línea no debe ser simplemente una forma de realizar trabajos tradicionales, sino que también debería ser una oportunidad para desarrollar nuevas y mejores formas de aumentar la calidad de educación.

El contexto de emergencia sanitaria y la situación de aislamiento desafió a docentes y estudiantes a repensar los procesos de enseñanza - aprendizaje en entornos virtuales. Requiriendo de capacidad y flexibilidad, entre videotutoriales, consultas a través de aplicaciones como Zoom o Meet, entramando todo este nuevo paisaje mediado por las pantallas de los dispositivos que interpelan y convocan al desafío principal de humanizar la virtualidad, o en tal caso no deshumanizarse en el intento de adaptarse a la nueva tecnología de la educación del contexto actual.

Una educación distanciada del aula como espacio material, físico, de la corporalidad (con el cuerpo se enseña y se aprende), de los gestos, de la presencia que implica poner emociones, expresiones, miradas, intercambios espontáneos no mediados por el tiempo de una buena conexión a internet. En palabras de Díaz (2020), “la tecnología (cuando se dispone de ella) es vigorosa para no perder contacto, pero no reemplaza a la materialidad y, paradójicamente, provoca más demanda docente” (párr. 3).

La enseñanza en entornos virtuales visibiliza las desigualdades sociales. Muchos estudiantes quedan por fuera del derecho a la educación. Estas desigualdades ponen en agenda que la educación pública y gratuita hoy se desarrolla en entornos que son privados, el acceso a servicios de internet, la tenencia de dispositivos tecnológicos, no son para todos.

En este punto, algunos elementos ayudan a pensar la práctica de enseñanza en estos entornos: la flexibilidad, la organización de las tareas y del tiempo, adaptado a la realidad de los estudiantes, a sus necesidades, teniendo en cuenta que el tiempo real no es el tiempo virtual.

Es necesario, entonces, poner la tecnología al servicio de la comunidad educativa, en búsqueda de la potencialidad de las herramientas, en diálogo con las mismas; y su utilidad no como un destino único, inminente, sino como una situación entre otras. Según Barroso et al. (2012), el concepto de Entorno Personal de Aprendizaje (PLE) pone el acento en la utilidad, para estudiantes y docentes, de incorporar estas herramientas; pero también, hace hincapié en la importancia de considerar los PLE como una nueva metodología educativa, concibiendo a los estudiantes desde su rol activo, capaces de decidir y autorregular su aprendizaje. Es necesario pensar cómo la herramienta puede potenciar o no la propuesta educativa, dependiendo del proyecto que la enmarca y si hay mediación pedagógica en el uso de la misma.

Bajo este escenario, es imperioso repensar los contenidos, la enseñanza. ¿Qué propuestas generar que puedan ser adaptadas al espacio virtual y que sean de acceso a todos? Haciendo hincapié en lo que menciona Maggio (2012), se trata de construir una práctica de enseñanza poderosa, de humanizar la virtualidad, tener conciencia situada en este proceso. El concepto de enseñanza poderosa remite a aquella práctica docente que conmueve, que produce una transformación en los sujetos, que ya no son los mismos luego de esa enseñanza. La enseñanza poderosa está situada en un tiempo y espacio particular,

para estos estudiantes y no otros, y el docente tiene en cuenta esto a la hora de construir la propuesta pedagógica.

3.8. Escuelas Técnicas ante la pandemia COVID - 19

La pandemia del coronavirus produjo una situación excepcional sin precedentes en la educación de todo el mundo. Las medidas de Aislamiento Social, Preventivo y Obligatorio, dispuestas desde el mes de marzo de 2020, generaron, en la comunidad educativa, la necesidad de adecuarse a toda velocidad al nuevo escenario, a partir del cual docentes, directivos y alumnos debieron adaptarse a la nueva condición de una educación sin clases presenciales. Es así que durante la pandemia por COVID - 19 no se pudo asistir a prácticas presenciales, afectando el funcionamiento del Sistema Educativo en Argentina y más aún a las Escuelas Técnicas; justamente, debido a que la esencia de la Técnica se basa en saberes prácticos y en la realización de talleres. Desde marzo, el desafío de docentes y alumnos es mantener el vínculo pedagógico que se vio particularmente dañado.

Según la “Encuesta de Percepción y Actitudes de la Población”, presentada por UNICEF Argentina al Presidente de la Nación, Alberto Fernández, se alerta que el 18% de los adolescentes del país no cuentan con conexión a internet y el 37% no posee una computadora para realizar los trabajos escolares.

En Argentina, existen más de 1600 Secundarias Técnicas en las 24 jurisdicciones del país, donde los 682.000 estudiantes cursan alguna de las 22 especialidades que se ofrecen. La coordinación está bajo el Instituto Nacional de Educación Tecnológica (INET), entidad que además coordina 174.000 estudiantes que se están formando como Técnicos Superiores, y alrededor de 338.700 en Formación Profesional.

Desde la implementación de la Ley de Educación Técnica Profesional (ETO), las Escuelas Técnicas incorporaron las prácticas profesionalizantes como espacios curriculares que acercan a los estudiantes a situaciones reales de futuras profesiones. Esta característica es lo que los diferencia con respecto al resto de las modalidades educativas, debido a que la dificultad reside en replicar un espacio de taller o laboratorio en el hogar.

A pesar de todas las circunstancias adversas que se sucedieron durante la pandemia por COVID - 19, las Escuelas de Educación Técnica continuaron trabajando y buscaron la manera de reforzar el vínculo alumno - escuela para valorar y continuar el trabajo construido anteriormente.

Dentro de este marco de enorme complejidad, las escuelas secundarias técnicas, a las que asisten muchos jóvenes en todo el país decidieron, no sólo continuar con la formación a través de la virtualidad, sino también asumir un importante rol, en el marco de sus contextos locales, ante las necesidades más urgentes de la pandemia. Si bien son varios los medios de comunicación que han puesto a la luz las experiencias de estas escuelas, en general la opinión pública desconoce el trabajo que estas comunidades educativas han realizado y siguen realizando, a modo de “un aporte silencioso”. A pesar de haber transitado diferentes momentos en la historia, la educación técnico-profesional nunca ha dejado de constituirse en un espacio de enormes aprendizajes para las juventudes que eligen este camino de formación y también en una contribución al desarrollo productivo del país.

No debe olvidarse que la modalidad técnica tiene una larga tradición en la Argentina, y su historia acompaña, en general, el desarrollo económico y productivo. Por eso, su surgimiento y consolidación se asocia con las diferentes etapas de la industrialización; y, a la inversa, su desfinanciamiento y debilitamiento institucional también se asocia con los períodos de desindustrialización, apertura comercial y financiera. Se trata de una modalidad que tiene por horizonte la vinculación con el mundo del trabajo. En el marco de su recorrido histórico, cabe resaltar que la Ley 26.058 de Educación Técnico Profesional del año 2005 logró encuadrar, reordenar y regular la modalidad, y permitió también asignar fondos específicos. Ello contribuyó a orientar la política educativa hacia su fortalecimiento, a través de equipamientos y actualización tecnológica en las instituciones; y permitió, más recientemente, que se equiparan las escuelas secundarias técnicas con impresoras 3D y otros elementos de alta tecnología, que se convirtieron en una oportunidad valiosa en el presente para resolver demandas urgentes ante la propagación del COVID - 19.

Desde la implementación de la Ley de Educación Técnica Profesional, las Escuelas Técnicas incorporaron las prácticas profesionalizantes como espacios curriculares que acercan a los estudiantes a situaciones reales de futuras profesiones. Esta característica es lo que los diferencia con respecto al resto de las modalidades educativas, debido a que la dificultad reside en replicar un espacio de taller o laboratorio en el hogar.

A pesar de todas las circunstancias adversas que se sucedieron durante la pandemia por COVID - 19, las Escuelas de Educación Técnica continuaron trabajando y buscaron la manera de reforzar el vínculo alumno - escuela para valorar y continuar el trabajo construido anteriormente. Para ejemplificar esta afirmación, puede citarse el fotolibro realizado por

Meo et al. (2021) para representar las vivencias de un grupo de docentes a lo largo de 2020, las que describen como un proceso signado por desafíos, obstáculos y logros. Este trabajo fue elaborado conjuntamente por profesores de la Escuela Técnica de Lugano e investigadores del CONICET. Permitió registrar la desestabilización de la escolarización y los permanentes esfuerzos institucionales, colectivos y personales para sostenerla, mediante dispositivos electrónicos, alterando los tiempos, espacios, sentidos y prácticas de las prácticas docentes e impactando en el aprendizaje de los estudiantes.

Asimismo, cabe mencionar a Formichella (2022), quien, a partir de un estudio realizado en escuelas técnicas de Bahía Blanca, concluye que los estudiantes han experimentado la inequidad educativa, en tanto la carencia de dispositivos tecnológicos que pudieran emplear para la conectividad en las aulas; asimismo, se vislumbró la deficiencia de prácticas y talleres que dan cuenta de una parte esencial de este tipo de escuelas. Pese a esto, la autora pudo concluir que el clima escolar vivenciado en la comunidad educativa, característico de las escuelas de educación técnica, facilitó mecanismos para hacer frente a los desafíos de la pandemia; entre éstos, amortiguar el golpe de la misma sobre la equidad educativa.

3.9.Cierre de Escuelas

Antes de la irrupción de la pandemia por COVID - 19, el 95% de los adolescentes y jóvenes de entre 12 y 17 años asistían a la escuela, pero sólo 7 de cada 10 jóvenes de los grandes centros urbanos habían finalizado la educación secundaria. En Argentina, el sistema educativo garantiza el acceso de casi todos los adolescentes, pero presenta desafíos para asegurar la permanencia y alcanzar niveles similares de graduación de ese nivel educativo.



Figura 1. Abandono escolar en educación secundaria en Argentina.

Nota. La figura muestra el porcentaje de los y las jóvenes que finalizan el secundario, antes de la irrupción de la pandemia en Argentina en el año 2019 (CIPPEC sobre la base de EPH, 2019).

El abandono escolar era una de las principales problemáticas de la educación secundaria tanto para Argentina como para los demás países de América Latina y el Caribe. Se espera que la suspensión de la presencialidad agrave esta situación. El BID estimó que 1,2 millones de niños, niñas y jóvenes podrían abandonar sus estudios como consecuencia directa de la pandemia durante el 2020 en América Latina y el Caribe. El 90% serían adolescentes que asisten al nivel secundario. Este escenario implica un retroceso de casi una década de inclusión educativa.

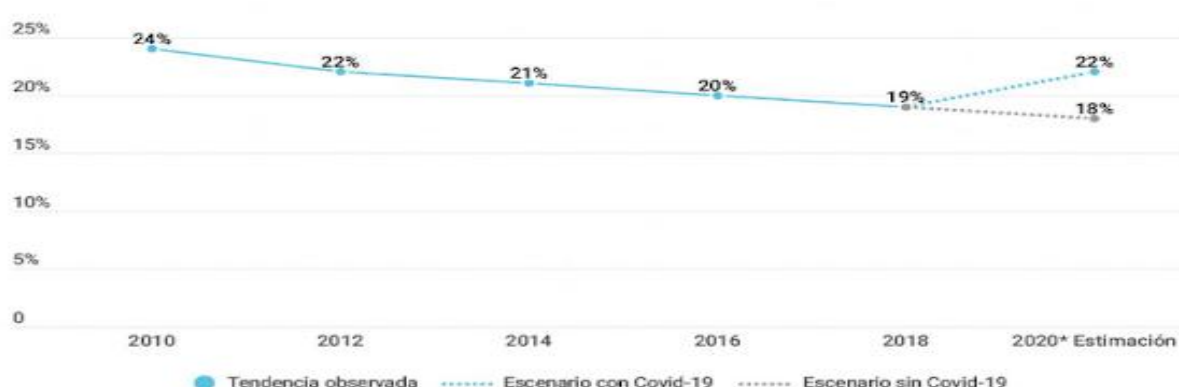


Figura 2. Reducción de jóvenes fuera de la escuela e impacto estimado del COVID - 19.

Nota. La figura muestra el porcentaje de jóvenes entre 15 y 17 años fuera de la escuela en Argentina en el año 2010-2020 (proyectado). (CIPPEC en base a datos del BID, 2020).

Es probable que esa proyección de mayor abandono escolar también se verifique en Argentina. Durante el 2020, 4 de cada 10 jóvenes tuvieron bajo o nulo vínculo con sus docentes: no recibían tareas o lo hacían una sola vez por semana y sin devolución. En el primer semestre de 2021, hubo semanas en las que 9 de cada 10 estudiantes no asistían a las aulas. Adicionalmente, se incrementó el tiempo que los jóvenes dedican al trabajo, ya sea en el hogar o fuera de él, debido a la pérdida de ingresos de los hogares.

El abandono escolar es el resultado de un proceso, más que una decisión ante un evento particular, en el que intervienen múltiples factores. Las investigaciones señalan que uno de los factores más importantes que anticipan este fenómeno es el desempeño académico. El escenario de estudiantes con menores niveles de aprendizajes, particularmente en grupo de mayor vulnerabilidad, será propicio para la existencia de mayores niveles de abandono escolar.

Actualmente, el país no cuenta con una evaluación que permita conocer con precisión el nivel de aprendizaje de los estudiantes en este nuevo contexto. Sin embargo, es altamente probable que estemos en un escenario de menores aprendizajes respecto de los esperados en circunstancias normales.

Esta pérdida de aprendizajes será mayor en los estudiantes con niveles socioeconómicos más bajos debido a las mayores dificultades para acceder a una educación a distancia de calidad durante los períodos de no presencialidad y a las menores posibilidades de apoyo en el hogar por el menor nivel educativo de las familias. Adicionalmente, estos hogares son los más afectados por la merma de ingresos en la pandemia, lo que genera presiones en los adolescentes para un uso del tiempo más intensivo vinculado al trabajo.

4. ENCUADRE METODOLÓGICO

4.1. Tipo de estudio

Este estudio es de campo, con un método inductivo, de diseño no experimental, alcance exploratorio – descriptivo y de enfoque empírico mixto. La realidad educativa de una escuela técnica de gestión pública, ubicada en el barrio de San Telmo – CABA, es el escenario a trabajar por medio de la recolección, tabulación y análisis de datos. El corte temporal es año 2020, en contexto de pandemia por COVID - 19.

Este trabajo tiene un diseño no – experimental, puesto que no manipula ninguna de las variables (Hernández Sampieri et al., 2015). Cabe aclarar que es de diseño no – experimental descriptivo, ya que se indaga sobre las trayectorias escolares, en cuanto a la modalidad de cursada de los estudiantes; de tipo transeccional, porque se realiza en un momento único de tiempo (Hernández Sampieri et al., 2015), las estrategias de investigación a utilizar son de tipo intensivas y diacrónicas porque el estudio de las unidades y sus propiedades se realizan en un intervalo de tiempo corto (Martínez, 2002).

La presente investigación fue de enfoque mixto con experiencias de campo, ya que permite enumerar los elementos característicos de las variables objeto de estudio; los trabajos descriptivos incorporan fuentes de información diferentes a las bibliografías y se valen de técnicas convenientes para investigaciones “in situ”, tales como la observación directa e indirecta (Chávez, 2008). El diseño fue de campo debido a que la información se recogió en el lugar donde sucedieron los acontecimientos un año después (Hurtado de Barrera, 2008). La situación educativa, objeto de esta investigación, es una escuela técnica de gestión pública, ubicada en el barrio de Montserrat, de la Ciudad Autónoma de Buenos Aires, situada en un área céntrica.

Los datos son relevados por medio de encuestas semiestructuradas, siendo la variable independiente la modalidad de cursada en el ciclo 2020 y la variable dependiente, el nivel de aprendizaje de los estudiantes.

Variable según su función:

Variable Independiente:

VI: Contexto de pandemia COVID - 19.

Variable Dependiente:

VD: Influencia de la modalidad de cursada en el aprendizaje, durante el período de pandemia COVID - 19 en el ciclo 2020, de los estudiantes de 3° año (actual 5°) del área de taller de construcciones de una escuela técnica de gestión pública, ubicada en el barrio de San Telmo – CABA.

4.2.Trabajo de Campo

4.2.1. Ubicación de la institución

La institución es la primera escuela técnica de gestión pública. Se encuentra situado en el barrio de San Telmo de la Ciudad Autónoma de Buenos Aires. La oferta educativa presente refiere al nivel secundario del sistema educativo.

4.2.2. Población y Muestra

El Universo de la investigación está delimitado por una población finita de personas (Hernández Sampieri et al., 2015), que son estudiantes en una escuela técnica en la Ciudad de Buenos Aires.

La selección de la muestra es por medio de un muestreo no probabilístico, siendo el criterio de inclusión es haber sido estudiantes del nivel secundario de la escuela técnica seleccionada durante el año 2020. Sabino (1992) define a estos casos como censo poblacional, por someter a estudio todos los elementos que conforman el universo de estudio, por lo cual la sub-muestra finaliza coincidiendo con la población misma.

La totalidad de estudiantes que participan ascienden a 10 (diez) en total, pertenecientes al 1° bimestre (son 4 bimestres), lo hacen de manera individual después de acceder a responder la encuesta semiestructurada luego de leer y aceptar el consentimiento informado para participar en la investigación. Cabe aclarar que, según Sautu (2015), el relevamiento de datos es cara a cara, dando así la posibilidad de la repregunta cada vez que fuese necesario y, de esa manera, se abre la posibilidad de acercar con más precisión las representaciones sociales construidas por parte del estudiante sobre sus trayectorias escolares, en cuanto a la modalidad de cursada.

- Población: está constituida por la comunidad educativa. Conformada por los directivos, los docentes, los estudiantes y sus familias.

- Muestra: se seleccionó un número de muestra de 10 (diez) estudiantes de 3° año (actual 5° año), pertenecientes al 1° bimestre (4 bimestres) de escuelas técnicas de gestión pública del área de taller de construcciones en el turno mañana.

4.3.Procedimiento de recogida de datos

Desde el punto de vista del paradigma humanístico, adoptando un enfoque más holístico para comprender e interpretar la realidad ante una situación determinada, separando el estudio de variables de la predicción y del control de un fenómeno, se lleva a cabo un análisis sumamente dinámico y creativo basado en el método comparativo constante, que implica que se realicen simultáneamente la recolección de la información, la codificación y el análisis de varias fuentes de información o informantes.

Para ingresar al establecimiento, se pautará día y horario con el directivo de la institución para poder ingresar y observar a los estudiantes de 3° año (actual 5° año) en un horario que no afecte la actividad escolar. Se observará de manera general la parte tecnológica de la institución y los estudiantes de 3° año (actual 5° año), en la forma de trabajo en las materias.

La presente investigación fue de enfoque mixto con experiencias de campo, ya que permite enumerar los elementos característicos de las variables objeto de estudio; los trabajos descriptivos incorporan fuentes de información diferentes a las bibliografías y se valen de técnicas convenientes para investigaciones “in situ”, tales como la observación directa e indirecta (Chávez, 2008). El diseño fue de campo debido a que la información se recogió en el lugar donde sucedieron los acontecimientos un año después (Hurtado, 2008).

La situación educativa, objeto de esta investigación, es una escuela técnica de gestión pública, ubicada en el barrio de San Telmo, de la Ciudad Autónoma de Buenos Aires, situada en un área céntrica.

Las dos fuentes principales de información para la recolección de datos son: observaciones de campo y las encuestas con los estudiantes:

- Encuesta semiestructurada: Nos permite un contacto directo y personalizado con los estudiantes, facilitándonos la obtención de un porcentaje mayor de respuestas y sobre todo de información de mayor validez.

Tiene por objeto indagar y comprender desde las respectivas perspectivas de sus protagonistas como pueden estar operando en la deserción escolar determinados por factores socio - económicos y culturales exógenos al contexto escolar, pero relacionados con éste a través del alumno/a asistente a la escuela.

- Observación: Nos permite observar a los protagonistas en el contexto real en el que realizan sus actividades. También captar aquellos hechos importantes que tienen que ver con la incidencia de la realidad socio - económica y cultural en la deserción escolar.

Estas dos fuentes de información implican el uso de diferentes métodos y enfoques que se complementan entre sí. Una de ellas se utilizará como la fuente principal, de acuerdo con el tipo de información y las condiciones de campo.

La investigación se ubica dentro de una metodología cualitativa, en la que los datos cuantitativos son complementarios. La metodología cualitativa nos permite abordar el problema de la trayectoria escolar en el contexto en el que nos encontramos, también conocer la opinión que los protagonistas tienen acerca de la realidad analizada.

Asimismo, la metodología cuantitativa nos da la oportunidad de conocer el porcentaje de estudiantes que contaron o no con recursos tecnológicos, triangulando con la trayectoria educativa en contexto de pandemia.

4.4. Materiales - Instrumentos

El instrumento para recolectar los datos, será aplicado a 10 unidades de análisis (estudiantes) que estudian en el nivel secundario de escuela técnica de gestión pública del área de taller de construcciones en el turno mañana, ubicado en el barrio de San Telmo – CABA.

La selección de la técnica de recolección de datos es combinada, por lo tanto, cuantitativa y cualitativa a la vez (Soler, 2009). Como instrumento de recolección de datos, se seleccionó la encuesta semiestructurada, ya que según Soler, es un instrumento que posibilita recolectar datos, pero por sobre todo las expresiones verbales de las personas entrevistadas (Soler, 2009). El cuestionario ofrecido a cada estudiante está compuesto por preguntas abiertas/cerradas y categorizadas por múltiple elección (Andrés Mombrú

Ruggiero y Alejandro Margetic, 2016). Tanto la entrevista como la encuesta son fuentes primarias de información.

5. ANÁLISIS DE DATOS

En esta fase, el cuerpo central del estudio es la realización de preguntas a estudiantes de 5° año del taller de construcciones. Los docentes gestionaron que todos los alumnos respondieran al cuestionario dentro del horario habitual de clase.

Las categorías de análisis que se estudiaron en este Trabajo Final de Investigación son:

- Trayectorias escolares en contexto de pandemia;
- Conectividad;
- Impacto en el rendimiento académico.

El cuestionario presentado a los estudiantes comprende diecisiete (17) preguntas etiquetadas de la S1 a S17 atendiendo a la siguiente tipología:

Pregunta	Tipo de respuesta
S1 - S3 - S4 a S7 - S9 a S11 - S14	Opciones
S2	Numérica
S8 - S12 - S13 - S15 a S17	Abierta

En total se registraron 10 (diez) encuestas completadas satisfactoriamente, siendo de interés para este estudio.

5.1. Matriz de Datos

La palabra dato tiene su origen etimológico en el término latino «Datum» que significa “lo dado”. Sin embargo, en sentido estricto, en el ámbito de la investigación científica, como señala Flores (1994), “la mayoría de los autores asumen que el investigador desempeña un papel activo respecto de los datos: el dato es el resultado de un proceso de elaboración, es decir, el dato hay que construirlo” (p. 42).

El dato obtenido de esta encuesta es el resultado de una interacción entre el investigador, con sus supuestos básicos subyacentes, su enfoque del problema, los objetivos del estudio y su adhesión a algún paradigma teórico y/o metodológico.

Por otro lado, Galtung (1966) define el término dato de la siguiente manera: “se obtienen datos sociológicos cuando un sociólogo registra hechos acerca de algún sector de

la realidad social o recibe hechos registrados para él” (p. 1). También sostiene que todo dato tiene una estructura compuesta por tres elementos:

- Unidades de análisis;
- Variables;
- Valores.

El mundo observable y/o experimentable se resume mediante unidades de análisis a las que se asignan unos valores en determinadas variables. Todo ello queda registrado en una matriz de datos.

Tabla 1. Matriz de datos.

Dimensiones	Indicadores	Instrumentos	Sujetos / Artefactos
<i>Trayectorias escolares en contexto de pandemia COVID - 19</i>	- Recursos tecnológicos de los estudiantes. - Dispositivos tecnológicos. - Conexión a las clases durante la virtualidad. - Conocimientos del manejo de aplicaciones informáticas. - Implementación de las prácticas propuestas por los docentes. - Dificultades al llevar adelante la asignatura.	Encuesta	Estudiantes
<i>Conectividad</i>	- Internet móvil. - Internet en el hogar. - Importancia de Internet. - Facilitación / Dificultades.	Encuesta	Estudiantes
<i>Impacto en el rendimiento académico</i>	- Cambios en la modalidad de cursada de las prácticas. - Organización. - Efectos que generó la modalidad virtual. - Experiencias de la modalidad virtual.	Encuesta	Estudiantes

Nota. Matriz de datos para el relevamiento.

La Matriz de Datos es un modo de ordenar los datos, de manera que sea particularmente visible la estructura tripartita de los mismos. Es una forma de sistematizar la información recogida de la realidad para investigar un problema y tratar de obtener conocimiento científico que intente explicar dicho problema a través del método de investigación científica. De allí la importancia del llenado de la Matriz de Datos, el que se logra mediante las técnicas de recolección de datos. En efecto, mediante el análisis de la Matriz de Datos se puede obtener un conocimiento que describa, explique y prediga, probabilísticamente, el comportamiento de los hechos tal como se observan y/o experimentan en la realidad.

5.2. Análisis Descriptivo

5.2.1. Datos demográficos de los estudiantes

De los diez estudiantes que oficiaron de muestra, el 90% se auto-percibe dentro del binomio Femenino - Masculino, siendo el género Masculino mayoritario con un 60%. La franja etaria va desde los 17 a 19 años de edad y su promedio ronda alrededor de los 17 años.

5.2.2. Trayectorias escolares en contexto de pandemia COVID - 19

Gráfico N° 1

Recursos tecnológicos de los estudiantes

¿Contás con recurso/s tecnológico/s?

10 respuestas

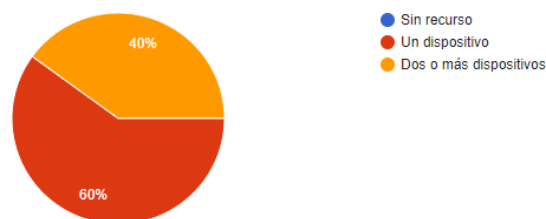


Gráfico N° 2

Dispositivos tecnológicos

¿Con cuál/es dispositivo/s tecnológico/s?

10 respuestas

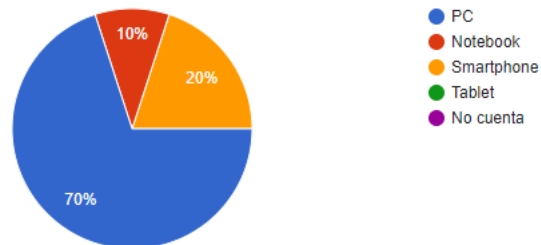


Gráfico N° 3

Conexión a las clases durante la virtualidad

¿Tuviste inconvenientes para conectarte a las clases virtuales?

10 respuestas

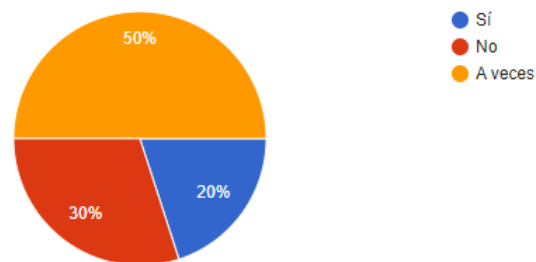


Gráfico N° 4

Conocimiento de manejo de aplicaciones informáticas

¿Tenés conocimiento del manejo de aplicaciones informáticas que fueron utilizadas durante la virtualidad?

10 respuestas

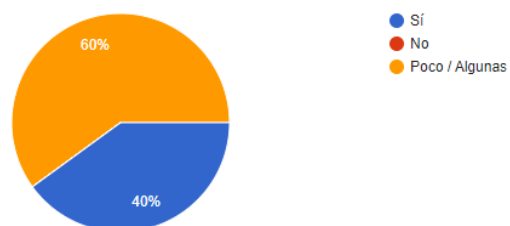
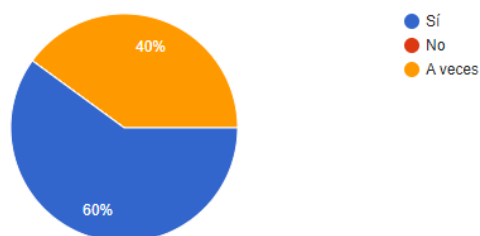


Gráfico N° 5

Implementación de las prácticas propuestas por los docentes

¿Las prácticas propuestas por los docentes del taller del área de construcciones fueron fáciles de llevar a cabo?

10 respuestas



Al momento de indagar sobre qué hechos dificultan la escolaridad de modalidad virtual, los estudiantes respondieron que el 40% cuenta con dos o más dispositivos, como por ejemplo PC - Notebook - Smartphone; mientras que el 60% sólo cuentan con un dispositivo como es el Smartphone.

En cuanto a los problemas de conectividad, el 20% los tuvo, otro 50% de los estudiantes tuvo pocas veces problemas con la misma; mientras que un 30% tuvo una conectividad sin interrupción.

En el manejo de aplicaciones informáticas no hubo afectaciones por no tener conocimiento, ya que un 40% no tuvo inconvenientes y un 60% tiene conocimiento en el manejo de algunas aplicaciones. A la hora de llevar a cabo las prácticas propuestas por el docente, el 40% manifestó que pudo realizarlo a veces, mientras que un 60% no tuvo inconvenientes en llevar a cabo.

Al momento de indagar sobre qué hechos dificultan la escolaridad de modalidad virtual, los diez estudiantes dijeron que era: levantarse temprano, realizar las actividades con el celular, no poder asistir a la clase virtual, expresarse de manera escrita, participar en clases, conectividad y pocos dispositivos, no tener conocimiento para conectarse a las clases virtuales; donde se puede observar que les quita continuidad a los contenidos aprendidos y/o aprender.

5.2.3. Conectividad

Gráfico N° 6

Internet móvil

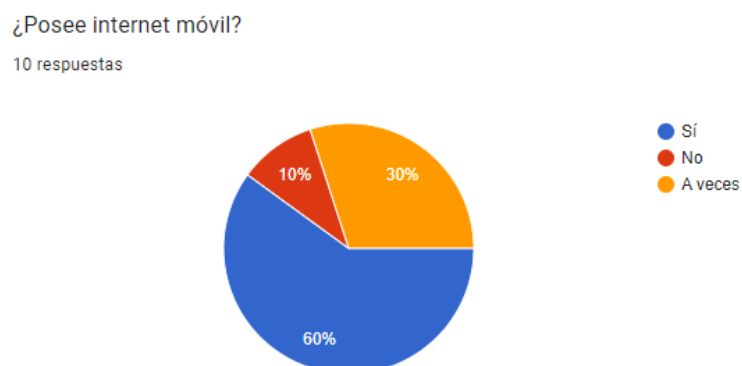


Gráfico N° 7

Internet en el hogar

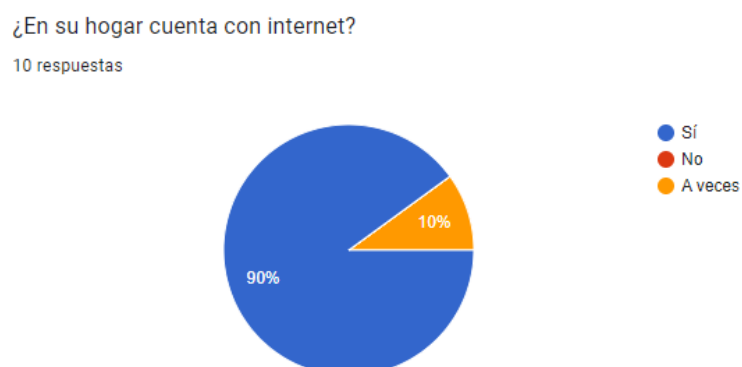
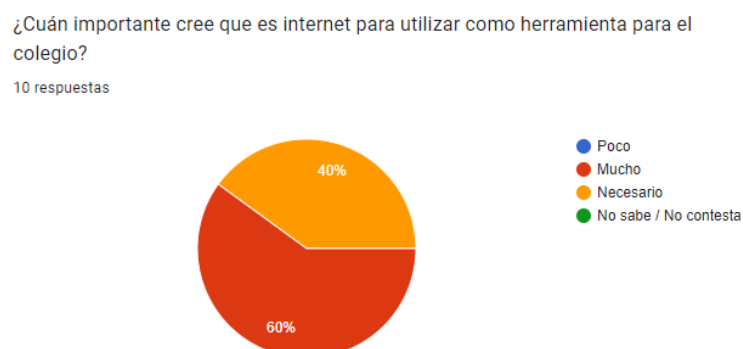


Gráfico N° 8

Importancia de Internet



Un 60% de los estudiantes cuenta con Internet Móvil, mientras que un 90% cuenta con Hogar Internet. Algo en lo que concuerda totalmente entre estos estudiantes es que la importancia de internet como herramienta para el colegio es necesaria y muy importante.

De los 10 (diez) estudiantes encuestados, las respuestas obtenidas sobre qué factores propician la escolaridad de los estudiantes en cuanto a la facilidad o dificultad en su aprendizaje fueron: referencia al beneficio de poder realizar otras actividades, gusto por la tecnología, acceso rápido y gratuito; mientras que la otra parte menciona que no contaban con dos o más dispositivos electrónicos, lo que generaba un atraso en la continuidad pedagógica, como así también la pérdida de la rutina.

No obstante, es relevante destacar que uno de los estudiantes realizó un aporte, mencionando que le parecía importante que el Google Classroom³ siga siendo utilizado como un espacio de consultas, dudas y tareas. Esta plataforma permite la creación de aulas virtuales de una misma institución educativa, facilitando el trabajo entre los miembros de la comunidad educativa, sirviendo así también como nexo entre docentes – estudiantes – familias, lo cual permite agilizar todos los procesos de comunicación entre ellos. Entonces, es una herramienta digital que permite administrar los programas, tareas y calificaciones desde un solo lugar.

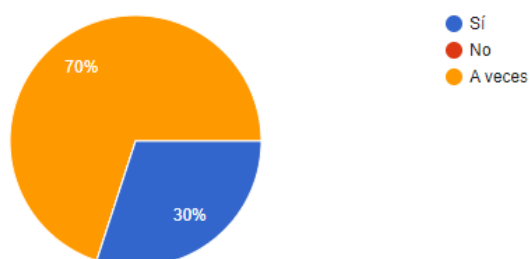
5.2.4. Impacto en el rendimiento académico

Gráfico 9

Organización

¿Pudiste organizarte para llevar adelante el taller de construcciones?

10 respuestas



³ Según la página oficial de Google, Google Classroom “es la herramienta que une la enseñanza y el aprendizaje en un solo lugar. Una herramienta segura y fácil de usar que ayuda a los educadores a administrar, medir y enriquecer las experiencias de aprendizaje” (párr. 1).

El cuestionario realizado a los 10 (diez) estudiantes indica que aprendieron más teoría que práctica, siendo la clase aburrida por no tener la misma. Como experiencias de la modalidad virtual, señalan que fue una modalidad cómoda e interesante, dado que conocieron una perspectiva distinta de estudiar sin necesidad de ser presencial. Pero que la misma conllevó a ser desorganizada por no poder llevar a cabo ciertas actividades, generando un atraso en las actividades, deprimente, mala experiencia, agotador, por estar frente a la pantalla tantas horas, agregando además que la mayor parte de docentes no estaban preparados para la modalidad virtual. En este sentido, los estudiantes coinciden en que la modalidad virtual generó efectos como estrés, falta de motivación, rechazo, negatividad, desagrado; sintiendo falta de aprendizaje y menos responsabilidad.

5.3. Análisis Teórico

Coincidiendo con el informe de la UNESCO (2020), se evidenció en esta muestra, mediante las respuestas recibidas de los 10 (diez) estudiantes, la crisis que trajo la pandemia COVID - 19, las cuales tuvieron importantes efectos negativos en la educación. Los problemas evidenciados fueron, entre otros, desigualdades sociales, tecnológicas, decisiones acerca de cómo adaptar materias y contenidos a distancia y evaluar aprendizajes. Se destacan la desorganización, la falta de motivación y de aprendizaje, la pérdida de la rutina y las dificultades con el uso de dispositivos.

Si bien la Educación, como se ha observado a lo largo de toda la historia, se ha ido adaptando a los cambios y las demandas de la nueva sociedad a las nuevas formas de aprendizaje, a los nuevos contenidos, al uso de las tecnologías, entre otros. Con lo cual es importante que la educación de hoy sea potente y eficaz para afrontar las necesidades de los estudiantes.

En concordancia con Terigi (2009), es conveniente nombrar lo que ocurre en el cotidiano escolar como trayectorias escolares encauzadas y no encauzadas; donde estas últimas implican el desajuste o desacople de las trayectorias reales respecto a las teóricas.

Este escenario o nueva normalidad que comenzó a vivirse, no sólo en el ámbito escolar, dejó en evidencia que el sistema educativo no se encontraba preparado para enfrentar una transición de un modelo educativo a otro. Esto afectó a muchos estudiantes, dado que no todos los alumnos cuentan con recursos tecnológicos y/o no tienen los medios necesarios para dicha transición (CIPPEC, 2020). Como se ha observado en la encuesta, el

60% de los estudiantes cuenta con un solo dispositivo de acceso en el hogar, que se comparte con otros miembros de la familia. Mencionando además que, al estar en su hogar, el tiempo del que disponen se fragmenta entre diversas actividades, tareas del hogar y el cuidado de otros familiares, como la ausencia de alguien que pueda guiar y controlar *in situ* la realización de las tareas asignadas. A esto se suma que, aunque existe la creencia de que estos alumnos pertenecen a la generación tecnológica, muchos de ellos carecen de las habilidades necesarias para desarrollar actividades de aprendizaje de forma virtual, así como de la autodisciplina que demandan estas modalidades, en un ambiente de estrés, incertidumbre y de restricciones socio-económicas derivadas de la pandemia, tal como expone CIPPEC (2020). Estos factores se ven evidenciados en la encuesta, como también el problema de acceso, conectividad y uso de herramientas tecnológicas, como menciona Cannellotto (2021).

Como han expresado Henríquez Villegas y Villegas (2020), la suspensión de clases presenciales ha impactado en la educación. Esto se ve reflejado en los resultados, ya que la mayoría de los estudiantes no ha podido organizarse en la modalidad virtual y aseguran que no aprendieron lo mismo que en la modalidad presencial, respecto a la práctica.

Sin embargo, se puede ver que la afirmación que menciona Lizarro Guzmán (2020), respecto que el aula virtual es similar al presencial; se observa en esta encuesta que en realidad es lo contrario, es muy diferente porque los actores educativos están en ambientes completamente distintos, asimilando procesos de adaptación y formación de nuevos hábitos de enseñanza - aprendizaje. Por ello, tanto docentes como estudiantes van aprendiendo y utilizando la tecnología en su rutina de clases. Sin duda, esta modalidad de educación ha transformado el rol de los actores principales del acto pedagógico.

Al ser una asignatura que durante la presencialidad realiza prácticas, se comprobó que una educación distanciada del aula como espacio material, físico, de la corporalidad (con el cuerpo se enseña y se aprende), de los gestos, de la presencia que implica poner emociones, expresiones, miradas, intercambios espontáneos no mediados por el tiempo de una buena conexión a internet, ha impactado en los estudiantes, quienes han mencionado que extrañan tener contacto con sus compañeros y amigos, poca interacción y continuidad de lo aprendido.

6. CONCLUSIONES

La educación en línea es el nuevo desafío al que se están enfrentando los estudiantes en el Sistema Educativo Argentino, desde educación básica hasta educación superior, tiene tanto ventajas como desventajas, y debemos aceptar que no todas las escuelas estaban preparadas para esta situación.

La crisis sanitaria ha orillado a que se cierren las aulas, en cuestión de semanas, se ha cambiado la manera en la que los estudiantes aprenden, y justo estas transformaciones dan un vistazo a las fallas en materia de equidad que sigue presentando el sistema educativo.

El mayor cambio que requiere el aprendizaje virtual es la flexibilidad y el reconocimiento de que la estructura controlada no es replicable en línea, el camino que tomó la educación afecta de manera desigual a aquellos en desventaja.

Si bien este trabajo alcanzó los resultados esperados, se encontraron algunas limitaciones, donde una de ellas fue el tamaño de la muestra ya que se utilizó una cantidad reducida de estudiantes, pero fue de utilidad para el estudio propuesto. No sólo el tamaño de la muestra sino también la medida utilizada para recoger los datos, porque si bien la encuesta se consideró pertinente en un primer momento, a la hora de ser analizadas se pudo dar cuenta de la posibilidad de administrar una entrevista y más encuentros para obtener mayor información. A causa de esto hubo falta de datos disponibles e inclusive fiables porque había respuestas incompletas o inconclusas. Sin embargo, los resultados obtenidos de este trabajo, pueden servir como base para futuras investigaciones, como así también implementar la misma en otros contextos u otras áreas.

No obstante, las limitaciones, como resultado de la investigación que se ha reflejado en los capítulos anteriores, se concluye que, en base a los datos analizados, los estudiantes se vieron afectados durante el ciclo lectivo 2020, ya que muchas escuelas y docentes no estaban preparados para afrontar el problema emergente, sumado a la dificultad de no contar con recursos tecnológicos y problemas de conectividad. Se puede decir, entonces, que aprender en un contexto de pandemia en esta escuela técnica de gestión pública, ubicada en el barrio de San Telmo, en CABA llevó a ensanchar las desigualdades en la continuidad pedagógica en el campo educativo.

Al analizar las respuestas dadas por los estudiantes, se observa que se vieron afectados por no poder seguir con la clase, dado que no contaban con una buena conexión,

dificultando así su aprendizaje. Pero en otros casos, se vieron beneficiados al poder aprender en un ambiente familiar, donde se facilitó la concentración, el quehacer y el poder llevar adelante otras actividades.

En el caso de los efectos negativos que trajo este evento, pandemia COVID - 19, se pudo observar que la mayor parte de los estudiantes encuestados se vieron afectados en el aprendizaje y el desarrollo integral, generando evidencia que las familias con menos recursos fueron afectados de forma más grave, dado que no reciben el cuidado y la estimulación que requieren para su adecuado desarrollo mental, emocional y físico en esta etapa clave de su vida. Por tal motivo, para aminorar estos efectos es esencial que las sociedades en su conjunto emprendan y potencien de forma decidida acciones que permitan cerrar estas brechas, ya antes mencionadas, y asegurar que todos los estudiantes tengan acceso a una educación temprana de calidad.

Por ello, para fortalecer las políticas públicas, es importante abordar:

- Visión de calidad: Acordar en reuniones con el equipo directivo y docentes estrategias para saber cuáles son las habilidades, conocimientos y actitudes que los estudiantes deben lograr en el proceso de aprendizaje;
- Calidad educativa: La institución debe promover el uso de herramientas y/o recursos que partan de contenidos y objetivos claros, facilitando el acceso de los estudiantes a las diferentes modalidades de aprendizaje, para la mejora continua, como así también entender el impacto de los distintos acontecimientos;
- Comunicación: En base al aporte de una respuesta en la encuesta, es importante mantener diferentes espacios de intercambio con los actores de la comunidad educativa, para facilitar la comunicación de manera permanente, ya sea de conocimiento, transferencia y adaptación de marcos de actuación. A su vez, lograr la cooperación de los participantes, en la toma de decisiones;
- Fortalecimiento familiar: A través de la comunicación, desarrollar programas para la formación, participación y empoderamiento de las familias, desde una perspectiva en la que es la propia comunidad el principal agente de cambio. Donde los mismos deben basarse en el contexto que atraviesa cada familia. Con el fin de promover la responsabilidad familiar, siendo estos los actores corresponsables del desarrollo.

En base a la observación de las respuestas de estos estudiantes, es importante:

- Generar espacios de apoyo socioemocional para ayudarlos a afrontar las consecuencias que dejó la pandemia COVID - 19;
- Evaluar las dificultades de aprendizaje y acompañar en los avances mediante la proporción de clases de compensación;
- Adaptar el plan de estudios para priorizar el aprendizaje significativo, como así también el aprendizaje socioemocional;
- Colaborar con recursos, por ejemplo: libros, alcance de dispositivos digitales o brindar espacios para que puedan acceder a los mismos, entre otros.

Pensando en las respuestas basadas en los recursos tecnológicos, es relevante considerar:

- Eliminar la brecha digital;
- Capacitación docente en recursos tecnológicos;
- Apoyo hacia las familias, dado que desempeñan un papel fundamental en la educación de sus hijos;
- Mejorar las condiciones educativas tanto en el hogar como en la escuela.

En conclusión, estas propuestas adquieren sentido considerando los cambios por los que fuimos interpelados. Las mismas fueron pensadas, no sólo para los estudiantes dentro del aula, sino también para la comunidad educativa. Si bien fueron consideradas en el contexto de pandemia COVID - 19, es importante que las mismas sean implementadas, para poder seguir transformando la educación.

Referencias

- Álvarez, E. (2004). *La guerra de las Ciencias Sociales y la Tercera Cultura*. Cinta Moebio, 19, 9-21.
- Asociación Latinoamericana de Integración (ALADI). (2003). *La brecha digital y sus repercusiones en los países miembros de la ALADI*. Estudio 157, 1, 1-194.
- Azorín, C. (2020). *Entrevista al Profesor Emérito de la Universidad de Toronto, Michel Fullan*. Participación Educativa, 10, 5-9.
- Barroso Osuna, J., Cabero Almenara, J. y Vázquez Martínez, A. (2012). *La formación desde la perspectiva de los entornos personales de aprendizaje (PLE)*. Apertura, 4(1), 6-19.
- Bauman, Z. (2002). *Modernidad líquida*. Paidós.
- Bauman, Z. (2007). *Los retos de la educación en la modernidad líquida*. Gedisa.
- Cannellotto, A. (2021). *Pensar la educación en tiempos de pandemia: entre la emergencia, el compromiso y la espera*. Universidades viralizadas: la formación en y post pandemia. En I. Dussel, P. Ferrante y D. Pulfer. UNIPE.
- CIPPEC (mayo de 2020). *Educación en pandemia: respuestas provinciales al COVID*. <https://www.cippec.org/publicacion/educar-en-pandemia-respuestas-provinciales-al-covid/#:~:text=Apoyo%20a%20la%20inclusi%C3%B3n%20educativa,-Antes%20de%20desatarse&text=En%20este%20nuevo%20escenario%2C%20las,%2C%20luego%2C%20entregando%20m%C3%B3dulos%20alimentarios>
- Claro, M. (julio de 2010). *La incorporación de tecnologías digitales en educación: modelos de identificación de buenas prácticas*. CEPAL.
- Consejo Federal de Educación (2020). *Resolución CFE N° 363/20*. <http://dges-cba.edu.ar/wp/wp-content/uploads/2020/05/RES-CFE-363-20-VF.pdf>

Consejo Federal de Educación (2020). *Resolución CFE N° 364/20*.

https://www.argentina.gob.ar/sites/default/files/res_cfe_364_-_20_-_if-2020-48355033-apn-sgcfeme.pdf

Dans, E. (19 de mayo de 2020). *¿Por qué 2020 será el año más importante de la educación en*

línea? Forbes. Recuperado el 21 de junio de 2020, de

<https://www.forbes.com/sites/enriquedans/2020/05/19/why-2020-will-be-online-educations-biggestyear/#251e785e7eca>

Decreto 260 de 2020 de Necesidad y Urgencia. Por el cual se amplía la Emergencia Sanitaria

y se dispone la adopción de medidas para contener la propagación del nuevo

coronavirus. 12 de marzo de 2020.

<https://www.argentina.gob.ar/coronavirus/dnu#:~:text=El%20DNU%20ampl%C3%A>

[Da%20la%20Emergencia,la%20propagaci%C3%B3n%20del%20nuevo%20coronavirus](https://www.argentina.gob.ar/coronavirus/dnu#:~:text=El%20DNU%20ampl%C3%A)

Díaz, E. (25 de abril de 2020). *Dolor docente*. Página 12.

<https://www.pagina12.com.ar/261424-dolor-docente>

Dussel, I. (2009). *Documento conceptual IV: Desafíos para la universalización de la*

enseñanza secundaria: aportes para la definición de políticas educativas. Reunión

preparatoria para la sexta reunión de Ministros de Educación.

Flores, Javier G. (1994). *Análisis de Datos Cualitativos. Aplicaciones a la Investigación*

Educativa. PPU.

Formichella, M. M. (2022). *Reflexiones sobre el clima escolar ante la pandemia de COVID-19:*

el caso de las escuelas secundarias técnicas en Bahía Blanca. *Pilchen*, 19(1), 29-48.

Galtung, J. (1966). *Teoría y Método de la Investigación Social*. (Tomo I, Cap. 1.). Eudeba.

- Henríquez de Villegas, V. y Villegas, H. (31 de marzo de 2020). *La pandemia, un reto a la educación*. El Mundo. <https://www.elmundo.com/noticia/La-pandemia-un-reto-a-la-educacion/379264>
- Hernández Sampieri, R., Fernández, C. y Baptista, L. (2015). *Metodología de la investigación*. (6ta edición). Mc Graw – Hill.
- Hurtado de Barrera, J. (2008). *El proyecto de investigación holística*. Editorial Cooperativa Magisterio.
- Lago Martínez, S. (2012). *Políticas públicas e inclusión digital*. Instituto de Investigaciones Gino Germani.
- Ley 27550 de 2020. *Por la cual se modifica el artículo 109 de la ley 26.206 de Educación Nacional*. 30 de junio de 2020. <https://cdh.defensoria.org.ar/wp-content/uploads/sites/3/2020/07/LEY-DE-educacion-a-distancia-27550.pdf>
- Lizarro Guzmán, N. (28 de julio de 2020). *La educación virtual, una necesidad*. [Online]. Inmediaciones. Comunicación y Periodismo. <https://inmediaciones.org/la-educacion-virtual-una-necesidad/>
- Maggio, M. (7 de noviembre de 2012). *La clase universitaria re-concebida: la creación potenciada por la tecnología*. [Archivo de video] <http://encuentroubatic.rec.uba.ar/index.php/component/k2/item/223-mariana-maggio>
- Marina, J. A. (2017). *El bosque pedagógico y cómo salir de él*. Planeta.
- Martínez, M. (2002). *La nueva ciencia: Su desafío, lógica y método*. Trillas.
- Mombrú Ruggiero, A. y Margetic, A. (2016). *El hacer de tesis*. LJC Ediciones.
- Molina, M. y Molina, J. (2020). *Fundamentos teóricos de la educación a distancia diseño instruccional para el aprendizaje significativo*. Encuentro Internacional de Educación

- Superior. <https://recursos.educoas.org/sites/default/files/2005-03-18160Molina-Molina.pdf>
- Organización de las Naciones Unidas (ONU) (27 de junio de 2016). *Asamblea General. Consejo de Derechos Humanos*. https://ap.ohchr.org/documents/S/HRC/d_res_dec/A_HRC_32_L20.pdf
- Organización Mundial de la Salud (OMS) (27 de abril de 2020). *COVID-19: Cronología de la actuación de la OMS*. <https://who.int/es/news/item/27-04-2020-who-timeline—covid-19>
- Pequeño, I., Gadea, S., Alborés, M., Chiavone, L., Fagúndez, C., Giménez, S. y Santa Cruz, A. B. (2020). *Enseñanza y aprendizaje virtual en contexto de pandemia. Experiencias y vivencias de docentes y estudiantes de la Facultad de Psicología en el primer semestre del año 2020*. InterCambios. Dilemas y Transiciones de la Educación Superior, 7(2), 1-18.
- Poggi, M. (2013). *Políticas docentes. Formación, trabajo y desarrollo profesional*. IIPE Unesco.
- Saavedra, J. (30 de marzo de 2020). COVID-19 y Educación: Algunos desafíos y oportunidades. [Online]. Banco Mundial Blogs. <https://blogs.worldbank.org/es/education/educational-challenges-and-opportunities-covid-19-pandemic>
- Sabino, C. (1992). *El proceso de investigación*. Panamericana.
- Sautu, R. (2015). *Todo es teoría, objetivos y métodos de investigación*. Lumiere.
- Swanson, E., Barnes, M., Fall, A. M., y Roberts, G. (2017). Predictors of Reading Comprehension Among Struggling Readers Who Exhibit Differing Levels of Inattention and Hyperactivity. *Reading & Writing Quarterly*, 34(2), 132-146.
- Soler, C. E. (2009). *Ideas para investigación*. Homo Sapiens Ediciones.

- Tapia Álvaro, T. A. (2021). *Educación virtual y nivel de aprendizaje en pandemia Covid-19 en los estudiantes de nivel secundario de la Institución Educativa 20346 San Lorenzo, Huacho, 2021*. [Tesis de grado]. Universidad César Vallejo, Lima.
- Terigi, F. (2009). *Las trayectorias escolares, del problema individual al desafío de política educativa*. Ministerio de Educación de la Nación.
- UNESCO (2018). Objetivos para el Desarrollo Sostenible. *Transformar nuestro mundo: la Agenda 2030 para el Desarrollo Sostenible*. Naciones Unidas.
<https://sdgs.un.org/2030agenda>
- UNICEF (2020). *Encuesta COVID-19. Encuesta de percepción y actitudes de la población. Impacto de la pandemia COVID-19 y las medidas adoptadas por el gobierno sobre la vida cotidiana. Informe sectorial: Educación*. UNICEF Argentina.
<https://www.unicef.org/argentina/media/8056/file/Covid19-EncuestaRapida-InformeEducacion.pdf%20encuesta>
- UNESCO (2020). Informe de seguimiento de la educación en el mundo, 2020: Inclusión y Educación: todos y todas sin excepción.
- UNICEF (2020). *COVID-19: Preparación y respuesta educativa*. [Online]. Naciones Unidas.
<https://www.unicef.org/lac/la-educacion-frente-al-covid-19>

Anexos

Anexo A. Formulario para analizar la modalidad de cursada durante la pandemia COVID – 19 en el ciclo lectivo 2020.

A partir del problema planteado se extraen y enuncian las siguientes variables según su complejidad y naturaleza:

V1 Demográficos de los estudiantes

S1 Género

1. *F*
2. *M*
3. *Prefiero no decirlo*
4. *Otro*

S2 Edad

V2 Trayectorias escolares en contexto de pandemia COVID - 19

S3 Recursos tecnológicos de los estudiantes

¿Contás con recurso/s tecnológico/s?

1. *Sin recurso*
2. *Un dispositivo*
3. *Dos o más dispositivos*

S4 Dispositivos tecnológicos

¿Con cuál/es dispositivo/s tecnológico/s?

1. *PC*
2. *Notebook*
3. *Smartphone*
4. *Tablet*
5. *No cuenta*

S5 Conexión a las clases durante la virtualidad

¿Tuviste inconvenientes para conectarte a las clases virtuales?

1. *Si*
2. *No*
3. *A veces*

S6 Conocimiento de manejo de aplicaciones informáticas (Zoom, Google Meet, Classroom, etc.)

¿Tenés conocimiento del manejo de aplicaciones informáticas que fueron utilizadas durante la virtualidad?

1. Si
2. No
3. Poco / Algunas

S7 Llevar a cabo las prácticas propuestas por los docentes del taller del área de construcciones

¿Las prácticas propuestas por los docentes del taller del área de construcciones fueron fáciles de llevar a cabo?

1. Si
2. No
3. A veces

S8 ¿Cuáles son las dificultades que se presentaron al llevar adelante la asignatura?
(Rta.: 1 a 3 renglones)

V3 Internet

S9 Internet Móvil

¿Posee internet móvil?

1. Si
2. No
3. A veces

S10 Hogar - Internet

¿En su hogar cuenta con internet?

1. Si
2. No
3. A veces

S11 Importancia de internet como herramienta para la escuela

¿Cuán importante cree que es internet para utilizar como herramienta para el colegio?

1. Poco
2. Mucho

3. *Necesario*

4. *No sabe / No contesta*

*S12 ¿Cree que el uso de dispositivos facilita o dificulta su aprendizaje? ¿Por qué?
(Rta.: 1 a 3 renglones)*

V4 Impacto en el rendimiento académico

S13 ¿Qué cambios notaste en la modalidad de cursada en la parte práctica? ¿Cómo fue? (Rta.: 1 a 3 renglones)

S14 Organización

¿Pudiste organizarte para llevar adelante el taller de construcciones?

1. *Si*

2. *No*

3. *A veces*

S15 ¿Qué efectos has experimentado con la modalidad de cursada virtual? (Rta.: 1 a 3 renglones)

S16 ¿Cuál fue tu experiencia con la modalidad de cursada virtual? (Rta.: 1 a 3 renglones)

S17 Algo que quieras aportar de lo que no se haya mencionado en la encuesta. (Rta.: 1 a 3 renglones)