

## **Trayectorias educativas en el IES 9-015 “Valle de Uco” durante la pandemia**

**Palabras clave:** Trayectorias educativas – Pandemia – TIC -

### **1. Introducción**

El escenario transitado durante 2020 y 2021 por la pandemia, interpeló e interpela a las instituciones formadoras a asumir el desafío de pensarse en permanente cambio y adaptación para permitir la continuidad del servicio educativo en contextos cambiantes, complejos e inéditos.

En este marco, nos propusimos comprender el proceso pedagógico mediado por las TIC en el IES 9-015 “Valle de Uco” en contexto de pandemia, con la finalidad de recabar experiencias que contribuyan a generar estrategias para mejorar el trayecto formativo de los estudiantes en carreras técnicas de educación superior.

Para ello, en primer lugar, consignaremos un breve estado del arte en este tema, que es novedoso pero en el cual ya hay una buena cantidad de trabajos. Luego, el contexto situacional de nuestro IES, con las condiciones generales en las que se encontraba nuestra comunidad educativa al momento de generarse la necesidad de adaptar los trayectos formativos a la virtualidad de emergencia. Posteriormente describiremos la forma en que se llevó a cabo el proceso pedagógico mediado por las TIC. Aquí analizaremos dos ejes fundamentales de este proceso: la evaluación y las prácticas profesionalizantes, considerando el nivel de complejidad que implicó su sostenimiento.

Para finalizar, expondremos las experiencias satisfactorias, aquellos aspectos positivos que se dieron en esta situación particular, entendiendo que estos factores pueden contribuir a resignificar el contexto crítico, en aras de optimizar los procesos administrativos y pedagógicos. A modo de cierre dejamos también algunas conclusiones y líneas de discusión posibles.

### **2. Estado del arte**

#### **2.a. Emergencia y desigualdades**

Sin pretender conformar un marco teórico exhaustivo, podemos apoyarnos en investigaciones recientes que abordan la problemática a estudiar. Como bien resume un informe de la UNESCO, lo que la mayor parte de las instituciones educativas hizo ante la imposibilidad de dictar clases presenciales no fue ofrecer algo diseñado en el marco de un curso de educación superior a distancia, sino un intento por paliar la ausencia de clases presenciales con clases virtuales sin mayor preparación previa (IESALC-UNESCO, 2020). En el mismo sentido, Santana también deja en claro que el tránsito a la educación *online*, lejos de ser una solución planificada previamente y para la que existían las capacidades requeridas en los distintos actores y en el conjunto de los sistemas, ha sido, en realidad, la única solución de emergencia para intentar garantizar la continuidad educacional (Santana-Sardi, Castro-Coello, Zambrano-Palacios, &

Gutiérrez-Santana, 2020). “*Realísticamente, la solución adoptada universalmente para garantizar la continuidad pedagógica era la única disponible*” resume Falcón (Falcón, 2020).

Profundizando, nos encontramos con estudios que sostienen que la educación mediada por tecnología implementada de manera emergente incrementa la desigualdad educativa y evidencia las brechas referentes a infraestructura, conectividad y un mundo de posibilidades de usos formativos entre el profesorado y estudiantado que tiene las condiciones y los que no (Alejandro Portillo Peñuelas et al., 2020). Un estudio de la Asociación Internacional de Universidades, tomando una muestra de más de cuatrocientas instituciones de 109 países, concluye que la pandemia podría exacerbar las inequidades ya existentes en el acceso a las oportunidades de aprendizaje (Astur et al., 2020). Duque, investigador de la Universidad Nacional de Colombia, afirma: la brecha digital hace más grande la brecha académica (Duque Méndez, 2020). Haciendo un análisis comparado, Santuario llega a las mismas conclusiones: los grupos más vulnerables han sido los más afectados (Díaz-Barriga & Puente, Leticia Pérez y Plá, 2020). Como señala Portillo Peñuelas, es fundamental no invisibilizar las diferentes condiciones de acceso a los recursos digitales.

## **2.b. Docentes, estudiantes y pedagogía en contextos virtuales**

En el aspecto pedagógico, uno de los resultados inmediatos de las medidas que se tomaron de emergencia debido a la pandemia fue que el proceso formativo pasó de presencial a virtual sin perder las formas propias de las clases presenciales: sincronización del espacio tiempo, actividades y retroalimentación, horarios rígidos y el mismo número de contenidos (Miguel Román, 2020). Esto conduce a Román a preguntarse con asertividad: ¿qué tan preparados están estudiantes y docentes para recibir/impartir clases virtuales? Para empezar, los profesores que manejan las tecnologías *con sentido pedagógico* y que saben cómo diseñar procesos de aprendizaje en entornos virtuales, son la minoría (Arriola, 2020). Hay consenso en la falta de formación de los docentes para la educación a distancia, que intentó paliarse en cada institución o subsistema según sus posibilidades (Schemelkes, 2020). Existe una pedagogía propia de la educación a distancia y de la educación en línea que es en gran parte desconocida por los profesores de educación superior. Estos tienden a reproducir por las vías tecnológicas las clases magistrales que suelen dar en las instituciones de educación superior, pero con el agravante de que, sin la relación cara a cara con los estudiantes, el protagonismo de estos últimos se ve mermado (Schmelkes, 2020).

Haciendo foco en los estudiantes, es claro que la modalidad a distancia no produce confianza en sí mismos, dificulta la participación, la negociación, complica efectuar trabajo de campo, proponer y desarrollar proyectos, experimentar, etc. (Arriola, 2021). El relevamiento de UNESCO muestra algunos datos que sugieren que los estudiantes cuentan con niveles significativamente más bajos de la competencia de autorregulación

y disciplina que son imprescindibles para el éxito de un programa de educación a distancia (Mishra, Gupta, & Shree, 2020; Oyedotun, 2020; van Twillert, Kreijns, Vermeulen, & Evers, 2020). Esto no resta importancia a sus habilidades y capacidades de aprendizaje, las áreas de conocimiento de la carrera de pertenencia, y de los apoyos que les brinden los IES y docentes (Díaz-Barriga & Puente, Leticia Pérez y Plá, 2020).

Por último, no debemos dejar de lado que la educación a distancia de emergencia significó la pérdida de contacto social y de las rutinas de socialización que forman parte de la experiencia cotidiana de un estudiante de educación superior tendrán un costo. El aislamiento que va inevitablemente asociado al confinamiento también tiene efectos en términos de equilibrio socioemocional que se relaciona estrechamente con la continuidad y el éxito académico (Falcón, 2020).

### **3. Condiciones en las que tuvieron lugar las trayectorias educativas**

Los primeros datos internos con los que contamos surgen del relevamiento llevado a cabo en nuestra institución en el último trimestre de 2020. La realidad de nuestro IES marca que 8 de cada 10 estudiantes se conectaron con su teléfono para tener clases virtuales o descargar materiales. Casi la mitad de los estudiantes no contó con una computadora, y 4 de cada diez debieron recurrir a dispositivos compartidos o prestados.

En lo que se refiere a las dificultades para el cursado virtual, los estudiantes destacaron: complejidad para organizar el tiempo con otras actividades, sobrecarga de tareas domésticas y de cuidado, y dificultad para acceder a Internet, entre otras.

En lo que concierne a los docentes, tenemos algunos resultados fruto de un relevamiento realizado a mediados de 2021. Respondieron casi 300 docentes de todas las carreras. Lo más destacado es lo que sigue. En cuanto al manejo de plataformas educativas, la mayoría maneja Google Classroom (más del 90 %). Muy pocos saben utilizar Moodle. Sin embargo, en relación al nivel de manejo de estas herramientas, solamente uno de cada cuatro dijo manejar completamente la plataforma. En relación al grado de desarrollo de competencias digitales específicas (netiquetas, gestión de la identidad digital, identificación de lagunas en la competencia digital, etc.) se mostraron valores siempre menores al 20 %.

Otro aspecto importante a tener en cuenta es que el funcionamiento institucional depende de muchos roles no docentes: administrativos y bedeles son fundamentales. Sus tareas se vieron tan afectadas como las demás, por eso pusimos también atención en conocer sus habilidades en lo que a la virtualidad se refiere. Estos son algunos de los resultados recabados.

Lo más utilizado fueron las herramientas de Google. Correo electrónico y Drive: todos manifestaron al menos conocimiento básico. Calendario: menos del 10 % dijo tener

conocimiento avanzado. Formularios de Google: menos del 20 % manifestó tener conocimiento avanzado. Manejo de PDF: cerca del 15 % respondió que posee manejo avanzado. Netiquetas: casi la mitad no lo maneja. Solo 3 de los 42 expresaron tener conocimiento avanzado.

Creemos importante destacar que, sobre 42 no docentes encuestados, 41 manifestaron que les gustaría capacitarse en el uso de herramientas digitales. Más específicamente, casi el 90% dijo querer capacitarse en herramientas de Google y un 65 % en Excel, entre las más salientes.

Otro aspecto insoslayable del contexto son los cambios que se produjeron en la situación laboral de los estudiantes. Algunos al conseguir un trabajo durante la virtualidad, no pudieron reorganizar sus tiempos para el cursado, lo que llevó a algunos a la deserción. Asimismo, muchas estudiantes se vieron sumidas en el doble rol de estudiantes y educadoras, haciendo más evidentes las desigualdades no solo económicas, sino también de género; en su mayoría asumiendo tareas domésticas y de cuidado de manera exclusiva. El cursado en estas condiciones se tornó aún más difícil. “*La casa no es un entorno de aprendizaje*” nos dijeron en una entrevista, luego de enumerar un montón de dificultades para cursar sin estar en un establecimiento educativo.

#### **4. Proceso pedagógico mediado por las TIC**

Resulta pertinente comenzar resaltando que lo que se rompió con la pandemia fue el proceso pedagógico, afectando la trayectoria educativa de los estudiantes. Luego (y subrayamos *luego*) aparecen las TIC a mediar, a veces con una forma muy parecida a un salvavidas. Sin embargo, entender que el *primer* problema no es el “*profe, no tengo internet*”, no quiere decir que le restemos importancia a esto.

Sí, el contexto entero cambió con la pandemia, pero los estudiantes con *trayectorias débiles* no fueron un invento del Covid-19. Es decir, la pandemia y los rotundos cambios en el dictado de clases operaron sobre un escenario que previamente ya presentaba dificultades y desigualdades. La brecha digital, ahora, está impactando de lleno en la educación. ¿No lo hacía antes? Sí, desde luego. Esta nueva situación *no crea, sino que da lugar a una ampliación* de la brecha preexistente en el acceso a la educación superior (Schemelkes, 2020).

Sin dudas, en este nuevo contexto resulta decisivo que un estudiante tenga, o no, un dispositivo y conectividad. Sin estas condiciones, estaría de facto excluido del proceso de enseñanza aprendizaje (Alejandro Portillo Peñuelas, Isabel Castellanos Pierra, Ulises Reynoso González, & Iván Gavotto Nogales, 2020). Diversos autores y estudios coinciden en que el aislamiento social trajo como consecuencia desigualdad y

generación de brechas entre sectores de la sociedad (Alejandro Portillo Peñuelas et al., 2020). En este panorama, la falta de acceso a la tecnología aumentó las dificultades. Esta es la razón por la cual indagamos tanto sobre este punto en los relevamientos llevados a cabo.

En estas condiciones, no es de extrañar que más del 80 % de los estudiantes haya manifestado que aprendió menos que de manera presencial. Tampoco que 65 de cada 100 docentes manifestasen que dieron menos contenidos o lo hicieron en menor profundidad que en un año regular. Y más de la mitad considera que sus estudiantes aprendieron menos que lo normal. En la virtualidad “*era más difícil despejar las dudas*” escuchamos en más de una entrevista con estudiantes. La dificultad de adecuarse al formato virtual y las herramientas digitales es una constante en las respuestas.

Claramente, por más esfuerzos que se hiciesen (¡y se hicieron!) hay prácticas pedagógicas que es casi imposible llevar a cabo en esta suerte de virtualidad de emergencia. Una profesora hizo un resumen mejor que nuestras propias palabras cuando la entrevistamos: “*...es imposible trabajar de manera grupal, se pierden las ganas, el deseo. No se da el diálogo, el debate, el enriquecimiento colectivo*”. En Google Drive hay menos risas que en el aula, y esto también es una implicancia de un proceso pedagógico mediado por las TIC.

En el contexto de educación virtual de emergencia, el acompañamiento de bedeles, sección alumnos, coordinadores disciplinares y referentes pedagógicos cobró mayor relevancia para sostener y acompañar la trayectoria educativa de los estudiantes. Por este motivo, en el relevamiento realizado se ha tenido en cuenta a estos actores institucionales, como dejamos constancia anteriormente.

#### **4.1. La evaluación**

Evaluar en la emergencia fue un punto crítico desde el comienzo, ya que la imposibilidad de la presencialidad generó preocupación acerca de la transparencia del proceso de acreditación de saberes. Surgió, en este sentido, la necesidad de instituir a través del Consejo Directivo, una normativa de reglas de convivencia orientadas a tratar casos de copia, plagio y deshonestidad intelectual en contextos de evaluación mediada por tecnología.

Con respecto a los instrumentos de evaluación utilizados, el relevamiento indica que durante el periodo de pandemia, casi el 40 % de los docentes utilizó exclusivamente formularios de Google para tomar exámenes parciales, y uno de cada cuatro solicitó la presentación de producciones (audios, videos, informes). Otras herramientas elegidas fueron exposiciones orales y análisis de casos, con el 8,5 % cada una. El 12 % utilizó dos o más de los instrumentos citados, dentro de este porcentaje, en todos los casos se utilizó Google Forms.

En relación a los exámenes finales, la mayoría se realizaron a través de videoconferencias, ante un tribunal evaluador, con la intención de emular las mesas de examen de la manera más cercana posible a la presencialidad.

Por su parte, en las entrevistas los estudiantes manifestaron que esta modalidad altera o modifica el proceso evaluativo. Algunas expresiones que dan cuenta de las diferentes percepciones son: *“las evaluaciones con formularios de Google son más fáciles”*; *“la evaluación virtual fue complicada, por ahí estudiabas un montón y por el multiple choice no aprobabas”*; *“era mayor el caudal de trabajos, por lo que había que esmerarse para cumplir con eso, y me preocupaba menos por aprender”*. Más allá de las diferentes experiencias y visiones, es evidente que los cambios en la forma de evaluar fueron disruptivos en relación a la presencialidad.

Desde el punto de vista docente, esta situación también generó inestabilidad *“Fue muy difícil evaluar el proceso realizado, y tuve que fijarme en el producto final, lo cual no es lo más adecuado”*. Para dimensionar las dificultades del proceso, podemos también mencionar que hubo docentes que tuvieron que aprender incluso a utilizar la herramienta de Google Forms. Otras situaciones que se dieron en este proceso, fueron casos de grupos de estudiantes que se reunieron para realizar exámenes que debían ser individuales.

En función de estas experiencias, cabe repensar la manera en que evaluamos, con qué objetivos y a través de qué metodologías. Más allá de la preocupación por la deshonestidad intelectual y la búsqueda de medidas para desalentar estas prácticas, surge aquí la necesidad de resignificar el concepto de evaluación, entendiendo la importancia de plantear situaciones de acreditación de saberes que orienten a los estudiantes a realizar la aplicación y reelaboración de los contenidos abordados.

## **4.2. Las prácticas profesionalizantes**

Las prácticas profesionalizantes tienen un rol central en la formación técnica, ya que vinculan a los estudiantes con el mundo del trabajo. La Educación Técnica Superior tiene la finalidad de formar y preparar para el mundo laboral generando en el estudiante capacidades técnicas-disciplinares y habilidades sociales para su futura inserción en el mundo del trabajo. Las tecnicaturas del IES 9-015 tienen prácticas en cada uno de los años de cursado, que se desarrollan con un grado de complejidad creciente. En líneas generales, en el primer año de cada carrera se realizan prácticas donde se observan los ámbitos laborales, intentando conocer sus características y donde cada estudiante genera un primer acercamiento al entorno de trabajo. En segundo año, las prácticas están orientadas a la ejecución de algunas tareas básicas en los entornos laborales. Y, en tercer año, el objetivo es la producción de una propuesta de mejora del lugar donde se llevan a cabo las prácticas. Es decir, cada estudiante debe realizar un diagnóstico del espacio de trabajo y relacionar los saberes que ha ido adquiriendo durante el cursado, a fin de

brindar sugerencias que contribuyan a mejorar el lugar donde se realiza la práctica, con su correspondiente evaluación.

Tomando en consideración la importancia de las prácticas en la formación técnica, a comienzos de 2020, se decidió esperar a que se levantara el aislamiento social para su realización. Conforme avanzaban los meses y se extendía la etapa de aislamiento, fue necesario planificar nuevas estrategias, para asegurar la continuidad de las trayectorias educativas. Fue así, que se acordó en reunión de Consejo Académico, la realización de las prácticas bajo tres modalidades diferentes.

La primera situación estuvo dada por aquellas prácticas profesionalizantes cuyas competencias pudieran ser desarrolladas en su totalidad en contextos de virtualidad. En este punto, se consideró especialmente a las prácticas de primer año de cada carrera, donde se planificó con el equipo docente y de coordinación las actividades necesarias para su desarrollo, evaluación y acreditación bajo este formato.

La segunda situación que se consideró fue la de las prácticas profesionalizantes cuyas competencias (parciales y/o totales) pudieran ser realizadas en los entornos formativos del IES 9-015 (laboratorio de ciencias básicas, gabinetes de enfermería, finca experimental, radio socioeducativa). Para el desarrollo de esas competencias, se planificó con el equipo docente y de coordinación, las acciones de simulación en dichos entornos y los protocolos necesarios para su desarrollo, evaluación y acreditación bajo esa modalidad.

Por último, la tercera situación estuvo dada por las prácticas profesionalizantes que involucran competencias “irrenunciables” y que solo pueden ser realizadas en ámbitos laborales reales. Para estas prácticas se propuso postergar el cierre del cursado, especificando las acciones y horas de estadía que se deberían cumplir al momento que se habilitara la presencialidad.

Por otra parte, independientemente de la situación en la quedó enmarcada cada práctica profesionalizante, se propuso priorizar para su realización a aquellos estudiantes que cursaban los terceros años de cada tecnicatura, y -dentro de los mismos- a quienes cumplieran con la totalidad (o la mayoría) de los requisitos y para los cuales el atraso en la realización de las prácticas significaría una demora en el egreso. La misma priorización se propuso para estudiantes de primero y segundo año, y para los cuales la demora en la realización de las prácticas significaría un retraso o interrupción en la continuidad de su trayectoria educativa.

De las entrevistas realizadas a docentes de prácticas, se destaca el esfuerzo que llevaron a cabo por adaptar las actividades a un contexto de virtualidad, tomando en consideración la amplia oferta educativa del IESVU y la multiplicidad de espacios de prácticas que demanda cada ámbito: *“La práctica durante la pandemia fue difícil, porque se necesita el contacto con el paciente sí o sí”; “por suerte teníamos avanzados los equipos de simulación”*.

Desde el punto de vista estudiantil, las entrevistas muestran una gran capacidad de adaptación al cambio, el interés por avanzar en la carrera y la sensación de falta de completitud de un proceso que demandaba presencialidad: “*se hizo lo que se pudo*”.

## **5. Experiencias satisfactorias, aspectos positivos**

La experiencia institucional en materia de digitalización de los procesos administrativo-pedagógicos fue sumamente positiva, en el sentido de que se logró un manejo instrumental de las herramientas digitales que, de otro modo, probablemente no hubiera sido posible. En este marco, se crearon cuentas de correo electrónico institucionales para todo el personal, se avanzó en la creación de aulas virtuales, se contó con mayor presencia de docentes en reuniones de carrera, de Consejo Directivo y Académico. Además, la implementación de las TIC también permitió agilizar trámites administrativos y fortalecer el vínculo de la Sede Central con las Unidades Académicas.

Como lo fue para la mayoría de las organizaciones, la pandemia también obligó a los miembros de nuestro instituto a realizar un avance significativo en relación a competencias digitales. Esto fue generalizado, tanto para docentes como para no docentes. Así, la implementación de aulas virtuales, formularios de gestión administrativa y la despapelización en general, son procedimientos que llegaron para quedarse.

Este proceso también hace ver una necesidad de profundización de los conocimientos adquiridos en esta etapa, tanto para docentes como para no docentes, de acuerdo a lo que mencionamos anteriormente.

En cuanto al aspecto pedagógico, cabe preguntarse si el manejo instrumental de las herramientas digitales puede nutrirse con un manejo metodológico que busque una pedagogía motivada por el aprendizaje significativo.

## **6. Conclusiones y discusión**

La pandemia ha traído numerosos desafíos y cambios a la educación superior, es obvio. La manera en que se desarrollaban los procesos educativos fue sacudida repentinamente. Si bien las estrategias fueron implementadas de emergencia, consideramos que varias de las modificaciones adoptadas durante este proceso permanecerán más allá del contexto de crisis sanitaria. Por este motivo, creemos que es interesante por una vez no pensar a la pandemia como *eso tan tremendo que pasó* (lo fue, lo que decimos es tomar por un momento otra perspectiva) sino como una experiencia más en el largo derrotero de la educación pública.

Algo que puede apreciarse nítidamente a lo largo del trabajo es hasta qué punto dependemos de las condiciones materiales para poder brindar educación técnica de calidad. Y con esto no solo nos referimos al presupuesto institucional, sino a la realidad

que viven los estudiantes y también los docentes. Para no irnos por la tangente, veamos estrictamente lo que se desprende de la investigación realizada.

Los estudiantes que contaron con buena conexión a internet y dispositivos acorde al nivel superior (una PC o laptop, ni más ni menos) fueron la minoría. Luego, llevar adelante una trayectoria educativa exitosa fue claramente una tarea muy difícil. Los docentes, por su parte, se vieron enfrentados a una realidad para la que necesitaban herramientas que nadie les brindó, ni exigió, previamente. No hubo recursos materiales ni tiempos específicos, para capacitarse en pedagogía en la virtualidad, ni TIC en general.

La institución también dió respuestas en la medida de sus posibilidades concretas. Si buena parte de las prácticas profesionales se resolvieron en entornos formativos propios, como se mencionó, fue porque estos ya existían previo a la pandemia. A esto nos referimos con entender la pandemia en el marco de una trayectoria más larga. La gestión por estos recursos tiene décadas de historia, no había gestión de emergencia posible.

Además, como se expuso, los procesos administrativos que son fundamentales para el normal desenvolvimiento institucional se vieron posibilitados, o no, según conectividad, dispositivos, capacitación y cantidad de personal. La modernización de los procesos de gestión, tanto institucionales como gubernamentales, no puede esperar una nueva crisis.

Por último, queremos poner en discusión cuáles serán los límites que aceptaremos para considerar una situación de emergencia. Está claro que la pandemia lo fue, y esperamos que no se repita. Y las condiciones actuales, la tan mentada “normalidad”... ¿está bien o requiere también que pongamos manos a la obra y hagamos los cambios necesarios para mejorar?