



# Experiencia de continuidad pedagógica mediada por tecnologías en la asignatura ciencias naturales de la escuela secundaria, en contexto de pandemia y vulnerabilidad social

L. A. Dettorre <sup>a,b</sup>, M. C. Alvarez Crespo <sup>a,b</sup> y A. Fleisner <sup>a</sup>

<sup>a</sup> Departamento de Ciencia y Tecnología, Universidad Nacional de Quilmes (UNQ). Roque Saenz Peña 352, B1876BXD, Bernal, Buenos Aires, Argentina.

<sup>b</sup> Escuela Secundaria de Educación Técnica de la Universidad Nacional de Quilmes (ESET-UNQ). Av. República de Francia 1714, B1882, Ezpeleta, Buenos Aires, Argentina.

## ARTICLE INFO

**Received:** 12 enero 2021

**Accepted:** 28 abril 2021

**Available on-line:** 31 mayo 2021

**Keywords:** Educación Secundaria, Enseñanza de las Ciencias, Entornos Virtuales de Enseñanza y Aprendizaje, Educación mediada por Tecnologías.

**E-mail addresses:**

ldettorre@unq.edu.ar

macrespo@unq.edu.ar

ana.fleisner@unq.edu.ar

ISSN 2007-9847

© 2021 Institute of Science Education.  
All rights reserved

## ABSTRACT

Since March 16, 2020, classes at all educational levels in Argentina have been developed using various tele-education strategies, which have included the generation and distribution of printed materials, the production of audiovisual and digital content and the implementation of various virtual teaching and learning environments (VTLE). This is because, as a consequence of the COVID-19 pandemic, the Argentine State decided to impose social, preventive and compulsory isolation as a measure to mitigate the spread of the virus, starting with the closure of all educational centers. This makes face-to-face contact with students impossible and demands remote teaching strategies to sustain their educational trajectories. In this work, the implementation of various strategies to sustain pedagogical continuity in the subject Natural Sciences corresponding to the basic cycle of secondary education at the Technical Secondary School of the National University of Quilmes will be described. This institution is located in the town of Ezpeleta, province of Buenos Aires, and receives 11 years of age students and older from vulnerable neighborhoods in the area, in which access to the internet and electronic devices necessary to support online education are not guaranteed.

Desde el 16 de marzo de 2020, las clases en todos los niveles educativos de la Argentina se han desarrollado utilizando diversas estrategias de teleeducación, que han incluido la generación y distribución de materiales impresos, la producción contenidos audiovisuales y digitales y la implementación de diversos entornos virtuales de enseñanza y aprendizaje (EVEA). Esto se debe a que, como consecuencia de la pandemia de COVID-19, el Estado argentino decidió imponer el aislamiento social, preventivo y obligatorio (ASPO) como medida para mitigar la diseminación del virus, comenzando por el cierre de los centros educativos de todos los niveles. Esto imposibilita el contacto cara a cara con los estudiantes y demanda de estrategias de enseñanza remota para sostener sus trayectorias educativas. En este trabajo, se describirá la implementación de diversas estrategias para sostener la continuidad pedagógica en la asignatura Ciencias Naturales correspondiente al ciclo básico de la educación media en la Escuela Secundaria Técnica de la Universidad Nacional de Quilmes. Esta institución se emplaza en la localidad de Ezpeleta, provincia de Buenos Aires, y recibe estudiantes de 11 años de edad en adelante provenientes de barrios vulnerables de la zona, en los que el acceso a internet y a dispositivos electrónicos necesarios para sostener la educación en línea no se encuentran garantizados.

## I. INTRODUCCIÓN

Como consecuencia de la pandemia de COVID-19, el Estado Argentino decidió imponer el aislamiento social, preventivo y obligatorio (ASPO) como medida para mitigar la diseminación del virus SARS-CoV-2, comenzando por el cierre de todos los establecimientos de enseñanza, en todos los niveles del sistema educativo, y la implementación de un proceso de continuidad pedagógica que ha involucrado diversas estrategias de educación a distancia. Dentro de ellas, es posible identificar el desarrollo y distribución de materiales impresos, la producción contenidos audiovisuales y digitales y el empleo de diversos entornos virtuales de enseñanza y aprendizaje (EVEA). Estas estrategias han permitido sostener la continuidad de los procesos de enseñanza y aprendizaje, y han sido variadas y dependientes de las instituciones educativas, el nivel educativo y las jurisdicciones.

En el caso particular del Área Metropolitana de Buenos Aires (AMBA), las situaciones de aislamiento son más estrictas, debido a que se trata de la región con mayor número de infectados, de fallecidos y con circulación viral comunitaria, al momento que se implementó el ASPO. Esto se debe, en gran medida, a que se trata de la región más densamente poblada de nuestro país, en la que existen barrios vulnerables caracterizados por poseer una elevada pobreza estructural. El ASPO imposibilita el contacto cara a cara con los estudiantes y demanda de estrategias de enseñanza remota para sostener la continuidad de sus trayectorias escolares fuera de la escuela.

En este trabajo, se describirá la experiencia de implementación de diversas estrategias para sostener la continuidad pedagógica en la asignatura Ciencias Naturales correspondiente al ciclo básico de la educación media de la Escuela Secundaria de Educación Técnica de la Universidad Nacional de Quilmes (ESET-UNQ). Esta escuela se emplaza en la localidad de Ezpeleta, partido de Quilmes, provincia de Buenos Aires y atiende a estudiantes de 11 años de edad en adelante provenientes de barrios vulnerables de la zona y en los que el acceso a internet y a dispositivos para electrónica necesarios para sostener la educación en línea no se encontraban 100 % garantizados desde los inicios de la ASPO.

La ESET-UNQ es una institución creada en el año 2014 que integra un conjunto de escuelas secundarias dependientes de universidades nacionales, cuyo desarrollo es el resultado de la negociación de acciones y sentidos entre una variedad de actores y agencias: el Ministerio de Educación de la Nación, el sistema educativo de la provincia de Buenos Aires, los claustros y autoridades de la Universidad Nacional de Quilmes, el equipo de docentes, los estudiantes, sus familias, las organizaciones comunitarias del barrio, los funcionarios del Municipio de Quilmes, entre otros (Antico, Constanzo y Dettorre, 2019).

## II. CARACTERÍSTICAS DE LA PROPUESTA EDUCATIVA DE LA ESET

Se trata de una escuela de jornada completa, de modalidad técnico-profesional, que cuenta con dos orientaciones técnicas: la Tecnicatura en Programación (Informática) y la Tecnicatura en Tecnología de Alimentos, a las que se suma el Bachillerato orientado en Comunicación, todas ellas vinculadas con carreras históricamente afianzadas de la UNQ. Los tres primeros años corresponden al ciclo básico, común a todas las orientaciones, al final del cual los estudiantes eligen una de las tres orientaciones del ciclo superior.

Las políticas de inclusión se expresan en un régimen académico que sostiene el ingreso por sorteo y discute los problemas históricos del abandono y desgranamiento del nivel medio mediante la promoción anual directa por cohorte al año superior siguiente y la creación de diversos dispositivos de acompañamiento a las trayectorias escolares, entre otros aspectos. Además, en la ESET se desarrolla una serie de acciones socioeducativas, se articulan con las organizaciones sociales y los organismos de protección de los derechos de niños, niñas y adolescentes, orientadas a atender las diversas problemáticas que impactan en las vidas cotidianas de los estudiantes. El hecho de que se trate de una escuela técnica no es menor, dado que la articulación con el mundo del trabajo y la producción ofrece oportunidades reales de transformación para los estudiantes, sus familias y toda la comunidad (Schneider, Pérez y Marcioni, 2016).

Durante los tres primeros años, que constituyen el ciclo básico de la educación secundaria, se sostiene un currículum organizado con un enfoque por áreas, en el cual los espacios curriculares se corresponden con grandes campos de conocimiento tradicionales (Matemáticas, Prácticas del Lenguaje, Ciencias Sociales, Ciencias Naturales, Construcción de la Ciudadanía, Inglés, Educación Tecnológica, Educación Física y Talleres de Arte). Esto busca superar lo que, en general, ocurre con la enseñanza de los contenidos correspondientes, que suelen abordarse considerando las disciplinas de manera aislada (especialmente en el caso de Ciencias Sociales y Ciencias Naturales), evitando superposiciones, omisiones o reiteraciones de contenidos que impiden a los estudiantes acceder a explicaciones más amplias de la realidad. Por otra parte, a estos espacios curriculares más tradicionales, se suman otros más novedosos y específicos de esta institución, como los espacios de Acompañamiento a las Trayectorias Diversas (ATD), los espacios de Tutoría y de Convivencia. Por su parte, el ciclo lectivo anual está dividido en dos cuatrimestres que comprenden los meses de marzo a julio y de julio a noviembre, y se prevé un tercer período de recuperación e integración de aprendizajes de noviembre a febrero del año siguiente (Resolución (CS) N° 564-18).

### III. EVOLUCIÓN DE LAS ESTRATEGIAS INSTITUCIONALES PARA LA CONTINUIDAD PEDAGÓGICA Y SU VINCULACIÓN CON LAS PROBLEMÁTICAS TERRITORIALES

La emergencia sanitaria y la suspensión de clases dieron lugar a que la institución se enfrente a un doble desafío:

- *Acompañamiento a las familias de los estudiantes, con necesidades económicas, alimentarias y sanitarias:* en esta línea, desde los inicios del ASPO, en convenio con el Municipio de Quilmes y organizaciones sociales del territorio, la ESET ha sostenido el servicio de comedor, brindando alimentos a las familias y ha funcionado como espacio de acompañamiento frente a diversas necesidades de una comunidad en situación de vulnerabilidad.
- *Sostener las trayectorias educativas de los estudiantes brindando propuestas de continuidad pedagógica:* Se definió la continuidad pedagógica como una oportunidad para mantener el contacto asiduo con los estudiantes y sus familias, desplegando una batería de dispositivos que permitieran el desarrollo del primer y segundo cuatrimestre en modalidad virtual. En este sentido, la continuidad pedagógica pudo establecerse de cuatro maneras diferentes:
  1. *Propuestas lúdicas a través de las redes sociales:* Durante la primera semana de suspensión de clases, el equipo docente desarrolló diversas propuestas lúdicas que fueron implementadas y comunicadas a través de las redes sociales que habitualmente utilizan los estudiantes.
  2. *Blog institucional:* A partir de la segunda semana de ASPO, se crearon una serie de páginas *web* institucionales en el formato de *blogs*, en las cuales se pusieron a disposición del estudiantado las propuestas de enseñanza diseñadas y planificadas por el profesorado. Dichas páginas fueron organizadas por año y orientación (un *blog* para cada uno de los tres primeros años del ciclo básico o uno por cada orientación del ciclo superior), contando con diferentes secciones por espacio curricular y/o proyectos, en las cuales los docentes fueron cargando sus propuestas y actividades para el desarrollo de lo que en el calendario académico se establece como período exploratorio, de un mes, destinado a indagar el conocimiento previo de los estudiantes y sus intereses, sirviendo estas informaciones para que los profesores diseñen su planificación anual. El objetivo de esta segunda instancia fue mantener el contacto con los estudiantes y las familias, ofreciendo oportunidades de aprendizaje, de producción y de comunicación en un contexto incierto y novedoso. En ese período de tiempo, el equipo socioeducativo constituido por coordinadores de curso –docentes encargados de sostener el acompañamiento integral de las trayectorias de los estudiantes de cada grupo y de articular acciones educativas y de cuidado individualizadas con las familiares y otras organizaciones del estado- realizó un relevamiento pormenorizado para conocer la disponibilidad tecnológica y de conectividad de cada familia.
  3. *Campus ESET – primer cuatrimestre:* El primer cuatrimestre del ciclo 2020 comenzó en mayo y se llevó a cabo transfiriendo las propuestas de enseñanza a un campus virtual (montado sobre la plataforma *Moodle versión 3.8*) desarrollado por la UNQ para la ESET. Al objetivo principal de sostener la vinculación con el estudiantado, se sumó la posibilidad de promover, por medio de las diversas propuestas didácticas, el trabajo en torno al “oficio

del estudiante virtual”, con la finalidad de facilitar la continuidad de las trayectorias educativas en el nuevo entorno digital. Durante esta etapa, cada curso o grupo de estudiantes contó con una única aula virtual dentro de campus, en la cual cada espacio curricular tuvo su propia sección. Esto implicó que todos los docentes del curso coordinasen las acciones de diseño y gestión de los recursos dentro del aula virtual. El cronograma de clases de organizó de modo tal que cada asignatura o grupo de asignaturas, cargasen en el campus cuatro propuestas con una frecuencia quincenal. Esto significa que cada estudiante tuvo acceso a una única aula virtual durante este período de tiempo, en cual se encontraban matriculados todos sus compañeros, sus docentes, el coordinador de curso, los integrantes del equipo de orientación escolar y los directivos. Los aprendizajes de los estudiantes fueron evaluados y calificados, considerando que las calificaciones obtenidas no resultarían obstáculo para la acreditación de cada materia al finalizar el ciclo 2020.

4. *Campus ESET* – segundo cuatrimestre: A partir del segundo cuatrimestre, cada espacio curricular o grupo de espacios curriculares integrados en proyectos tuvo su propia aula virtual. En las mismas, sólo estaban matriculados el o los docentes a cargo del espacio curricular en cuestión, junto a los estudiantes, el coordinador de curso, los integrantes del equipo de orientación escolar y los directivos. Al igual que en el primer cuatrimestre, se optó por organizar la subida de propuestas de clase de manera quincenal, para evitar una sobrecarga de trabajo para los estudiantes.

#### IV. PROPUESTAS DIDÁCTICAS IMPLEMENTADAS EN EL ESPACIO DE CIENCIAS NATURALES

La ESET confeccionó un cronograma de clases, que respetara el calendario académico que la universidad aprobara para la escuela. Este cronograma consistía en proponer clases todas las semanas para cada curso/división, dividiendo el total de espacios curriculares en dos bloques. Los bloques de espacios o proyectos se alternarían, presentando propuestas de clases cada 15 días, lo que permitiría al grupo de estudiantes participar de todas las actividades, amortizando la aglomeración de información y la sobrecarga de tareas. Esta decisión reconoce al grupo de estudiantes y a las familias que pertenecen a la ESET, contemplando las limitaciones que presentan para poder acceder de manera remota y dar respuesta de ello a un formato virtual que no sólo resulta novedoso y ajeno a la mayoría, sino que además requiere de elementos que pueden exceder al alcance de las familias (falta de dispositivos, ausencia de servicio de datos, etc.).

Las propuestas didácticas fueron desarrolladas a partir de una planificación de clases que tomó como punto de partida el diseño curricular de ciencias naturales para el primer año del ciclo básico. Dicha planificación fue confeccionada con criterios orientados a la enseñanza y aprendizaje no presenciales, priorizando los contenidos mínimos que podían ser abordados desde una perspectiva de acompañamiento pedagógico. En este sentido, las propuestas iniciales se plantearon para que el grupo de estudiantes conozca y se apropie de la funcionalidad del entorno digital, el *blog* en una primera etapa y el espacio de aula virtual en el campus ESET.

Para el primer cuatrimestre se desarrollaron cuatro propuestas de aprendizaje que abarcaron los siguientes ejes temáticos:

1. *Funciones vitales* (nutrición, reproducción, relación)
2. *Estructura de los seres vivos* (estructura y función celular y niveles de organización hasta organismo)
3. *Relaciones biológicas* (Relaciones inter/intraespecíficas; relaciones, cadenas y redes tróficas)
4. *Ecosistemas* (niveles de organización: de población a ecosistema, hábitat, biotopo y biocenosis, tipos de ecosistemas)

Las propuestas se presentaron con un formato homogéneo a lo largo de los ejes temáticos, con la finalidad de sostener una familiaridad con el grupo de estudiantes que les permitiera reconocer las propuestas del espacio curricular. Con este criterio se apuntó a promover la puesta en tarea a través de la navegación de los recursos aportados y la resolución de actividades modeladas sobre situaciones de la vida cotidiana y del mundo real. En general, las propuestas fueron planteadas con el siguiente formato básico:

1. *Plan de trabajo de clase*: Son apartados que funcionan como guía u “hoja de ruta”, donde se introduce la temática a abordar, se presenta ubicación los recursos de la clase en el aula y se explicitan qué actividades deben realizarse, sugiriendo un orden para organizar el trabajo en el entorno virtual. El plan de trabajo se presenta por escrito y puede estar acompañado por un audio del o de la docente a cargo del curso, relatando oralmente las actividades a realizar para el grupo clase.
2. *Recursos de la propuesta*: Se trata recursos que son utilizados para exponer los contenidos conceptuales, a partir de los cuales se diseñarán las consignas de las actividades. Los formatos de presentación incluyen el uso de textos, ilustraciones y materiales audiovisuales.
3. *Actividades*: Consignas planteadas desde casos cotidianos para ser analizados desde las conceptualizaciones presentadas en la clase. Estas pueden ser:
  - A- “Foros de desafíos”: Se trata de actividades con formato foro de debate simple, donde los estudiantes intercambian y comparten sus respuestas de manera asincrónica frente a una actividad planteada por los docentes. En general, consiste en el análisis de un caso o situación problemática presentada a través de un video breve, un artículo periodístico o una situación hipotética. A partir de esto, se formulan algunas preguntas orientadoras para analizar el caso y promover la participación del estudiantado. La moderación se lleva en cada caso, respondiendo a los aportes de los estudiantes, de modo de generar nuevas preguntas y favorecer una retroalimentación.
  - B- “Cuestionarios”: Esta herramienta, que ofrece el campus *Moodle*, permite el diseño de actividades autoevaluables -o no- con diferentes formatos de consigna. Las utilizadas frecuentemente fueron las preguntas para desarrollar (preguntas tipo ensayo), las de opciones y selección múltiples, el entrecruzamiento (que permite la elección de una respuesta a partir de varias propuestas), completar palabras en texto o una tabla.
  - C- “Glosario”: Se trata de un recurso que permite la elaboración colaborativa de un resumen de conceptos nuevos presentados en los recursos, realizados por el grupo de estudiantes de manera colectiva.
4. *Foro de consultas*: Espacio de foro destinado a que el grupo de estudiantes comunique y comparta de manera asincrónica las dudas o dificultades que tuvieron para navegar o desarrollar la clase.

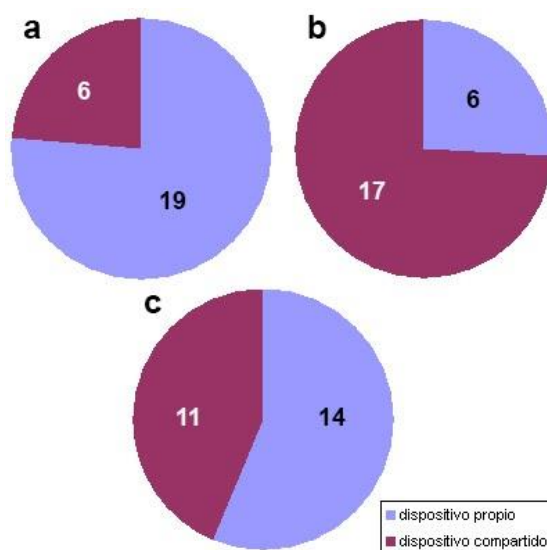
## V. COMUNICACIÓN CON LOS ESTUDIANTES Y OTROS ACTORES INSTITUCIONALES

Institucionalmente, la ESET ha planteado una estrategia amplia para la comunicación con sus estudiantes y familias, en comunión con el propósito del acompañamiento pedagógico. En relación comunicación directa entre estudiantes y docentes, la misma se ha desarrollado principalmente por el uso de los foros de consulta de manera directa y, eventualmente, utilizando el recurso chat, disponible en el campus. Sin embargo, también se facilitó la comunicación mediada por el o la coordinadora de curso, a través de aplicaciones de mensajería móvil, quien hace llegar la consulta de cada estudiante al o la docente a cargo del espacio curricular.

Debido a la heterogeneidad de conectividad dentro del grupo de estudiantes, el equipo de orientación escolar de la ESET ha desplegado un conjunto de estrategias destinadas a acompañar a los estudiantes de manera personalizada, en especial, en aquellas situaciones donde el acompañamiento pedagógico individualizado era requerido. Cada profesional realizó comunicaciones semanales de manera individual con un grupo reducido de estudiantes mediante plataforma de *streaming* o aplicaciones de mensajería móvil, llevando adelante el seguimiento y evaluación del recorrido pedagógico y académico de los mismos.

Recientemente, la ESET ha dispuesto un sistema de tutorías académicas para el acompañamiento personalizado de aquellos estudiantes que presentan baja o nula participación. Este grupo de tutores, conformado por profesores y personal docente de la misma institución, realiza comunicaciones periódicas, con una frecuencia semanal, con los estudiantes, mediante plataforma de *streaming* o aplicaciones de mensajería móvil, separándolos en grupos pequeños que son tutorados por un/a adulto/a a cargo. El resultado de estos encuentros se comunica a los docentes a cargo de los espacios curriculares a los que pertenece cada estudiante, para que estén al tanto de sus aportes y progresos en relación a las distintas propuestas de aprendizaje, lo que permite definir la evaluación de la trayectoria pedagógica de cada uno.

Particularmente, para la situación de los cursos (divisiones A, B y C, de 25 estudiantes cada una) del primer año del ciclo básico de la ESET, el acceso a conectividad y a dispositivos tecnológicos fue indagado por el grupo de preceptores de la escuela. En promedio, el 92% de los estudiantes tuvieron acceso al campus por primera vez en mayo de 2020, mientras que el 9% que no pudo ingresar fue por motivos de falta de dispositivos o falta de acceso a conectividad por limitación socioeconómica. Respecto al porcentaje de estudiantes en conexión, se analizó la disponibilidad de dispositivos, indicando que la gran mayoría utiliza un dispositivo móvil (teléfonos celulares o móviles) para la navegación en el campus, frente a un 16% del total que cuenta con una computadora. De entre el grupo que contaba con dispositivo móvil, se rastreó estudiantes que cuentan con dispositivos propios de aquellos que deben compartirlo con el grupo familiar (celular de un adulto a cargo, por ejemplo), los resultados se presentan en la **FIGURA 1**, revelando gran heterogeneidad entre las divisiones.



**FIGURA 1.** Distribución de dispositivos móviles en los cursos del primer año del ciclo básico en ESET. **a:** distribución de móviles entre estudiantes 25 estudiantes en la división A, **b:** distribución de móviles entre estudiantes 23 estudiantes en la división B, **c:** distribución de móvil entre estudiantes 25 estudiantes en la división C. Los números dentro de las gráficas corresponden a la cantidad de estudiantes para cada categoría.

Contar con estos datos desde el comienzo del uso del campus virtual permitió diseñar las propuestas didácticas acordes para que pudieran ser visualizadas y realizadas desde un dispositivo móvil. Asimismo, el seguimiento acompañado de coordinadores de curso y tutores académicos permitió detectar, en el corto plazo, problemáticas asociadas a la navegación propias del uso de estas plataformas, como la no visualización de determinados recursos del aula por problemas de resolución o falencias en el uso del entorno de ciertas herramientas del campus por incompatibilidad de versiones en los sistemas operativos de los dispositivos.

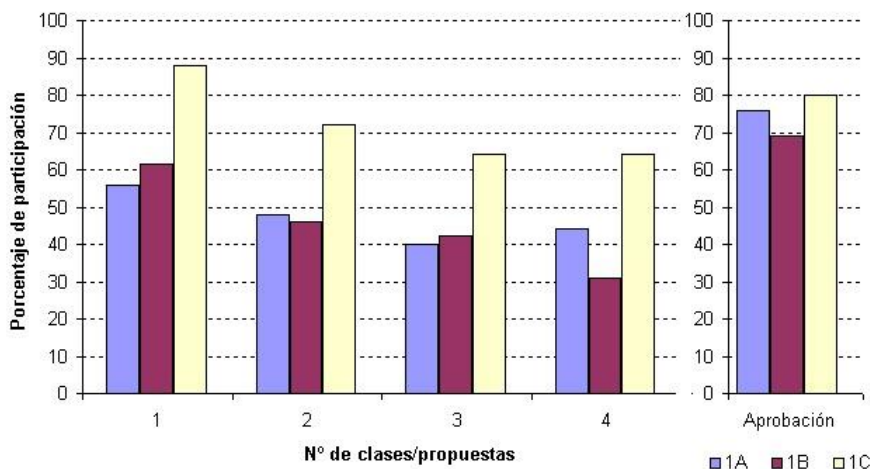
## VI. EVALUACIÓN DE LOS APRENDIZAJES EN ENTORNOS DIGITALES

La evaluación se realizó de manera continua. Una vez presentada la clase, cada estudiante contó con quince días para recorrer el material y realizar las actividades, plazo en el que se efectúa la carga de la siguiente clase para el espacio curricular. Dichos plazos no son estrictos, sirviendo como una guía para ordenar las actividades del grupo de estudiantes. Cada docente a cargo, revisa las clases desde el inicio del cuatrimestre hasta la carga de su última clase, para recuperar el trabajo de aquellos estudiantes que efectuaron actividades por fuera del plazo de entrega.

Las consignas fueron evaluadas considerando la participación (revisión del material de recursos, lectura de los recursos y de las consignas de las actividades propuestas) y la resolución del total de las consignas propuestas. A partir

de ello, se construyeron calificaciones numéricas para cada clase y con ellas se efectuó una ponderación para obtener la calificación cuatrimestral. Para estudiantes que no presentaron participación alguna, por motivos ajenos a problemas de conectividad o la disponibilidad de dispositivos electrónicos, fue posible utilizar la calificación “sin evaluar”.

En la **FIGURA 2**, se muestran los resultados obtenidos de porcentajes de participación para cada una de las 4 clases trabajadas durante el transcurso del primer cuatrimestre del ciclo lectivo y el porcentaje de aprobación en cada división.



**FIGURA 2.** Porcentajes de participación y aprobación de estudiantes de primer año del ciclo inicial en las clases de Cs Naturales.

Pese a que la participación y resolución de actividades fue disminuyendo en los cursos en función del tiempo, en los tres se observó una constancia de participación de un grupo de estudiantes en las cuatro actividades. No se verificó una correlación significativa entre la participación y resolución con la disponibilidad de un dispositivo móvil propio. Sin embargo, para el conjunto de estudiantes que aprobaron el cuatrimestre, más del 60% presentaba dispositivo electrónico propio.

## VII. REFLEXIONES FINALES

Sostener la continuidad pedagógica en un contexto de pandemia resulta un desafío continuo para la institución y sus actores, debido a que no sólo la adaptabilidad y la disponibilidad son necesarias sino también la capacidad de contingencia y la promoción del trabajo colectivo. Estas perspectivas no resultan novedosas, pero sí se han magnificado en la coyuntura que atravesamos. Aunque están presentes también en la enseñanza presencial, se ven potenciadas en este período frente a la brecha de desigualdad que la comunidad educativa atraviesa y, en particular, el conjunto de estudiantes que forman parte de la ESET.

En este contexto, resulta imperioso consensuar estas perspectivas con el conjunto del equipo docente. La modalidad de educación virtual requiere la construcción de acuerdos institucionales diferentes a los previstos en la enseñanza presencial, lo que delimita y prevé la definición de nuevas posibilidades en las prácticas específicas de enseñanza. En el caso de la ESET, se desarrollaron múltiples encuentros por videoconferencias, lo que permitió a todo el equipo docente compartir inquietudes y propuestas. Esto posibilitó, además, relevar las propuestas didácticas implementadas en entornos virtuales, socializar prácticas y proponer estrategias superadoras para los recursos y actividades virtuales que no promovieron los aprendizajes esperados. A partir de estas reuniones, se han desarrollado diferentes estrategias de acercamiento de la escuela a los estudiantes tales como la creación de un sistema de tutorías para estudiantes con baja o nula conectividad, la gestión de becas para la conectividad (servicios de paquetes de datos), la conformación de una red

de distribución solidaria de dispositivos electrónicos móviles para facilitar la conexión de los estudiantes, entre otras. Particularmente, el campus *Moodle* de la ESET permitió la navegación de su contenido sin el consumo de datos móviles.

En relación a las estrategias de evaluación y calificación, la ESET plantea que cada estudiante acredite su recorrido académico por diferentes circuitos, que la propia institución diseña y pone en práctica. Por lo tanto, la acreditación del año cursado no quedará definida únicamente por su boletín de calificaciones, sino por las diferentes instancias de acompañamiento que cada estudiante realice durante sus años en la institución. Con este mismo espíritu se realizan las evaluaciones en el contexto de ASPO en la ESET, donde las calificaciones obtenidas no serán obstáculo para la acreditación de cada materia al finalizar el ciclo 2020.

## AGRADECIMIENTOS

Agradecemos a la Universidad Nacional de Quilmes por el apoyo otorgado para la realización de este trabajo y a los integrantes de la comunidad educativa de la ESET.

## REFERENCIAS

Antico, D. M., Costanzo, P. N. y Dettorre, L. A. (2019). Construyendo nuevos escenarios educativos. Desafíos para la configuración de nuevos roles docentes en las escuelas preuniversitarias del conurbano bonaerense. *Sociales y Virtuales*, 6(6). Recuperado de <http://socialesyvirtuales.web.unq.edu.ar/experiencias/construyendo-nuevos-escenarios-educativos-desafios-para-la-configuracion-de-nuevos-roles-docentes-en-las-escuelas-preuniversitarias-del-conurbano-bonaerense/>

Resolución (CS) N° 564-18 (2018). Régimen de Estudios de la Escuela Secundaria de Educación Técnica de la Universidad Nacional de Quilmes. Archivo Público de Actos Resolutivos de la Universidad Nacional de Quilmes.

Schneider, D., Pérez, E. y Marzioni, C. (2016). Experiencias y prácticas de la vida escolar. Estudio etnográfico de la Escuela Secundaria de Educación Técnica de la Universidad Nacional de Quilmes. IX Jornadas de Sociología de la UNLP, 5 al 7 de diciembre de 2016, Ensenada, Argentina. En Memoria Académica. Disponible en línea: [http://www.memoria.fahce.unlp.edu.ar/trab\\_eventos/ev.9205/ev.9205.pdf](http://www.memoria.fahce.unlp.edu.ar/trab_eventos/ev.9205/ev.9205.pdf)