

CONTINUIDAD DE APRENDIZAJE EN TIEMPOS DE PANDEMIA DESDE LA MIRADA DOCENTE EN UNA ESCUELA ARGENTINA.

Continuity of learning in times of pandemic from the point of view of teachers in an Argentine school.

Vanina Campos, Andrea Pellicia, Clara Calderón y Paula Farinati



BELGRANO DAY SCHOOL

Continuidad de aprendizaje en tiempos de pandemia desde la mirada docente en una escuela argentina.

Vanina Campos, Andrea Pelliccia, Clara Calderón y Paula Farinati

Resumen

Este estudio exploratorio propone un análisis cualitativo de las percepciones docentes sobre las habilidades de los estudiantes post aislamiento. A tal fin analiza los aprendizajes que alumnos del nivel básico lograron durante la virtualidad del 2020, y en un contexto de presencialidad (total o híbrida) en el inicio del ciclo 2021.

Se explora si la educación virtual plena por emergencia sanitaria fue asertiva y productiva en función de los objetivos educativos fijados y las habilidades y contenidos específicos para cada año escolar del nivel primario, marcando continuidad o discontinuidad con la trayectoria de aprendizaje de cada estudiante desde la perspectiva de los docentes. Mediante un análisis de caso, se tomó como punto de partida la definición de competencias troncales - y sus indicadores observables - que un colegio bilingüe de gestión privada de la Ciudad de Buenos Aires había fijado sobre la base de las Progresiones de Aprendizaje, elaboradas dentro del marco de los lineamientos propios del sistema educativo de la Ciudad y el programa Cambridge Primary. Estas capacidades han constituido un puente para medir la continuidad pedagógica en concreto.

Se analizaron sus variaciones del proyecto educativo escolar debido al contexto de pandemia, considerando las evaluaciones docentes sobre las situaciones de aprendizaje presentes en los alumnos en el 2021 (primer trimestre). Los resultados dan cuenta que los mayores desafíos se presentaron en la habilidad para resolver problemas, la comunicación y las relaciones interpersonales. Asimismo el logro en la autonomía del aprendizaje se destacó en todas las cohortes. Para el inicio y fin del ciclo asimismo, se presentaron dificultades específicas vinculadas al aislamiento.

Palabras clave: Aprendizaje en línea, educación a distancia, aprendizaje híbrido, pandemia, evaluación del estudiante, escuela primaria, habilidad.

Continuity of learning in times of pandemic from the point of view of teachers in an Argentine school.

Vanina Campos, Andrea Pelliccia, Clara Calderón y Paula Farinati

Abstract

This exploratory study proposes a qualitative analysis of teachers' perceptions of post-isolation students' abilities. It analyzes the learning that primary students achieved during the virtuality of 2020, and in a face-to-face context (total or hybrid) at the beginning of the 2021 cycle.

It is analyzed whether full virtual education, due to health emergency, was assertive and productive based on the educational objectives and the specific skills and content for each school year of the primary level, marking continuity or discontinuity with the learning trajectory of each student from the perspective of the teachers. Through a case analysis, the definition of core competencies - and their observable indicators - that a privately managed bilingual school in the City of Buenos Aires had established on the basis of the Learning Progressions, elaborated within the framework of the guidelines of the City's educational system and the Cambridge Primary programme. These capacities have constituted a bridge to measure pedagogical continuity in particular.

Their variations of the school educational project due to the pandemic context were analyzed, considering the teacher evaluations on the learning situations present in the students in 2021 (first quarter). The results show that the greatest challenges were presented in the ability to solve problems, communication and interpersonal relationships. Likewise, the achievement in learning autonomy stood out in all the cohorts. For the beginning and end of the cycle, there were also specific difficulties related to isolation.

Keywords: Online Learning, Long Distance Learning, Hybrid Learning, Pandemic, Student Assessment, Primary School, Ability.

Introducción

Según datos de la Organización de las Naciones Unidas para la Educación, la Ciencia y la Cultura (UNESCO) más de 1.200 millones de estudiantes de todos los niveles de enseñanza no tuvieron clases presenciales en 2020.

Estos números son la cara visible de un gran movimiento que comenzó a generarse a partir de la suspensión de clases presenciales y derivó en un deber de mantener la continuidad de los aprendizajes en modalidad virtual a distancia. Esto impuso desafíos enormes para las instituciones educativas, tanto para aquellas que no contaban con recursos como para las que sí. En todos los casos, se trató de una respuesta de emergencia no planificada.

Siguiendo el informe de CEPAL (Comisión Económica para América Latina y el Caribe) junto a UNESCO (2020), se observó que los países de América Latina contaban con recursos y plataformas digitales que fueron reforzadas por los Ministerios de Educación, pero pocos contaban con estrategias de educación por medios digitales con un modelo que permita el aprovechamiento de las TIC (CEPAL-UNESCO, 2020).

En este contexto de acceso desigual a los medios digitales y continuidades de aprendizaje, la evaluación de los aprendizajes en la escuela básica ha sido poco explorada en la bibliografía sobre la educación en pandemia y se torna indispensable para pensar la continuidad pedagógica, en la vuelta a la presencialidad. En este trabajo examinamos de manera exploratoria cuáles son las percepciones por parte de docentes de una institución educativa en el nivel primario de la Argentina (educación básica) acerca del impacto de la modalidad 100% virtual en las habilidades troncales de los estudiantes, con el objetivo de contribuir a los estudios sobre la evaluación de los aprendizajes en contexto de pandemia.

El presente análisis pone en evidencia datos relevantes para tomar decisiones sobre la planificación pedagógica, con el objetivo de realizar una intervención oportuna y específica en las áreas debilitadas o con mayor compromiso en las progresiones de aprendizaje de años sucesivos.

Abordajes recientes sobre el aprendizaje en pandemia

Los estudios sobre las implicancias de la pandemia en el sistema educativo han ocupado recientemente buena parte de la producción académica, y han impregnado los informes estatales y de organismos internacionales.

Algunos abordajes han hecho foco en las continuidades que señalan los diagnósticos de los organismos internacionales en torno a la severa crisis de aprendizajes en países de ingresos bajos y medios, previa a la pandemia y agudizada por esta (Perusia, 2021) y en la necesidad de evaluaciones que permitan diagnosticar con certeza el estado de aprendizaje de los estudiantes luego del ciclo educativo alterado por la pandemia.

Los estados nacionales se han ocupado también de relevar la visión de la comunidad educativa acerca de los efectos en el aprendizaje del aislamiento obligatorio. En el caso de Argentina, la Secretaría de Evaluación e Información Educativa del Ministerio de Educación Nacional implementó la Evaluación Nacional del Proceso de Continuidad Pedagógica (Ministerio de Educación de la Nación, 2020), “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”. De allí surgieron algunas conclusiones interesantes acerca de la continuidad pedagógica y las dificultades que se afrontaron, entre ellas la coincidencia de todos los actores en encontrar en la disparidad de recursos tecnológicos la principal dificultad para poder enseñar.

En un informe del Observatorio de Argentinos por la Educación, basado en modelizaciones de las consecuencias a largo plazo de los cierres escolares por la pandemia de COVID-19, y considerando diferentes escenarios de intervención para mitigar dichas consecuencias (Argentinos por la Educación, 2021), se concluye que “las pérdidas de aprendizaje pueden continuar acumulándose después de que los niños regresan a la escuela” (Argentinos por la Educación, 2021) si las estrategias pedagógicas no se adaptan a sus necesidades.

Los resultados muestran como el nivel socioeconómico de los alumnos es uno de los principales determinantes de sus trayectorias escolares, evidenciando que la pérdida de aprendizaje fue mayor en las escuelas de gestión pública que en las privadas.

En este sentido el análisis de la evaluación de aprendizaje en la educación básica es un instrumento central para dar continuidad a trayectorias educativas que redefinen estrategias en función de los cambios en las aptitudes y conocimientos de los estudiantes que perciben los docentes.

Método

Este trabajo propone un análisis cualitativo de las percepciones docentes sobre las habilidades de los estudiantes post aislamiento. La revisión bibliográfica se orientó a investigaciones que indaguen por el vínculo de la pandemia por COVID-19 y la evaluación del rendimiento académico de los alumnos durante esa etapa transcurrida. Se encontraron estudios generales (a los que referimos previamente) sobre el tema que fueron utilizados como fuente de información secundaria para contextualizar el análisis, pero no se hallaron abordajes específicos sobre las habilidades troncales de los estudiantes.

Se utilizaron como fuente de información primaria dos instrumentos. En primer lugar, los informes de valoración pedagógica individual de cada alumno que realizan los docentes de las áreas promocionales de cada año escolar. Estos describen el estado del proceso de formación en 2021 en dos momentos: al finalizar el primer y último trimestre del año, esto es mayo y noviembre de 2021.

Este informe desarrolla los niveles de alcance referidos a las habilidades troncales definidas por la institución para evaluar a los alumnos. Dichas habilidades responden al proyecto educativo institucional bilingüe, al marco del diseño curricular de Ciudad de Buenos Aires y al Cambridge Primary Programme como estándar internacional. Con la intención de apropiarse de este material y contextualizarlo dentro de la realidad educativa de la institución, se detectaron competencias troncales que se desarrollan de forma gradual durante los seis años de la Escuela Primaria, considerando indicadores observables que determinan el grado de alcance esperable por capacidad y año escolar.

Estos describen el estado del proceso de formación en 2021 en dos momentos: al finalizar el primer y último trimestre del año, esto es mayo y noviembre de 2021.

Este informe desarrolla los niveles de alcance referidos a las habilidades troncales definidas por la institución para evaluar a los alumnos. Dichas habilidades responden al proyecto educativo institucional bilingüe, al marco del diseño curricular de Ciudad de Buenos Aires y al Cambridge Primary Programme como estándar internacional. Con la intención de apropiarse de este material y contextualizarlo dentro de la realidad educativa de la institución, se detectaron competencias troncales que se desarrollan de forma gradual durante los seis años de la Escuela Primaria, considerando indicadores observables que determinan el grado de alcance esperable por capacidad y año escolar. Estas habilidades definidas como troncales se corresponden con las dimensiones del análisis de la investigación (Tabla 1).

En segundo lugar, para analizar las percepciones de los docentes en relación con lo anterior a nivel grupal, se llevó a cabo una encuesta con el objetivo de determinar el alcance de las habilidades troncales generalizando la percepción a cada grupo de alumnos, en cada año/división. Para la realización del instrumento, se utilizaron las mismas categorías y definiciones que en el informe de valoración individual. Por tanto las dos instancias, la individual y la grupal, fueron insumos para la triangulación del análisis.

Para la encuesta se realizaron preguntas a través de un formulario enviado a aquellos docentes de áreas curriculares promocionales tanto de castellano como de inglés. Ellos conforman una muestra de 53 personas de un total de 92 individuos que formó parte del equipo del personal docente y no docente de la primaria (durante el 2021), que abarcan la totalidad del cuerpo estudiantil de 482 niños entre primer y sexto grado.

Para la encuesta se realizaron preguntas a través de un formulario enviado a aquellos docentes de áreas curriculares promocionales tanto de castellano como de inglés. Ellos conforman una muestra de 53 personas de un total de 92 individuos que formó parte del equipo del personal docente y no docente de la primaria (durante el 2021), que abarcan la totalidad del cuerpo estudiantil de 482 niños entre primer y sexto grado.

En la tabla 1 se detallan las dimensiones de análisis, las categorías analizadas y los indicadores evaluados, con la correspondencia a las preguntas de la encuesta donde se indagan. Esta publicación se estructura sobre la base de esta información, exceptuando las que cuentan con la referencia “sin resultados significativos”, por no aportar datos que generen un impacto sobre el fenómeno en estudio.

TABLA 1: DIMENSIONES E INDICADORES DE ANÁLISIS		
DIMENSIONES DE ANÁLISIS	INDICADORES	PREGUNTAS DEL CUESTIONARIO
<i>Relaciones interpersonales</i>	• Aceptación sobre los distintos puntos de vista. • Respeto por los espacios propios, ajenos y comunes. • Relación con pares y docentes. • Manejo de situaciones/conflictos.	¿Cómo diagnostican el alcance de estas habilidades en 2020? Para estos indicadores se utilizó la siguiente escala: Nulo, Mínimo desarrollo, Acorde a la edad y año escolar, Supera las expectativas.
<i>Habilidades comunicativas</i>	• Expresión escrita • Expresión Oral	• Señalar el nivel que mejor represente el estado de cada habilidad.
	• Comprensión lectora (sin resultados significativos)	Para estos indicadores se utilizó la siguiente escala: Nulo, Mínimo desarrollo, Acorde a la edad y año escolar, Supera las expectativas.
<i>Resolución de problemas</i>	• Lectura comprensiva de enunciados problema	• Señalar el nivel que mejor represente el estado de cada habilidad.
	• Uso variado de estrategias de cálculo (sin resultados significativos) • Evidencia de razonamiento empleado	Para estos indicadores se utilizó la siguiente escala: Nulo, Mínimo desarrollo, Acorde a la edad y año escolar, Supera las expectativas.
<i>Aprender a aprender</i>	Manejo del tiempo, planificación y responsabilidad (sin resultados significativos)	• Señalar el nivel que mejor represente el estado de cada habilidad.
	• Monitoreo del proceso de aprendizaje • Autonomía en la toma de decisiones • Autoconocimiento como aprendiz	Para estos indicadores se utilizó la siguiente escala: Nulo, Mínimo desarrollo, Acorde a la edad y año escolar, Supera las expectativas.
<i>Alfabetización digital</i>	• Uso de plataformas/apps	En una escala del 1 al 5 ¿Cuál es el grado de alfabetización digital?
*Elaboración propia • Se utilizó una escala de valoración que abarca cuatro categorías de desempeño para evidenciar el alcance que cada alumno logró según la evaluación del docente (Tabla 2).		

TABLA 2. ESCALA DE VALORACIÓN

NIVEL NULO	Se identifica con la falta de evidencia de desarrollo, el estudiante no logra demostrar su capacidad o lo hace de forma escasa y el desempeño resultante no alcanza, considerando la información visible.
MÍNIMO DESARROLLO	Reconoce un estadio inicial de la habilidad, es decir, que se evidencia un recorrido previo o está empezando a desarrollar esta capacidad. Dentro de esta categoría, el aprendiz está en proceso y necesita mayor tiempo e intervención cercana del docente para poner en práctica esta habilidad.
ACORDE A LA EDAD Y EL AÑO ESCOLAR	Reconoce un manejo de la habilidad ajustado a la edad y el año escolar; el alumno continúa estando en proceso. En este sentido, hay evidencia del trabajo realizado y el desempeño alcanza las expectativas fijadas para el año escolar.
SUPERA LAS EXPECTATIVAS PARA LA EDAD Y AÑO ESCOLAR	Trasciende lo que el alumno debe saber para determinado año escolar, sobrepasa el “alcanza” y e identifica directamente con la necesidad del alumno de desafiar sus capacidades, y en consecuencia, responder satisfactoriamente a una propuesta de enseñanza de mayor complejidad.

***Elaboración propia**

El empleo de estas fuentes primarias fue complementado con la consulta a fuentes secundarias que constan principalmente de material institucional donde se recogen los lineamientos del proyecto educativo de la institución así como definiciones acerca de los objetivos y alcances de la propuesta pedagógica. Estos se reflejan tanto en las caracterizaciones disponibles en la web institucional como en una serie de publicaciones en formato de ebook que la institución ha publicado a lo largo de los últimos años.

Caracterización del estudio realizado y justificación de la selección del caso

Debido a la organización y gestión jurisdiccional de la educación básica en Argentina, el aislamiento tuvo distinta duración en cada provincia. En el caso de los estudiantes de la Ciudad de Buenos Aires el aislamiento fue de 231 días seguido de un estricto distanciamiento social que se extendió hasta julio del 2021 afectando el funcionamiento de las escuelas de dicha jurisdicción.

El estudio exploratorio se realizó en una escuela de gestión privada en la Ciudad de Buenos Aires, con una población estudiantil de clase media-alta, perteneciente a la Comuna 13¹. En este trabajo se analizó el nivel básico (denominado en Argentina “primario”), que tiene seis años de escolaridad y cuatro divisiones por grado. Se trata de una institución bilingüe ubicada en el barrio de Belgrano, fundada en 1912, que desarrolla un proyecto educativo con una fuerte orientación hacia el aprendizaje en entornos digitales desde hace más de 20 años.

La institución denominó como “Virtual Learning School” (VLS) a la modalidad y proceso de aprendizaje de los alumnos durante el año 2020. VLS surgió como una modalidad innovadora que permitió la conexión diaria con todos los alumnos y sus familias, de primero a sexto grado, a través de canales sincrónicos y asincrónicos con un ecosistema digital diverso provisto por la institución. Su diseño pedagógico e implementación estuvo en manos del equipo docente, coordinación pedagógica y dirección académica.

Uno de los criterios de selección del caso instrumental fue que la institución contaba con recursos para desarrollar una digitalización total como la implementada durante el ASPO -aislamiento social preventivo y obligatorio-.

¹ La Ciudad de Buenos Aires se divide en comunas que agrupan en unidades descentralizadas de gestión política y administrativa los barrios. La comuna 13 comprende los barrios de Belgrano, Nuñez y Colegiales.

² A partir de aquí, utilizaremos la sigla VLS para referirnos a la implementación de la modalidad 100% virtual, tanto para la enseñanza en las aulas virtuales como en la gestión interna de toda la comunidad educativa.

Entre los recursos disponibles se destaca una plataforma de aulas virtuales, Google Workspace para educación, plataformas de aprendizaje adaptativas para Matemática y Comprensión Lectora, recursos bibliográficos y apps creados especialmente por la Biblioteca para el desarrollo del currículum bilingüe. Otro criterio fue la accesibilidad, dado que el caso ofrecía mayores oportunidades para aprender sobre el tema y un abordaje más sencillo. El tercer criterio fue constituido por las definiciones previas de la institución de las habilidades troncales, sus indicadores y evaluaciones previas, que aparecen en el proyecto educativo. Estas definiciones otorgan mayores elementos de análisis exploratorio para la comprensión de un fenómeno social que no había sido predicho ni pensado para un análisis longitudinal.

El contar con un abordaje del currículum por habilidades permitió tener una visión compartida como institución y medir el impacto del nuevo entorno digital de aprendizaje de forma transversal, evaluando lo que los alumnos demostraron ser capaces de pensar y hacer, a inicios del 2021. Al pensar en la evaluación como parte de un proceso inmerso completamente en la digitalidad resultó clave tener claridad sobre las expectativas de logro y los criterios bajo los cuales se considerará esto, así como mantener una comunicación fluida con los alumnos sobre su proceso.

En resumen, el caso afrontó esta situación de educación de emergencia con un modelo de aprendizaje desarrollado previamente y vigente en la presencialidad, con la fortaleza de una metodología de enseñanza basada en el aprendizaje en la nube y el enfoque socio-afectivo que mira la integralidad de la persona y la capacidad- de aprender a aprender como claves del aprendizaje continuo (Belgrano Day School, 2022 y Taquini et al, 2015: 80-157).

El proyecto pedagógico tuvo continuidad dentro de este entorno, el cual permitió repensar y fortalecer el concepto de evaluación como parte continua del aprendizaje, potenció la necesidad de transparentar los criterios de logro y abordar una mirada más integral por capacidades.

Resultados

En las siguientes páginas presentaremos los resultados más representativos que la encuesta docente comunicó, en relación a los aprendizajes logrados dentro del contexto mencionado, estos se vinculan con la habilidad para:

- Aceptación sobre los distintos puntos de vista.
- Respeto por los espacios propios, ajenos y comunes.
- Relación con pares y docentes.
- Manejo de situaciones/conflictos.

Más del 90% de los docentes de P2 , el 75% de P4 y 50% de P6, percibieron que el alumnado se desempeñó acorde a las expectativas fijadas para cada año escolar, durante el primer trimestre del 2021.

P3 y P5 demostraron ser los grados con mayor nivel de impacto negativo como producto de los aprendizajes netamente virtuales, ya que en estos años una minoría de los docentes observaron un nivel acorde a los objetivos. Esta realidad condice con la experiencia del 2020, ya que algunos alumnos se conectaron vivencialmente más que otros.

Para los años que marcan el inicio y fin de la Primaria en el BDS (P1 y P6) los docentes expresaron en la encuesta resultados similares entre los niveles acorde y de mínimo alcance. En P1, el 50% de los docentes consideró que sus alumnos llegaron a un nivel acorde, mientras que el 37.5% evidenció un alcance mínimo, y el 12.5% del plantel reconoció un alcance "nulo". En P6, el 55.6% identificó el acorde como el alcance predominante dentro de sus grupos de alumnos.

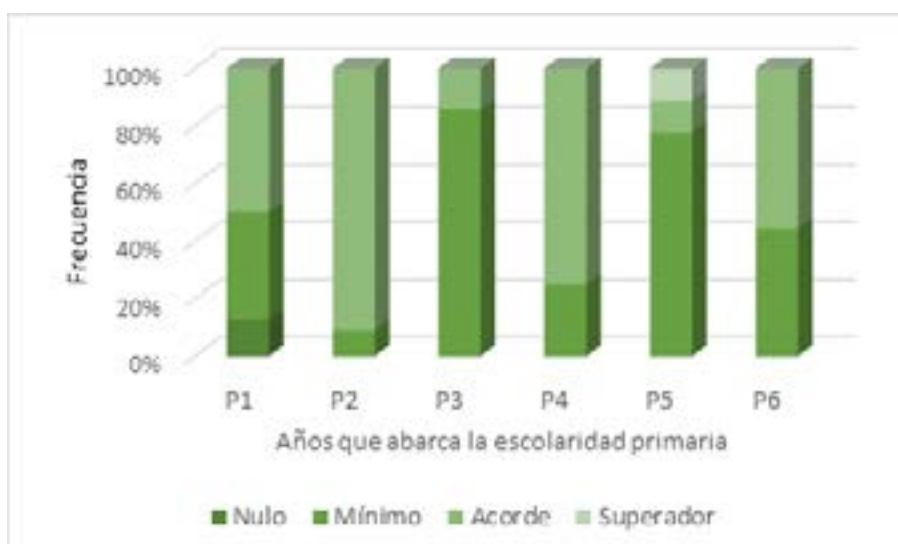


Gráfico 1

Opinión de los docentes sobre relaciones interpersonales.

Habilidad comunicativa

La evaluación diagnóstica que realizaron los docentes a inicios del 2021 reveló que la educación virtual plena del año anterior tuvo un alto impacto en la planificación anual, en relación a la capacidad comunicativa de los alumnos, necesitando realizar varias adaptaciones. Esta habilidad troncal es considerada como el objetivo central de las áreas de castellano e inglés y generadora de las demás.

Los docentes de inglés identificaron en los informes dificultades para que los estudiantes de Primer Ciclo se comuniquen en este idioma; en P1 y P2 pocos alumnos referían frases o palabras simples y se vió la necesidad de ejercitar la escritura a partir de todo el input de listening & speaking que los alumnos adquirieron durante el 2020. En este ciclo se seleccionaron textos más cortos para poner a prueba la comprensión y se sumaron espacios de lectura y escritura manuscrita. Estas mismas modificaciones presentaron las planificaciones de castellano, sumando espacios para afianzar y aprender a escribir en letra cursiva. En Segundo Ciclo, al verse afectada la escritura, se sumaron espacios para su práctica, en ambos idiomas.

Expresión escrita

Los docentes de Primer Ciclo percibieron que sus alumnos presentaron un dominio de la expresión escrita que se mantuvo entre los niveles mínimo y acorde. En Segundo Ciclo, los docentes observaron un mínimo desarrollo como tendencia general. Se sugiere consultar los indicadores seleccionados para la valoración docente, respecto a esta habilidad.



Gráfico 2

Opinión de los docentes de castellano sobre la expresión escrita.

En castellano se observó una mirada compartida entre cada equipo docente de P1 y P3 percibiendo una realidad equitativa por año escolar, aunque en P1, el 100% consideró que sus alumnos llegaron a un alcance acorde a la edad y año escolar considerando que la lecto escritura se desarrolla en este grado con una dedicación prioritaria, dentro de nuestro plan de estudios. Sin embargo en P3, todos registraron un mínimo desarrollo.

³ En P1 se tomó como indicador la correcta asociación entre fonemas y grafemas. En P2 y P3, el reconocimiento de la palabra, sílaba y oración; uso de la oración como unidad de sentido; y el reconocimiento, trazado y enlace de la letra cursiva. En Segundo Ciclo, se consideraron los siguientes indicadores: uso de la oración como unidad de sentido, uso de mayúscula, coma y punto; expresión de las ideas en forma organizada y detallada, sin repeticiones, utilizando conectores, pronombres, elipsis; y uso de vocabulario disciplinar y acorde al contexto. De P1 a P6 se incluyó el nivel de reflexión ortográfica sobre la escritura de palabras (conciencia ortográfica literal y en palabras de uso frecuente).

Dentro de este idioma se percibió, en el resto de los años, un predominio de uno de los alcances que oscila entre los niveles del medio (mínimo - acorde). En P2 y P6, sólo el 40% y el 33.3% de los docentes, respectivamente, consideraron que sus alumnos lograron, durante el primer trimestre del 2021, expresar las ideas por escrito según las expectativas para la edad y el año escolar; mientras que el 66,7% y 50% de los maestros de P4 y P6 percibieron un nivel más ajustado al nivel acorde, en cada año escolar.

En castellano, y en particular en los alumnos que cursaron K5 (nivel pre-escolar), P3 y P5 en el 2020 se percibió buena adaptación al medio virtual; en estos casos, los docentes identificaron que más del 50% de ellos se desempeñó acorde a las expectativas para la edad y año escolar, es decir, que independientemente del entorno digital pudieron continuar ininterrumpidamente con el desarrollo de la habilidad para expresar sus ideas de forma escrita.

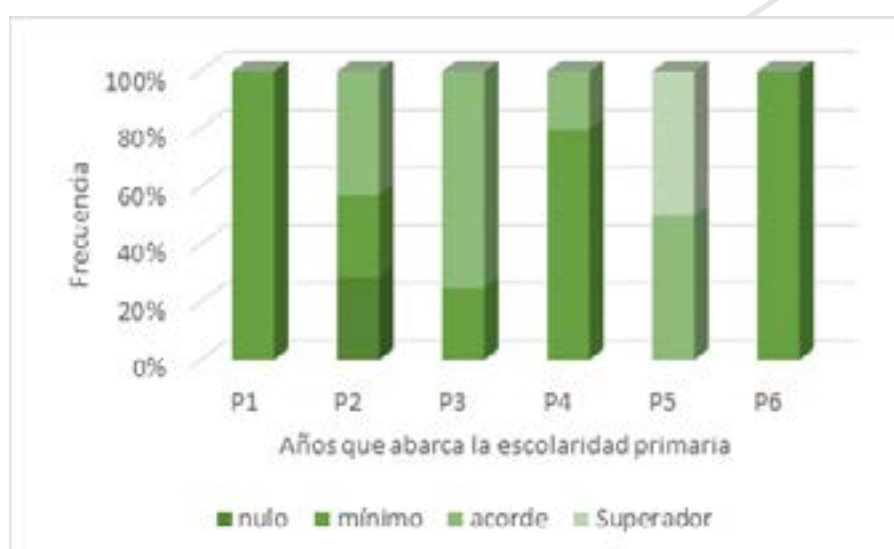


Gráfico 3

Opinión de los docentes de inglés sobre la expresión escrita.

En este idioma se observó una tendencia hacia el nivel acorde, según las respuestas brindadas por los docentes de P2 a P3. En P2 más del 42% percibió que el alumnado cumplió con los parámetros acordes a la edad y año escolar, mientras que más del 56% consideró como más representativos los niveles mínimo o nulo, divididos de forma equitativa. En P3, el 75% identificó un alcance acorde en la mayoría del alumnado.

En Segundo Ciclo descendió esta tendencia en el idioma inglés, ya que los docentes registraron que la mayoría de los alumnos han ingresado a esta nueva etapa de la escolaridad primaria con un desarrollo mínimo, según las expectativas para el inicio de P4, y en este caso, sólo el 20% diagnosticó un nivel acorde a estos requerimientos. Mientras que en P5, el 100% percibió un alcance dividido equitativamente entre las categorías acorde y “superador” respectivamente.

En P6, se reflejó una realidad idéntica a la que identificaron los docentes de P1, percibiendo, el 100%, que sus alumnos llegaron a un dominio mínimo de la habilidad, según las exigencias para este año escolar.

En el idioma inglés, se percibe que los alumnos que cursaron P2 y P4 en el 2020 han demostrado una buena adaptación al entorno digital, pudiendo continuar con el desarrollo de la habilidad en cuestión y usarla para expresarse en este nuevo año.

La expresión escrita es una habilidad que evidenció la necesidad de un trabajo profundo, en ambos idiomas, los focos se registraron de P2 en adelante, en el caso de castellano, y a partir de P4, en el caso de inglés. Esta realidad se condice con las vivencias del 2020, puesto que la mayor barrera para establecer un feedback con el alumno y andamiar su trayectoria se presentó en este sentido dentro del contexto virtual. El uso de Google Docs, una vez que los estudiantes evidenciaron un nivel de alfabetización digital mayor, permitió que el desarrollo de esta habilidad continúe y el docente contara con evidencia de cómo ésta se estaba poniendo en práctica, según se refleja en los informes, pero es necesario destacar que esta herramienta se utilizó desde P3 en adelante considerando el dominio que se requiere.

Expresión oral

A continuación, se presentan los datos que expresan el diagnóstico de los docentes en relación a la comunicación oral que percibieron en sus alumnos, durante el primer trimestre del año 2020. En este caso, para ajustarse a los niveles de alcance expresados anteriormente, se consideraron estos indicadores:

- Capacidad de escucha en turnos de intercambio y modos de intervención.
- Organización, claridad y fluidez del discurso, ajuste al tema tratado.
- Vocabulario disciplinar y ajustado al contexto escolar.

En castellano, el 100% de los docentes identificó que los alumnos que en el 2021 cursaron P4 y P5 lograron, durante el primer trimestre, expresar oralmente las ideas acorde a las expectativas fijadas para la edad y año escolar; en P2, los docentes percibieron que la mayoría de los alumnos cumplió con estos parámetros; mientras que en P3 y P6, sólo el 33.3% y 50% de los docentes, respectivamente, consideraron un alcance acorde como representativo del grupo de alumnos de estos años escolares.



Gráfico 4

Opinión de los docentes de castellano sobre la expresión oral.

Continuando con castellano, en P1 los maestros percibieron rendimientos dispares, ya que el 50% identificó que los estudiantes cumplieron con las expectativas para el año y edad, mientras que el 25% consideró que las superaba, y el otro 25% restante evidenció un alcance nulo de esta habilidad.

A continuación, se presenta la información referida por los docentes de inglés:



Gráfico 5

Opinión de los docentes de inglés sobre la expresión oral.

En P1, sólo el 25% consideró que sus alumnos podían expresarse de forma oral en esta lengua y acorde a los objetivos del momento del año; mientras que en P2, el 40% identificó que los estudiantes se ajustaron a las expectativas, y el 20% consideró que las superó. En P3, el 100% registró que los alumnos alcanzaron los objetivos y el 25% de los docentes que los superó.

Dentro del área de inglés, en P4 el 20% de los docentes evidenciaron un alcance mínimo de los alumnos para expresar las ideas de forma oral no cumpliendo con los objetivos esperados. Los docentes de P5 y P6 identificaron que el 100% de sus alumnos alcanzó las expectativas para el momento del año escolar, y el 50% reconoce que las superó, en P5.

Resolución de problemas

Al abordar esta habilidad consideramos tres aspectos puntuales, y cabe aclarar que, en este caso, nos centraremos en el primer y último aspecto involucrado en la puesta en práctica de esta habilidad:

- Lectura comprensiva de los enunciados-problema.
- Uso variado de estrategias de cálculo.
- Evidencia del razonamiento empleado.

Al consultar a los docentes de P4 y P6 por el impacto que la virtualidad ha tenido en la planificación del 2021, manifestaron que se vió afectado el abordaje de geometría, ya que los contenidos relacionados con el manejo del espacio y sus elementos no se fijó como una prioridad durante el 2020.

El resto de los cursos ha planteado la necesidad de revisar y replantear la planificación en relación a esta habilidad. En términos generales, en Primer Ciclo se evidenció un alto nivel de la heterogeneidad en el área de matemática y se priorizó, en el caso de P1 y P2, una guía más cercana para la lectura y el análisis de los resultados, así como para manejarse dentro del campo numérico.

A P3 le impactó en gran medida la permanencia escolar bajo la modalidad VLS y en consecuencia, se destinó el primer trimestre a explorar y ejercitar el manejo del campo numérico y las regularidades del sistema decimal; también se incorporaron espacios para enriquecer el repertorio de estrategias de cálculo.

Por último, P5 invirtió gran parte de la planificación de marzo a mayo guiando interpretaciones autónomas y destinando espacios de trabajo y feedback personalizado.

Para esta habilidad se evidenció, en general, la necesidad de contar con el acompañamiento docente como facilitador de este momento inicial clave de la resolución de problemas, implicando la descodificación del enunciado y una interpretación de la situación. La virtualidad impactó en la mayoría de los alumnos, en relación a la activación de esta habilidad de forma autónoma.

Con el fin de valorar el alcance a nivel grupal, se tomaron en cuenta dos indicadores: el tipo de reconocimiento logrado sobre los datos significativos y las palabras clave que se encontraban en los problemas; y su comunicación, ya sea oral o escrita, dependiendo de la edad, respecto de la interpretación de la situación presentada.

A continuación, se presenta un gráfico que muestra la percepción docente respecto de la capacidad de sus alumnos para poner en práctica esta habilidad, durante los tres primeros meses de clase del 2021.

Los docentes de P1 presentaron realidades divididas, el 50% de ellos identificó que sus estudiantes alcanzaron un desarrollo de la habilidad que se corresponde con las expectativas fijadas para la edad y el año escolar, mientras que el otro 50% percibió que el alumnado ha llegado a un mínimo del desarrollo esperado.

Lectura comprensiva de los enunciados-problema.

Para esta habilidad se evidenció, en general, la necesidad de contar con el acompañamiento docente como facilitador de este momento inicial clave de la resolución de problemas, implicando la descodificación del enunciado y una interpretación de la situación. La virtualidad impactó en la mayoría de los alumnos, en relación a la activación de esta habilidad de forma autónoma.

Con el fin de valorar el alcance a nivel grupal, se tomaron en cuenta dos indicadores: el tipo de reconocimiento logrado sobre los datos significativos y las palabras clave que se encontraban en los problemas; y su comunicación, ya sea oral o escrita, dependiendo de la edad, respecto de la interpretación de la situación presentada.

A continuación, se presenta un gráfico que muestra la percepción docente respecto de la capacidad de sus alumnos para poner en práctica esta habilidad, durante los tres primeros meses de clase del 2021.

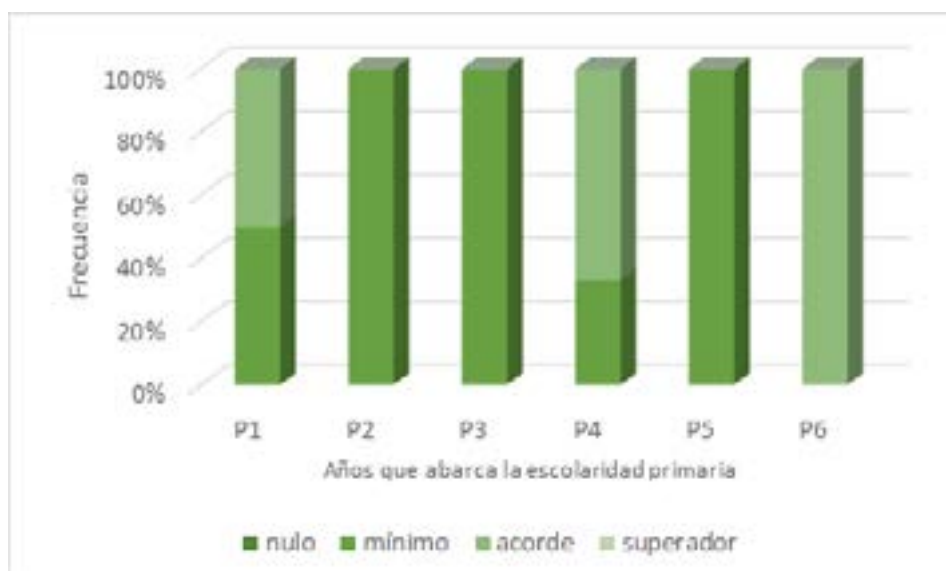


Gráfico 6

Opinión de los docentes sobre la lectura comprensiva de enunciados-problema.

Los docentes de P1 presentaron realidades divididas, el 50% de ellos identificó que sus estudiantes alcanzaron un desarrollo de la habilidad que se corresponde con las expectativas fijadas para la edad y el año escolar, mientras que el otro 50% percibió que el alumnado ha llegado a un mínimo del desarrollo esperado.

En P2, P3 y P5, los maestros identificaron un impacto profundo de la virtualidad que afectó esta capacidad autónoma, y en consecuencia, se tradujo en el cambio de su planificación diaria, ya que en estos años escolares, el 100% de los estudiantes reflejó un alcance mínimo.

La evidencia demostró mejoría en los alumnos de P4, quienes transitaron P3 bajo la modalidad VLS en 2020, el 66.7% de los docentes diagnosticó que el rendimiento de sus alumnos se identificaba con el nivel acorde.

En P6, el 100% de los maestros percibió que se lograron interpretaciones autónomas de los enunciados matemáticos. Estos datos demostraron que el proceso de aprendizaje de este grupo no ha sido interrumpido luego de transitar una virtualidad extendida en el tiempo, aún antes de la pandemia bajo la modalidad de blended learning, han sido capaces de alcanzar las expectativas escolares.

Evidencia del razonamiento empleado

La capacidad para comunicar el razonamiento empleado al resolver problemas merece especial atención del docente, esto previo al contexto pandémico, puesto que resulta un desafío que los estudiantes aporten evidencia de su pensamiento sin realizar omisiones y de forma autónoma.

Luego de la experiencia del aprendizaje virtual en su totalidad, se testeó su alcance durante el primer trimestre del 2021, y en el siguiente gráfico se presenta el mapeo realizado sobre los grupos de alumnos de cada año escolar.



Gráfico 7

Opinión de los docentes sobre la evidencia que los alumnos pueden aportar sobre el razonamiento matemático.

Según el diagnóstico docente, los cursos más afectados en relación a esta habilidad fueron P2 y P3. El 100% de ellos consideró que los alumnos consiguieron un alcance mínimo, y el 33.3% de los maestros del último año de Primer Ciclo, identificaron que el alcance estaba mejor representado bajo la categoría de desarrollo nulo.

En P4 y P5 se identificaron mejoras y sólo el 33,3% de los docentes de cuarto grado consideró que los estudiantes alcanzaron un desarrollo mínimo al dar cuenta del razonamiento matemático empleado; en cambio, la definición docente de P5 se encontró dividida, un 50% percibió al nivel mínimo como representativo, y el otro 50% acorde.

Los resultados más alentadores los detectaron los docentes de P1 y P6, percibiendo que el 100% de sus alumnos logró un alcance acorde a la edad y año escolar.

Aprender a aprender

A continuación, se presentan datos que como institución educativa refuerzan nuestro modelo, anclado en la metacognición.

El Aprender a aprender es una capacidad considerada clave dentro del espíritu del proyecto educativo institucional y no resulta alarmante el comportamiento positivo de los datos con respecto a esta habilidad ya que la reflexión del alumno fue un punto central en la planificación del 2020, intentando poner en el centro del aprendizaje al mismo, alentándolo a autoevaluarse y pensar en cómo aprende.

Del aprender a aprender se presentan algunas de las habilidades vinculadas, respecto de la representatividad de los datos que arrojó la percepción docente:

- Monitoreo del proceso de aprendizaje
- Autonomía en la toma de decisiones
- Autoconocimiento como aprendiz

En este caso, se colocó el foco en cómo se desempeñaron los aprendices dentro del entorno de aprendizaje bimodal, independientemente del área, por tanto, en los gráficos se reflejarán los datos unificando la percepción de los docentes de castellano e inglés.

Monitoreo del proceso de aprendizaje

Esta capacidad hace referencia al seguimiento que el estudiante realiza de su propio proceso. En este caso, para valorarla, se han considerado esos indicadores:

- Revisión de los señalamientos docentes.
- Feedback fluido entre docente y alumno.
- Manejo del error.

Las prácticas meta reflexivas se encuentran presentes a lo largo de toda la escolaridad en Primaria y dentro del contexto pandémico las mismas se han mantenido. Sin embargo, la mayoría de los docentes percibieron un desarrollo mínimo de la habilidad, como tendencia general.

El 50% de los docentes de P1 consideró que durante este período escolar sus estudiantes mostraron un mínimo desarrollo de la habilidad, más de la mitad de los maestros de P2, P3 y P6 siguieron esta misma línea de percepción; mientras que en P5 las 3/4 partes del plantel observaron este mismo estado de la habilidad. En P4 las cifras demuestran que el 50% de los docentes valoró que los estudiantes monitoreaban su aprendizaje con alcances acordes a la expectativa marcada por el momento del año y la edad, pero la otra mitad del equipo se separó de esta percepción; el 25% de estos últimos, consideró que se superaron estos objetivos y el otro 25%, que hubo un mínimo desarrollo.

De los informes individuales realizados por los docentes se infiere que el impacto de la virtualidad en la escuela representó beneficios y obstáculos en ese entorno y vieron la oportunidad de mantener feedback con el aprendiz durante el transcurso de los encuentros online generando, en varios casos, espacios individuales. Otros docentes, manifestaron percibir como un obstáculo el contar con espacios asincrónicos, a través de los cuales, el alumno resolvía actividades y contaba con un feedback posterior, ya que en muchos casos sus alumnos no lograron volver sobre su propio trabajo y realizar correcciones, terminando por no responder a los señalamientos docentes realizados.

Otro aspecto que se recoge de las valoraciones de los docentes vertidas en los informes es que el manejo del error también se desarrolló con una concepción más positiva desde el punto de vista del alumno al abordarlo durante los encuentros virtuales online y evitando la revisión de entregas de tareas por iniciativa propia.

Autonomía en la toma de decisiones

Otro de los aspectos centrales para el proyecto educativo institucional está representado por la formación de personas con determinación, capaces de tomar sus propias decisiones, evaluando posibilidades y consecuencias (Brochure institucional, 2019), es por esto que en esta investigación se midió el grado de autonomía de los alumnos para poner en práctica esta habilidad, luego de un año de virtualidad extendida.

La mayoría de los docentes de P1, P3, P4 y P5 consideraron que sus alumnos poseían un grado mínimo de autonomía al tomar decisiones. Durante el primer trimestre del 2021, sólo el 25% de los docentes de P1 percibió un alcance ajustado a las expectativas del momento escolar, mientras que el 12.5% evidenció que el desempeño habitual se correspondía mejor con un desarrollo nulo.

En P3, el 28.6% observó un nivel acorde en el desempeño, pero la mitad de estos docentes vió reflejado que los aprendices no sólo cumplieron, sino que superaron las expectativas para ese momento escolar que suponía una nueva inmersión a la presencialidad, dentro de un sistema bimodal.

En P2, también se destacó la presencia de este nivel pero con datos más alentadores, ya que el 54.6% observó un alcance acorde en la práctica, pero el 9.1% de estos docentes percibió un nivel superador.

La valoración de los maestros de P6 evidenció la concreción del proyecto educativo, un modelo centrado en el estudiante y pensado en el desarrollo de su independencia y autonomía (Belgrano Day School, 2019). Institucionalmente, se mantiene vivo el deseo de acompañar su proceso y potenciar las habilidades para que logre ser protagonista de su propio aprendizaje.

Siendo P6 el año que culmina la escolaridad primaria y sintetiza la labor previa realizada, es grato observar que el 100% de los estudiantes evidenció un desempeño acorde al tomar decisiones de forma autónoma.

Autoconocimiento como aprendiz

Siguiendo la línea de la meta reflexión, se incluyó en la encuesta docente el testeo de la autopercepción del aprendiz, luego de transitar un año en el contexto mencionado anteriormente. En este caso, se seleccionaron tres indicadores:

- Nivel de registro de errores cometidos.
- Reconocimiento de áreas fortalecidas y a mejorar.
- Nivel de consideración de los señalamientos docentes.

El proyecto educativo en P6 se concreta reflejando el mismo comportamiento que en la habilidad anterior, con el 100% de los alumnos capaces de auto percibir las áreas que evidencian mejoras y las fortalezas propias, de forma real, auténtica y acorde a las exigencias del nivel escolar.

Los docentes de P1 a P5 percibieron que algunos alumnos cumplían con las expectativas de cada nivel pero la mayoría reflejó la realidad que en párrafos anteriores se registró. Veamos el comportamiento de los datos en cada ciclo:

- En Primer Ciclo, más del 50% de los docentes consideró un mínimo desarrollo, y en P1, el 12,5% evidenció uno nulo; mientras que en P2, el 9.1% observó un alcance superador.
- En Segundo Ciclo, particularmente en P4 y P5, más del 75% de los docentes valoró que el alcance de sus alumnos se correspondía con el nivel mínimo.
- El contexto virtual ha impactado negativamente de P1 a P6, interrumpiendo, en muchos años escolares, prácticas reflexivas e individuales que dentro del ámbito presencial constituían rutinas semanales.

Alfabetización digital

Luego de vivenciar una experiencia de virtualidad plena en el 2020 resulta de gran interés conocer el nivel de alfabetización digital que poseían los estudiantes al inicio del 2021. En este caso se pensó en una escala de valoración de 1 a 5, representando el valor más alto el de mayor cardinalidad.

Los datos se presentan sin discriminar el idioma, considerando que la plataforma de aprendizaje LMS utilizada ⁴ es una plataforma de gestión áulica utilizada por todas las áreas del conocimiento, y que las necesidades de vinculación del alumno con dicho recurso digital son compartidas.

A continuación, se presenta la valoración realizada por los docentes durante el primer trimestre del año:



Gráfico 8

Opinión de los docentes sobre el nivel de alfabetización digital del alumnado.

⁴ La plataforma de Learning Management System se suma a la propuesta educativa del colegio como un centro de comando de la práctica cotidiana y un entorno virtual de aprendizaje.

En Primer Ciclo, los docentes identificaron un predominio del nivel 3, seguido del nivel 4, que se corresponden con el nivel acorde, según la escala de valoración utilizada anteriormente. Sólo el 12.5% de los maestros de P1 identificó un nivel 2 en el desempeño del alumno (equivalente a mínimo desarrollo); mientras que el 14.3% identificó el máximo nivel en P3 (es decir, nivel superador).

Al consultar a los docentes sobre el uso que los alumnos poseen de la plataforma LMS durante el primer trimestre del año, han manifestado que P1 presentó dificultades para acceder a las actividades, esto demandó una necesidad de reformulación docente en la presentación de las actividades, para que sean visibles en cualquier dispositivo y de fácil acceso a las mismas.

En P2 y P3 se evidenció, que en algunos casos, los alumnos lograron un manejo fluido de la mensajería privada de la plataforma y la entrega de tareas, aunque la presencialidad, en sus distintas modalidades, ayudó a revisar y fortalecer las herramientas disponibles de esta plataforma. En Segundo Ciclo, la percepción docente se divide entre los niveles 3, 4 y 5.

En P4 y P6, el 77.8% de los docentes identificó que sus alumnos demuestran una alfabetización de nivel 4, el 22.2% de P6 percibió un alcance que se corresponde con el nivel 5; mientras que la mitad del 22.2% de los maestros de P4 consideraron este alcance y la otra mitad, un alcance de nivel 3.

El 55.6% del equipo de P5 refirió un predominio del nivel 3, el 33.3% un alcance de nivel 4, mientras que el 11,1% valoró la alfabetización digital de los alumnos dentro del nivel 5.

En P4 se destacó la soltura en el manejo de la plataforma, los docentes manifestaron que los alumnos sabían dónde encontrar los materiales necesarios, manejar el calendario con fluidez y comunicarse a través de la mensajería. P5 y P6 refiere esto mismo, pero aún identifican la necesidad de guiar el seguimiento de la libreta de calificaciones y de la agenda del día.

En todos los casos, se destacó el manejo acorde de Seesaw, siendo una herramienta conocida y utilizada ya desde Kinder.

Al cuestionar los beneficios de la virtualidad del 2020 como contexto de aprendizaje, los docentes identificaron que este nuevo entorno permitió poner a prueba el eje institucional Cloud Learning y fortalecerlo más que nunca, reduciendo factores como ruido ambiente y la falta de espacio físico para que cada alumno aprendiera a su ritmo. La autonomía digital resultó el mayor beneficio adquirido, los alumnos lograron aprender y relacionarse, silenciando su micrófono y participando de forma ordenada, solicitando turnos. Asimismo, la docencia encontró la oportunidad de ejercitar la expresión oral como habilidad clave que permitió el desarrollo de las demás.

Bajo la modalidad VLS se rompió la barrera del horario escolar registrando uso de la plataformas virtuales de aprendizaje en horarios post clase y días no hábiles, pudiendo encontrar espacios para tener encuentros individuales con algunos alumnos y esto permitió hacer foco en el engagement y el fortalecimiento del vínculo.

Los docentes de Segundo Ciclo, además identificaron que los alumnos se adaptaron a una nueva modalidad de trabajo, dentro de un ambiente de aprendizaje diferente al habitual, relacionándose con varios docentes. En P5 y P6 se realizó, durante el Primer Trimestre, un seguimiento cercano al alumno para que logre desempeñarse con mayor autonomía.

Discusión y conclusiones

A modo de conclusión, podemos decir, con esta desventaja comparativa y fáctica en manos de la virtualidad, reconocemos que la realidad de cada escuela fue y sigue siendo variable, según su comunidad de alumnos y familias, recursos físicos y desarrollo; y es responsabilidad de cada institución educativa resolver el desafío desde su realidad. En el caso analizado se asume la virtualidad para dar respuesta a la continuidad pedagógica planteada para el 2020 y la primera parte del 2021, con todos los cambios didácticos, metodológicos y de acompañamiento docente que trajeron como necesidad.

Durante el primer trimestre del 2021, se persiguió la estrategia pedagógica de poner en valor los aprendizajes del 2020, recuperar y potenciar habilidades poco ejercitadas dentro del medio digital, y tejer una nueva trama de enseñanza con los objetivos prioritarios de aprendizaje propios del año.

Entre los desafíos más importantes que se desprenden del análisis de las encuestas y los informes están la habilidad para resolver problemas, la comunicación y las relaciones interpersonales. Estos aspectos aún se ven afectados pero se encuentran dentro de la planificación anual de la institución para seguir trabajándolos.

Por otra parte, la información que proveen las impresiones de los docentes, permite recuperar el logro del sostenimiento en el nivel de algunas de las habilidades evaluadas durante el aislamiento tales como la de “aprender a aprender”, identificando la autonomía de aprendizaje de cada uno de los alumnos a pesar de las circunstancias. También se observó que los alumnos pueden aportar evidencia sobre el razonamiento matemático, particularmente en P1 y P6.

Sin duda entre las cohortes analizadas, P1 y P6 tienen un lugar especial al representar el inicio y el fin del ciclo de escolaridad básica. Los niños que atravesaron durante el aislamiento la incorporación a la escuela tuvieron desafíos específicos que afrontar vinculados a las habilidades en las relaciones interpersonales. En este campo los docentes percibieron que casi el 50% de ellos presentaba un alcance mínimo (37.5%) o nulo (12.5%) de estas. Asimismo en P1, sólo el 25% de los alumnos podían expresarse de forma oral en inglés acorde a los objetivos del momento del año.

Del mismo modo la finalización del ciclo de primaria, encontró a los estudiantes de P6 con algunos desafíos a destacar. Solo el 33% de los estudiantes alcanzaron, según los docentes, un nivel acorde en la expresión de ideas por escrito. Sin embargo, el 100% de los estudiantes evidenció un desempeño acorde para tomar decisiones de forma autónoma.

El punto de partida del 2021 estuvo representado por las necesidades educativas que el diagnóstico docente evidenció, percibiendo la capacidad de cada estudiante, y sobre esta base, se modificaron las planificaciones de las distintas áreas.

En ese sentido este trabajo refleja el esfuerzo por realizar un diagnóstico específico para la comunidad educativa donde se intervino, entendiendo que los lineamientos y diagnósticos generales de los informes de organismos internacionales y los ministerios que tienen una forma concreta de manifestarse en coyunturas tan diversas como las que presenta el sistema educativo en la Argentina.

Referencias bibliográficas

Belgrano Day School. (2019). Brochure institucional.

<https://bds.edu.ar/wp-content/uploads/2023/02/bds-publicaciones-BROCHURE-BDS-230919pliegocerrado.pdf>

Comisión Económica para América Latina y el Caribe; Organización de las Naciones Unidas para la Educación, la Ciencia y la Cultura (2020). La educación en tiempos de la pandemia de COVID-19.

<https://repositorio.cepal.org/items/5a875585-d094-47f7-9288-04114867f8aa>

Ministerio de Educación de la Nación (2020). Evaluación Nacional del Proceso de Continuidad Pedagógica.

<https://www.argentina.gob.ar/educacion/evaluacion-e-informacion-educativa/evaluacion-nacional-del-proceso-de-continuidad-pedagogica>

Observatorio de Argentinos por la Educación (2021). Estimación de pérdidas de aprendizaje relacionadas con la pandemia de COVID-19.

<https://argentinosporlaeducacion.org/wp-content/uploads/2022/02/informe-rise.pdf>

Perusia, J. C. (6 de julio de 2021). Evaluaciones educativas, una herramienta esencial en la pandemia. La Nación.

<https://www.lanacion.com.ar/opinion/evaluaciones-educativas-una-herramienta-esencial-en-la-pandemia-nid06072021/>

Taquini (h), A., Lehmann, F., Johansen, F., Vasta, M. y Maiocchi, C. (2015). El modelo Belgrano Day School (5). Proyecto TEC (Tecnología, Educación y Cultura). Hacia una nueva educación. Belgrano Day School.

https://bds.edu.ar/wp-content/uploads/2023/01/05-Libro5-ProyectoTEC_UnaNuevaEducacion-5.pdf



BELGRANO DAY SCHOOL