



Laboratorio Pedagógico  
Petrona digital

# "Interacción pedagógica a través de una plataforma digital"

ESTUDIO COMPARATIVO DE LAS PRÁCTICAS PEDAGÓGICAS DE CASTELLANO EN EL 6TO GRADO DE INSTITUCIONES EDUCATIVAS CON ALTO Y BAJO LOGRO ACADÉMICO (NIVEL 4 Y 1/SNEPE) EN PARAGUAY" 2020 - 2021

## RESUMEN EJECUTIVO - OCTUBRE 2021

"El Proyecto PINV18-1758 es cofinanciado por el Consejo Nacional de Ciencia y Tecnología - CONACYT con recursos del FEEI"

Los resultados educativos en la educación escolar Básica, 6to grado castellano, pueden apreciarse desde dos perspectivas complementarias, los logros de los estudiantes y los desempeños docentes en sus prácticas pedagógicas.

A nivel del sistema de evaluación del desempeño docente vigente, a través del sistema de acompañamiento pedagógico, se aborda competencias profesionales, tales como: el dominio disciplinar, el manejo de la didáctica específica de la disciplina, la coordinación del grupo, el conocimiento del currículo, entre otros.

A nivel de los estudiantes, la evaluación más reciente del SNEPE (2018) muestra que entre 1 y 3 de cada de cada 10 estudiantes se encuentran en el nivel de logro esperado (4/alto o destacado), salvo una leve mejora de 5pp (500 a 505) en comparación con los resultados de 2015 (MEC, 2018)", Lo que nos lleva a la pregunta ¿por qué tan pocos estudiantes lo logran?

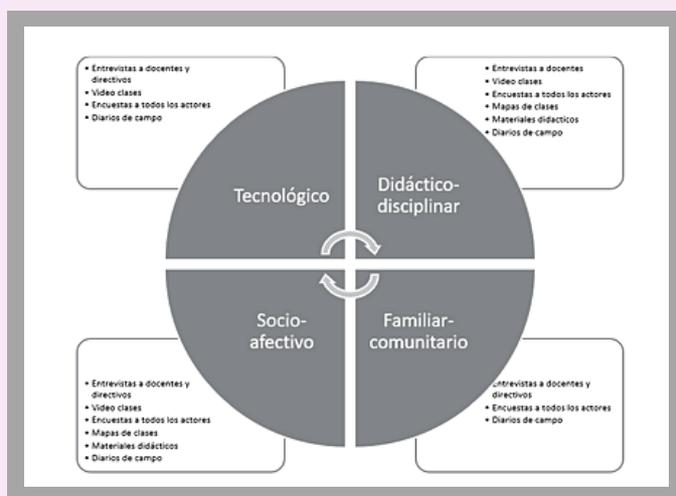
Analizar la interacción pedagógica entre estudiantes y docentes mediada por la plataforma "tu escuela en casa" en las clases de castellano del 6to grado, de instituciones educativas en Paraguay, utilizando un soporte tecnológico Web App, en tiempos de COVID-19, fue la meta principal del presente Proyecto que fue co-financiado por el Consejo Nacional de Ciencia y Tecnología - CONACYT con recursos del FEEI.

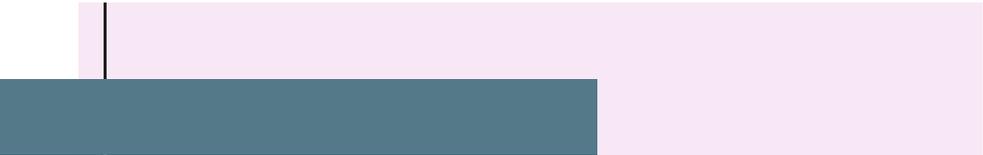
Así también describir la práctica pedagógica de los docentes en las lecciones centradas en comunicación, 6to grado, empleando la Plataforma "Tu escuela en casa", según logro académico, desarrollando un soporte tecnológico Web App, en tiempos de COVID-19,

caracterizar las prácticas pedagógicas dominantes en la enseñanza de las competencias comunicativas en el sexto grado, según logro académico, diferenciar las características de la interacción en las prácticas pedagógicas de instituciones educativas, según logro académico, generar recomendaciones de política educativa y prácticas pedagógicas efectivas, y promover el uso y aplicación de los conocimientos generados para la retroalimentación pedagógica en aula, en la plataforma digital.

## Líneas teóricas

El marco referencial del estudio lo constituye de manera general la implementación del currículo de castellano, en 6to grado y de manera específica, la práctica pedagógica mediante una plataforma digital, donde se observan 4 dimensiones: tecnológica, didáctica/disciplinar, socio-afectivo. Y apoyo de la familia y directiva (gestión institucional). Cómo en la siguientes ilustración:





El enfoque de la investigación es cualitativo – cuantitativo, es decir, enfoque mixto, con énfasis al carácter etnográfico del mismo. (Hernández Sampieri, Fernández, & Baptista, 2010). La utilización de un enfoque mixto otorga beneficios a la investigación ya que permite obtener una fotografía más completa del fenómeno estudiado, proporciona varias utilidades, como ser: la triangulación, posibilita contrastar la información recabada así como las percepciones o respuestas dadas por los diferentes informantes; la complementación, facilita un mayor entendimiento de los hallazgos; visión holística, ofrece una mirada completa de sus componentes, y la diversidad, para obtener distintos puntos de vista acerca del tema investigado. (Hernández Sampieri, Fernández, & Baptista, 2010).

En una investigación sobre las interacciones pedagógicas en entornos virtuales de aprendizaje (Cabrera y Ruiz Perdomo, 2010) los autores señalan que es necesario concebir la tecnología como un artefacto, como un puente en los diversos procesos de aprendizaje, en tanto es un dispositivo que, denominan, socio cognitivo de creación y apropiación sociocultural que forma parte de la vida de la mayoría de las personas. Por lo tanto, según los autores, el aprendizaje debe entenderse como una situación interactiva mediada o no por dispositivos digitales. Estos dispositivos pretenden aunar los esfuerzos para el logro de un objetivo pedagógico, que generen entornos que permitan la construcción de conocimientos.

Cuadrado Gordillo, Martín Mora y Fernández Antelo (2015) se refieren a la expresión de emociones en la comunicación virtual. Según los autores la comunicación mediada por un ordenador se ha convertido en una de las principales herramientas de comunicación de la sociedad; ya en ese momento se hablaba de la proliferación en



internet, de foros, redes sociales, que incluso habían modificado los intereses, el uso del tiempo, especialmente en la población adolescente y joven. Este tipo de comunicación comparte con la escritura, como con la interacción oral en algunas de sus características.

Por otra parte, Barramuño, Salvo y Yáñez (2020) analizan las relaciones entre educador y educando en el contexto de la virtualidad educativa, centrandó el análisis en los afectos, la expresión de las emociones y las expresiones corporales. Estos autores afirman que la interacción afectiva en el contexto de la hiperconectividad debe salir de los cánones estrictos de lo que es considerado “bueno” o “malo” pues las interacciones son fluctuantes especialmente en los contextos educativos donde se da una precarización y sobrecarga de trabajo tanto para educadores como para educandos.

El estudio identifica las principales acciones realizadas por el Ministerio de Educación y Ciencias (MEC) durante el primer año de la pandemia COVID-19\* y también presenta una revisión de investigaciones llevadas a cabo en el marco de la pandemia COVID-19, que resaltan los siguientes puntos:

- La preeminencia de lo pedagógico sobre lo tecnológico: las investigaciones relevadas, y en general, todos los análisis respecto a la incorporación de TIC en educación en la última década indican que el componente tecnológico tiene un gran potencial para ampliar y mejorar la experiencia educativa, siempre que esté guiada por un por un pensamiento

---

\*Esta cronología se basa en las publicaciones realizadas por el Diario Última Hora, en su formato digital. Se requiere un seguimiento más exhaustivo de las publicaciones incorporando los diferentes medios digitales.

pedagógico, por un plan educativo que sea impulsado por el docente, la tecnología de manera aislada difícilmente pueda ayudar en el proceso educativo.

- La diferencia de estrategias educativas que se han utilizado en este periodo donde es clave diferenciar lo que se entiende por Educación a Distancia con diversas estrategias de enseñanza remota de emergencia, que es lo que ha predominado en la mayoría de los sistemas educativos. Además, se debe considerar como aspectos clave en el proceso educativo: el trabajo colaborativo como la expresión y comunicación afectiva, aspectos que han tenido grandes limitaciones, o por lo menos modificaciones, con las diferentes estrategias de enseñanza a distancia o virtuales. Estos elementos requieren una revisión de lo que se ha generado en este periodo y sus implicancias para repensar futuras experiencias educativas.

Un aspecto positivo resaltado en las investigaciones tiene relación al descubrimiento de estrategias innovadoras por parte de docentes, en términos de mantener la inclusión dentro de sus clases virtuales, con el uso de diferentes técnicas y herramientas. También se ha señalado que docentes lograron desarrollar capacidades y mayor independencia en el uso de Internet y de tecnologías digitales. Por otra parte, subsisten problemas, por ejemplo, el miedo o temor que empeoren las condiciones laborales e incluso salariales y el escaso apoyo institucional que recibieron la mayoría de docentes en este periodo.

Respecto a estudiantes, las investigaciones resaltan problemas como la falta de recursos adecuados para las clases virtuales, la poca capacidad de atención, la



distracción técnica, la falta de estimulación del desarrollo físico, la excesiva interferencia o intervención de padres y madres y falta de socialización entre pares. También las investigaciones señalan la importancia que tienen los aspectos socioeconómicos y como el desarrollo de las actividades educativas a distancia virtuales estuvieron directamente afectadas por las grandes brechas digitales, que persisten en la mayoría de los países o sociedades.

Finalmente, los estudios resaltan la necesidad de mayor apoyo y capacitación a docentes y en general a todos los que conforman el sector educativo para la incorporación de métodos de enseñanza a distancia que probablemente, ya constituyan prácticas permanentes dentro de los sistemas educativos y no solo respuestas improvisadas ante situaciones de emergencia.

En cuanto a las principales medidas tomadas por el MEC en el primer periodo de la Pandemia se resaltan: 1) Suspensión de clases presenciales, 2) Creación de un programa educativo a distancia denominado “Tu escuela en casa” , 3) El desarrollo de una plataforma educativa como soporte para el programa educativo, a partir de un acuerdo con Microsoft, donde se transmiten los contenidos educativos para todos los niveles escolares y es utilizado por docentes y estudiantes, 4) Redefinición de las tareas de docentes: Docentes se encargan de distribuir tareas y recibir los trabajos de estudiantes. En caso de que los estudiantes no tengan dispositivos conectados a Internet, retiran los materiales de las escuelas o son transmitidas por WhatsApp, 5) Distribución de kit alimentarios en las escuelas, 6) Entrega de insumos informáticos a algunas escuelas, 7) Acuerdo con canales de televisión para transmisión de programas educativos, 8) El desarrollo de un Plan en tiempos de pandemia, 9) Creación de mesa de

consenso con participación de diferentes actores del sector educativo y 10) Definición de una estrategia de evaluación de estudiantes.

---

## Marco Conceptual del Estudio

---

Para el presente estudio la población es la totalidad de instituciones educativas que ofertan segundo ciclo de educación escolar básica, cuyos estudiantes estén usando algún Web App para dar clases de manera sincronizada apoyándose o empleando algunos de los recursos de la plataforma de recursos digitales “tu escuela en casa”. La muestra se clasificará según logro académico (Alto-bajo).

Los registros de la interacción pedagógica correspondieron al área de comunicación castellano, 6to grado. De dicha población se realizó una categorización según los mencionados criterios y se estableció una muestra aleatoria, a nivel nacional, por departamentos y Asunción.

Se obtuvo un total de 2480 instituciones que conformaron este marco muestral, de las cuales fueron seleccionadas 481 instituciones. El otro criterio determinante para indagar en el proceso de negociación con las escuelas/colegios fue el “Uso de plataformas para desarrollo de clases virtuales como TEAMS, ZOOM, MEET u otras”, ya que ello aseguraba la existencia de interacciones sincrónicas entre docentes y estudiantes, que es lo que este estudio se propuso observar.

Para depurar el listado de la posible muestra se corroboró la tenencia de clases virtuales o sincrónicas, aspecto que complejizó la verificación, ya que la mayoría de las instituciones realizaban un envío de tareas, tutoriales, videos de contenidos y otros de manera asincrónica.

Se realizó una verificación tomando contacto con las escuelas para saber si cumplían con el criterio de la realización de clases virtuales sincrónicas. Se vio que la mayoría de las escuelas de la primera lista no estaban desarrollando clases sincrónicas por lo cual se solicitó ampliar el listado.

La búsqueda fue ampliada en algunos departamentos, para el efecto se solicitó (adicionalmente al Instituto Nacional de Evaluación Educativa (INEE) a la Dirección General de Planificación Educativa un listado de escuelas que se conectaban de manera sincrónica con sus estudiantes y empleaban alguna de las Web Apps para el desarrollo de clases virtuales sincrónicas.

Quedando la muestra conformada por 27 escuelas, que reúnen 4 criterios: i) nivel de rendimiento académico alcanzado (alto y bajo) en la evaluación censal del SNEPE2015; ii) zona de residencia de las instituciones (urbana y rural); iii) representación territorial (2 por departamento: oficiales, privadas subvencionadas,) y iv) desarrollar clases sincrónicas. En las cuales se recolectaron muestras de las prácticas pedagógicas a través de: videograbación de la clase virtual sincrónica, video entrevista a docentes, encuesta a directores, docente, familias y estudiantes; diario de campo y bitácora de control; control de calidad del levantamiento de datos.

---

## Registro de prácticas pedagógicas

---

Los protocolos para registro y análisis a través de una plataforma digital, constituyó el marco conceptual y metodológico del estudio y fue una adaptación de los protocolos de registros



de muestras y de análisis de datos empleados en el primer, segundo y tercer estudio de prácticas pedagógicas (2009-2017) que dieron lugar a la creación y consolidación del Laboratorio Pedagógico Petrona Rodríguez de Francia.

Las tres versiones permitieron registrar (recolectar) y analizar clases presenciales, no obstante, en el tercer estudio se inició el piloto de retroalimentación pedagógica a los educadores y se empezó a emplear soporte tecnológico-informático; Por lo que el presente protocolo 2020-2021 (en tiempos de COVID-19), fue actualizado para la modalidad virtual.

La videograbación de clases está enmarcada en lo que son los estudios etnográficos que tratan de acumular conocimientos sobre realidades sociales y culturales particulares delimitados en tiempo y espacio.

La investigación de la dimensión cotidiana de la educación es un ámbito donde los antecedentes teóricos no están del todo contruidos y a su vez “el desarrollo conceptual necesario para dar cuenta de la particularidad de prácticas educativas es un proceso aún inconcluso”. (Rockwell, 2015, p.25) es por ello que esta experiencia etnográfica resulta ser significativa para acompañar, con un trabajo reflexivo que permita transformar y precisar la concepción desde donde se mira y se percibe a la realidad.

El registro de los eventos de clase en videograbaciones es un procedimiento cada vez más aplicado en la indagación sobre la práctica pedagógica, consiste en un área especializada de investigación cualitativa centrada en la captura, codificación y generación de teorías a partir de imágenes y sonidos (Bauer y Gaskell, 2000; Rosentein, 2002; Flick, 2006).



El uso de videograbaciones en la investigación de desempeño docente ha sido empleado a inicios de los setenta ('70) especialmente para discriminar buenas y malas estrategias de interacción en el aula (Holland y Doran,1973). Simón y Boyer (1970) consideran que la videograbación supera la mayor parte de las limitaciones de los registros tradicionales, por lo que es cada vez más frecuente que en la consideración de prácticas de enseñanza se desarrollen investigaciones con uso de vídeos como un recurso útil para entender un tema complejo. Así lo afirma Kennedy (2005), quien basa su estudio sobre las prácticas de enseñanza y las reformas educativas en videograbaciones de clase completadas con entrevistas a profundidad de la modalidad “stimulated recall”. Durante la entrevista los investigadores motivan a los docentes a recordar segmentos de sus lecciones que sean especialmente importantes con el propósito que reflexionen sobre la estrategia pedagógica aplicada. Los vídeos complementados de entrevistas permiten desarrollar una perspectiva más inductiva, desde los docentes, tratando de evitar racionalizaciones o declaraciones esperadas por las expectativas de los políticos o de los propios investigadores\* sobre los aspectos que son más relevantes de sus propias lecciones, dejando abierto el nivel de profundidad al que quieren llegar los propios docentes.

---

\*Existe evidencias de que maestros de diversos sistemas educativos “racionalizan” sobre su propia práctica de manera que se observan más cercanos a los principios pedagógicos de las reformas en turno a pesar de que para los investigadores es claro que las prácticas son tradicionales (para un caso norteamericano véase Cohen, 1990; con relación a Suráfrica Bantwini, 2010)



En el marco del protocolo de levantamiento de datos se desarrolló el trabajo de campo digital, logrado entre septiembre, octubre y noviembre de 2020, la información generada se organizó en portafolios digitales que integran toda la información recolectada por escuela, donde se obtuvieron al menos seis subsistemas de datos. La idea es que el portafolio digital permita articular los datos al interior de cada escuela, al tiempo que se pueden comparar los datos con otros semejantes o por criterios utilitarios, en cuyo caso se mantuvo la misma etiquetación del dato.

Las bases de datos generadas en el estudio son:

- Las bases originales que se han recibido tal como se prescribe en el “protocolo digital para el registro de clases virtuales en video.
- Las bases por estrato de la escuela, en las que las bases originales se clasifican por escuela y se les etiqueta de acuerdo a los criterios establecidos.
- Una base en Excel con los datos cuantitativos de encuestas.
- Una base en “MAXQDA Analytics Pro” con los datos cualitativos de entrevistas y video-clases.
- Un folio con archivos de Word
- Un folio con los archivos correspondientes a los materiales educativos proporcionados a los docentes.

## Análisis de datos

El procedimiento de análisis consiste en registrar las frecuencias de las respuestas dadas a las diferentes opciones, respectando la opción de otros, posteriormente se elaboran los gráficos correspondientes de cada pregunta, en algunos casos el Google Form genera automáticamente algunos gráficos en caso de las preguntas con respuestas cerradas. En otros casos se deben codificar o recodificar las respuestas para poder generar los gráficos más apropiados.

Para el análisis de los datos cuantitativos la técnica estadística utilizada fue la descriptiva e inferencial, en coherencia con el nivel de conocimiento esperado para este estudio la estadística descriptiva, focalizada al análisis de la distribución de frecuencia de los datos y sus principales medidas de tendencia central durante el procesamiento e interpretación de estos. Mientras que en la conclusión se aplicaron inferencias a modo de generalización a partir de los resultados sobre la población objeto de estudio (Garrido Luque y otros; 2005).

La planilla electrónica Excel 2016 del Office 365 de Microsoft, fue empleada para procesar los datos, salvaguardando la seguridad y protección de identidad de la fuente, para el efecto, el equipo investigador se aseguró mediante procedimientos técnicos y de codificación de las instituciones educativas que los datos sean anónimos y que no sean visualizados ni utilizados por terceras personas ajenas al estudio. En el ordenamiento, una vez descargadas las respuestas y generados las bases de datos de cada encuesta en su propia hoja de cálculo Excel, se procedió a verificar la cantidad y calidad de los datos

recogidos; se recodificó las respuestas abiertas o las opciones “otros” para que puedan ser procesados y analizados cuantitativamente dichos datos. En el conteo y tabulación, se empleó una matriz de datos por cada encuesta, de doble entrada, útil para una relación vertical y horizontal de las variables. Para esta tabulación sistemática inicial de los datos se optó por el programa informático EXCEL 2016, por ser una planilla electrónica versátil y práctica con muchas utilidades. Este primer procesamiento de los datos sirvió para un conteo general de las respuestas, una vez organizados los datos en la matriz se realizó el análisis de los indicadores y así se pudo establecer las relaciones. Para esta fase se asignaron nuevos códigos a los elementos intervinientes y puntuaciones a las respuestas. Posteriormente, se procedió a la construcción de tablas de distribución para efectuar el análisis por indicador o dimensión, y por último se confeccionaron los enunciados estadísticos y conceptuales a modo de análisis de los resultados de los datos representados en las tablas y en las ilustraciones gráficas.

Una vez recolectados los datos de se aplicaron diferentes métodos para el procesamiento de datos, en el caso de las videoentrevistas se transcribieron usando el software “Dragon Professional NaturallySpeaking/ español” con un tutorial elaborado para el efecto, la entrevista transcrita fue resguardada como un archivo de texto en un formato específico, por ejemplo, RTF, DOC/X o PDF (unificadas en Word) para luego ser pasadas al software “MAXQDA Analytics Pro” (cfr. Rädiker/ Kuckartz 2020: 15ss) que fue el programa utilizado. En el caso de las encuestas se procesaron usando la planilla electrónica Excel y las videoclases se codificaron y procesaron usando el software “MAXQDA Analytics Pro”.



La codificación de video-clases consiste en el acto de seleccionar parte de un dato, como por ejemplo un párrafo de la entrevista y asignar un código correspondiente. Como se señala en el manual de “MAXQDA Analytics Pro” (“MAXQDA Analytics Pro” 2020: 18), el código es más que un simple término utilizado para identificar o nombrar un tema o un aspecto fundamental en un texto. Técnicamente hablando, un código en “MAXQDA Analytics Pro” es “un valor que puede contener hasta 63 caracteres como palabras o cualquier otro valor como ‘CR128’” (Ibid). En la investigación social existen códigos temáticos, códigos teóricos y otros (Cfr. Kuckartz/Rädiker 2019). Pero ¿cómo crear códigos en “MAXQDA Analytics Pro”?

Para esta investigación se ha seleccionado como programa de análisis de video el software “MAXQDA Analytics Pro”.

En la investigación anterior sobre prácticas pedagógicas (Paniagua, Elías, Vázquez 2017) -de la cual ésta toma como base el plan de análisis - se había utilizado el programa de análisis de video Videograph. Para ampliar el bagaje de herramientas de análisis se ha optado por utilizar el software “MAXQDA Analytics Pro”. Se trata de un programa que, al decir de sus creadores, “contiene muchas capacidades analíticas que pueden ser utilizadas en diferentes metodologías, estilos de investigación o técnicas de análisis” (Rädiker/ Kuckartz 2020: 23), pero por sobre todo consideramos importante que el programa ofrezca un “gran potencial para la innovación metodológica que va más allá de los estilos y métodos de investigación existentes” (ibid.). La teoría fundamentada (grounded theory), que es aquella en la que se basa esta investigación, es una metodología que puede ser trabajada con este software (cfr. Rädiker/ Kuckartz 2020).



Los datos fueron procesados con el software “MAXQDA Analytics Pro 2020”. La estrategia utilizada ha sido la codificación y análisis de la clase observada utilizando como instrumento de análisis un "cuaderno/matriz de código", donde las variables fueron definidas y operacionalizadas. En total se han establecido dieciocho grandes categorías y ciento veintinueve variables. Con la codificación de las interacciones pedagógicas se obtuvo como resultado la distribución de frecuencias de las variables por clase analizada, por ejemplo, "medio utilizado por docente/ voz" aparece 292,1 veces en la escuela xx, 245 veces en la escuela xb, “medio utilizado por docente/ pizarra digital” 2 veces en la escuela xc, 1 vez en la escuela xd y así sucesivamente por cada variable o código. Con estos datos se ha realizado un análisis de “clúster”. Esto ha permitido establecer cuatro grupos o conglomerados de escuelas, que en el estudio fueron considerados Modelos 1, 2, 3, 4.

Las actividades pedagógicas serán observadas en los videos y consignadas con códigos, que a su vez han sido determinados previamente en el “cuaderno de códigos”, y que se fueron ajustando en un proceso inductivo y de construcción grupal.”.

La conceptualización de los modelos de enseñanza, o modelos pedagógicos, se desarrollará de acuerdo a los principios metodológicos de la teoría fundada en datos o teoría fundamentada (grounded theory) cuyos orígenes se remontan a Glaser y Strauss (Cfr. Glaser/Strauss 2009).

La teoría puede ser vista como un método que se focaliza en la comparación constante de datos y supone un proceso de varias etapas de categorización de estos. Se inicia con una codificación abierta hasta llegar a códigos

de mayor abstracción, luego de un proceso de interacción, análisis y redacción.

El método de la teoría fundamentada se ha diversificado y es posible encontrar variaciones, que van, desde un enfoque interpretativo más tradicional (Corbin/ Strauss 2015) hasta uno de orientación más constructivista (Charmaz 2014, véase también Rädiker/Kuckartz 2020).

Los modelos de enseñanza, pedagógicamente hablando, pueden ser vistos como guiones de interacciones pedagógicas típicas. En este caso, interesa observar cuáles son estos guiones cuando la interacción está mediada por la tecnología digital, en clases de castellano 6to grado en Paraguay. Al menos dos campos de investigación pedagógicas se combinan al mirar nuestro objeto de estudio; por un lado, el campo de la educación a distancia, en este caso mediada por tecnologías digitales, lo que en la literatura se conoce sobre todo bajo el nombre de “E-learning”, y, por otro lado, el campo que estudia la inserción de la tecnología dentro de la escuela y dentro del aula (Cfr. Meister 2008). A continuación, se describen las dimensiones o categorías de análisis.

*En la dimensión tecnológica* se busca consignar aquello que los docentes identifican como determinantes de su práctica con relación a los recursos tecnológicos disponibles, que de manera decisiva enmarcan el desempeño pedagógico. En este nivel se mira el condicionante tecnológico (la plataforma, los programas o softwares utilizados, la conectividad, el acceso a los dispositivos, los equipos, la calidad general de la infraestructura proporcionada por la tecnología digital) que permite la educación a distancia y su engranaje con la metodología didáctica preferida por los docentes: ¿Cómo

acota, condiciona, posibilita y da estructura al desempeño de los docentes la tecnología digital? Es probable que la valoración de la propia práctica esté fuertemente referida a las posibilidades y los límites ofrecidos por la mediación de la tecnología digital.

*En la dimensión didáctico-disciplinar se busca consignar aquello que los docentes identifican como sus metas de enseñanza y las estrategias que diseñaron para cumplirlas. Aún en un contexto de emergencia sanitaria es probable que el docente, al hablar de sus metas, trate de enmarcar su reflexión en una pedagogía prescriptiva, en la que se expresan términos escuchados por los docentes en su proceso de formación y/o en los cursos de capacitación a los que ha asistido. Tratará de explicar -o de racionalizar- su práctica a partir de un "deber ser de la docencia" que el docente a internalizado en diferentes grados de apropiación. Lo más importante a recuperar en este nivel es la intencionalidad pedagógica de la clase. En esta misma dimensión serán encontrados elementos contextuales de la práctica docente y de la forma en que el condicionante tecnológico lleva a adaptar los contenidos y la metodología utilizada por el docente.*

Es probable también un escenario opuesto al de la racionalización o racionalidad referida: ¿Cómo la educación a distancia mediada por la plataforma cambia los contenidos? ¿Qué es posible aprender y enseñar en la virtualidad? ¿Qué elementos de la no presencialidad influyen en la práctica docente? El docente describirá su rutina de la virtualidad: ¿Qué hace antes, durante y después de la clase?



En este nivel la reflexión se alejará de los conceptos pedagógicos universales que pueden dominar en el nivel técnico y se acercará a lo concreto del aula y los estudiantes en los que desarrolló su clase concreta. La interpretación del docente en este aspecto será tomada muy en consideración en el análisis de su desempeño docente en las condiciones de la emergencia educativa y de la permeabilidad digital.

*En la dimensión socio-emocional se consigna la forma en cómo el aspecto social y afectivo de la relación pedagógica se construye y se reemplaza en una situación de aprendizaje a distancia mediada por la tecnología.*

En este nivel es probable que también aparezcan la forma como las características de los estudiantes en una situación de escuela no presencial definen la práctica, o cómo características como el estilo de aprendizaje, edad, nivel socioeconómico, cultura, intereses, habilidad lingüística, niveles de maduración se ven ahora impactados por la mediación (permeabilidad y pertinencia tecnológica) tecnológica.

En este nivel pudieran expresarse las expectativas de las y los docentes (que como sabemos juegan un papel crítico en la efectividad de la enseñanza), así como sus sesgos, de los que probablemente dependa el tipo de oportunidades de aprendizaje que es capaz de producir a partir de sus acciones didácticas.

En este nivel la reflexión se aleja de los conceptos pedagógicos universales y se acerca a lo concreto del aula y a los estudiantes en los que desarrolló su clase concreta. La interpretación del docente en este aspecto será tomada muy en consideración en el análisis de su desempeño docente en este estudio.

*En el nivel familiar-comunitario los analistas consignan aspectos relacionados con el rol pedagógico que debió asumir la familia y la comunidad ante la emergencia educativa. ¿Cómo ha afectado (ayudado, limitado) el desempeño docente y su práctica la colaboración (o la ausencia de ella) de la familia? Es probable que en este nivel se recojan expectativas del rol de la familia en la tarea pedagógica y la interrelación de roles entre familia y escuela a la par que el impacto de esta en la práctica docente concreta.*

---

## Hallazgos

---

El análisis reporta los hallazgos de la interacción pedagógica entre estudiantes y docentes mediada por plataforma de conglomerados (clusters) de escuelas que, en el estudio, son consideradas modelos 1,2, 3 y 4 o perfiles que mediante tablas y gráficos expresan el promedio de frecuencias de cada una de las variables en el conjunto de clases analizadas de un mismo Modelo.

Para la conformación de un cluster o modelo, cada una de las video-clases de las escuelas de la muestra han sido agrupadas según cómo sus valores hayan sido semejantes o diferentes a las demás escuelas con relación a los valores medios (vector) de todas las variables. El cálculo se hizo estableciendo la media de todas las variables y viendo cómo se clasifican las escuelas entre perfiles más semejantes con relación a ese conjunto de medias.

El análisis incluye guiones educativos establecidos en base a mapas de códigos por cada modelo o conglomerados de escuelas y dos secciones que indagan sobre aspectos fundamentales recogidos en las entrevistas en



profundidad respecto de la percepción docente sobre la tecnología en el contexto de la emergencia sanitaria (COVID-19), además de las reflexiones docentes en torno a la manera de promover la atención y la participación de los estudiantes en la virtualidad.

Atendiendo a las evidencias aportadas por el presente estudio respecto de la enseñanza del castellano en 6to grado, mediante plataforma digital, se completa la investigación emitiendo 9 recomendaciones de política educativa orientadas a encarar iniciativas con enfoque sistémico de 5 componentes: ciencia, tecnología, objeto tecnológico, técnica y metodología/modelo didáctico.

Un “docente y un estudiante digital” sería aquel que reúna las 5 capacidades (conocimientos, habilidades y actitudes) científicas, tecnológicas, técnicas, estratégicas y metodológicas; resultaría de un proceso de formación-experimentación, mediante un programa de estudios en constante actualización, pues la pedagogía se ha mantenido más o menos constante pero la tecnología avanza a velocidad acelerada y se corre el riesgo de tener predominio de tecnología y objetos tecnológicos y un abordaje superficial del conocimiento y contenido científico del área de enseñanza, como también de las técnicas de aprendizaje que permiten a los estudiantes desarrollar habilidades y por último asumir actitudes conjuntas que favorezcan un uso pertinente, eficiente y sostenible de la tecnología como soporte material de la pedagogía y la didáctica.

En un nivel de 1 al 6, la taxonomía establecida por Benjamín Bloom (Bloom 1977)\* da cuenta de niveles de aprendizaje que van de lo más reproductivo (nivel 1) a lo más creativo (nivel 6). Así, por ejemplo, el nivel 1 se observa cuando los estudiantes pueden recordar hechos y conceptos básicos, el nivel 2 cuando son capaces de entender ideas o conceptos, el nivel 3 cuando pueden aplicar o usar información en contextos diferentes, el nivel 4 cuando son capaces de analizar o establecer relaciones entre conceptos, el nivel 5 cuando muestran que pueden evaluar o juzgar y, en el nivel 6 crear algo nuevo.

En los 4 modelos de interacción digital identificados en el estudio se pueden comparar la situación de las 3 dimensiones: tecnológica (¿qué medios usa el docente, los estudiantes y el uso pedagógico?), Socioafectiva (¿Cómo es la interacción?) y Didáctico-disciplinar (¿Cómo enseña y qué enseña el docente?):

### Dimensiones

Modelos de interacción digital	Tecnológica ¿qué medios usa el docente, los estudiantes y el uso pedagógico?	Socioafectiva ¿Cómo es la interacción?	Didáctico-disciplinar ¿Cómo enseña y qué enseña el docente?
Modelo 1 1 escuela, privada, urbana, alta.	El medio más utilizado por docente y estudiantes es la voz, frente a un menor uso de libro y cuaderno analógico	Predomina una relación dialógica individual entre docente y estudiante y la del docente dirigiéndose a un colectivo, frente a una mínima interacción entre estudiantes. Se observa al docente dirigiéndose a todos por igual. Se evidencia mayor participación del género masculino en forma individual. Lo que también nos lleva a preguntarnos sobre las razones de la participación por género a través de plataformas digitales. La retroalimentación del docente consiste fundamentalmente en dar un refuerzo positivo a las respuestas dadas por los estudiantes y en corregir cuando hay errores.	Mayor frecuencia en explicar de contenidos, repazos o recapitulaciones, frente a una menor resolución de ejercicios, leer un texto en voz alta, reflexionar sobre lo hecho, formular preguntas a y de los estudiantes. Las actividades de aprendizaje están orientadas a la comprensión de fenómenos gramaticales, semántica/narrativa y la estructura argumentativa y la de exponer un trabajo. Las evidencias de aprendizaje se sitúan en el nivel más básico (1) de la taxonomía de Bloom, cuyos logros están referidos principalmente a recordar hechos y conceptos básicos. Se constata una escasa presencia del nivel 2.

\*Para una información detallada de los niveles de la taxonomía ver: <http://eduteka.icesi.edu.co/pdfdir/TaxonomiaBloomCuadro.pdf>

## Dimensiones

Modelos de interacción digital -	Tecnológica ¿qué medios usa el docente, los estudiantes y el uso pedagógico?	Socioafectiva ¿Cómo es la interacción?	Didáctico-disciplinar ¿Cómo enseña y qué enseña el docente?
<p>Modelo 2 8 escuelas, urbanas, 5 privadas de Concepción, Caaguazú, Central, Canindeyú, Alto Paraná, Itapúa y Capital. 6 son de alto rendimiento y 2 sin definición</p>	<p>El medio más utilizado por docentes y estudiantes es la voz, seguido por el texto en PDF, libro y cuaderno impreso (copiar y leer en voz alta un texto). El docente Controla utilización adecuada de herramientas digitales y exige el preñado de cámaras y/o micrófono.</p>	<p>Una relación dialógica individual entre docente y estudiante y la del docente dirigiéndose a un colectivo. Se evidencia mayor participación del género femenino en forma individual, aunque también hay participación individual de varones, lo que no se da es como colectivos. Igual que el uno mantiene la tendencia del patrón de retroalimentación, principalmente, cuando el docente refuerza positivamente las respuestas a las tareas</p>	<p>Predominante la forma de instrucción donde la docente explica y presenta los contenidos y da indicaciones sobre tareas para la clase: estructura narrativa y semántica comprender la estructura argumentativa, comprender fenómenos gramaticales y leer una consigna en voz alta y la resolución de ejercicios (presentes o pasados) con estudiantes. Las evidencias de aprendizaje se sitúan en el nivel más básico (I) de la taxonomía de Bloom, donde principalmente se obtiene que los estudiantes puedan recordar hechos y conceptos básicos. Se constata una escasa presencia del nivel</p>
<p>Modelo 3 4 escuelas, urbanas (Alto Paraná 2, Capital y Neembucú/pública) las demás privadas. 2 de alto rendimiento y las otras 2 sin definición.</p>	<p>El medio predominantemente utilizado tanto por docentes como por estudiantes es la voz, también se usa el libro analógico y en menor medida el de textos y materiales digitales. Los estudiantes responden oralmente a preguntas sobre la lección o leer en voz alta un texto impreso). El medio más empleado con fines de aprendizaje y enseñanza es el libro analógico, tanto por docentes como por estudiantes, El ritual del docente más utilizado es el controlar y/o exigir el preñado de cámaras y/o micrófono, además de asegurar que sus estudiantes lo escuchan.</p>	<p>Persiste la tendencia respecto a que la forma básica de interacción es la del docente dirigiéndose a un colectivo o interactuando con un estudiante (relación dialógica y monológica). Es por esta forma de interactuar que la evidencia de participación por género se da de manera individual principalmente con estudiantes varones, luego con estudiantes mujeres. El docente refuerza positivamente las respuestas a las tareas y retroalimenta con manifestaciones afectivas o de refuerzo positivo. En menor medida se ve que identifica errores y corrige. Se promueve la participación de manera más abierta y libre participación de manera dirigida y directiva. Mayor participación del género masculino en forma individual, aunque también hay participación individual de mujeres, se observa en escasa medida la participación grupal de mujeres</p>	<p>Según la taxonomía de Bloom se ubican en el nivel 1 y 2, siendo el nivel 2 un poco mayor al nivel 1. Según la taxonomía de Bloom el nivel 2 hace referencia a la capacidad de comprensión, expresión y/o entendimiento de ideas o conceptos. El nivel 1 se relaciona con el recordar hechos y conceptos básicos. Es el nivel más reproductivo y menos creativo de toda la taxonomía. Las formas de instrucción docente de mayor frecuencia: 1) el dar indicaciones sobre tareas para la clase, 2) la resolución de ejercicios (presentes o pasados) con estudiantes y 3) el presentar contenidos reflexionando sobre el contenido dado. Se observa actividades de aprendizaje como comprender estructura argumentativa, interpretación abierta de un texto, comprender fenómenos gramaticales, leer un texto en voz alta, Leer una consigna en voz alta. Predomina la enseñanza de estructura semántica y narrativa sobre la estructura gramatical.</p>

## Dimensiones

Modelos de interacción digital -	Tecnológica ¿qué medios usa el docente, los estudiantes y el uso pedagógico?	Socioafectiva ¿Cómo es la interacción?	Didáctico-disciplinar ¿Cómo enseña y qué enseña el docente?
<p>Modelo 4 16 escuelas, 15 urbanas y 1 rural, 2/central y capital y 15 del interior. 2 de nivel bajo según SNEPE, 4 sin dato y 9 de nivel alto. 3 son públicas y 13 son privadas/ subvencionadas.</p>	<p>El medio predominantemente utilizado tanto por docentes como por estudiantes es la voz, en menor frecuencia se constata la utilización de medios digitales. Los estudiantes responden oralmente a preguntas sobre la lección, mientras que los docentes lo usan para presentar un contenido. Los docentes controlan el prendido de las cámaras y/o micrófonos, esperar la conexión de todos, asegurarse de que los estudiantes vean lo que el docente tiene para enseñar a través del medio tecnológico, dar indicaciones sobre el uso de las herramientas, asegurarse de que los estudiantes lo escuchan, controlar la utilización adecuada de herramientas digitales, realizar ajustes técnicos antes de empezar, convocar la conexión de estudiantes por otros medios, ajustar la visibilidad del material a pedido de los estudiantes, preguntar sobre el estado de conexión de los estudiantes.</p>	<p>La forma principal de interacción es la del docente dirigiéndose a un colectivo o interactuando con un estudiante (relación dialógica y monológica). En menor medida se observa el patrón según el cual un estudiante se dirige a todo el colectivo (docentes y estudiantes) y lo que es menos común, se observa la interacción individual entre estudiantes. Ausencia de actividades en pequeños grupos ni aportes individuales diferenciados. Continúa el patrón de retroalimentación donde el docente refuerza positivamente las respuestas a las tareas, proporciona manifestaciones afectivas a sus estudiantes y, en menor medida, identifica errores y corrige. Se destacan un refuerzo negativo, se identifica un error y no se corrigió y hay momentos en que los docentes no han atendido a pedidos de palabra de sus estudiantes. La participación es principalmente abierta y en menor frecuencia es dirigida para estimular la colaboración de los estudiantes. La participación individual es ligeramente más frecuente a favor de los varones y la participación grupal se da como colectivos mixtos.</p>	<p>La forma principal de interacción es la del docente dirigiéndose a un colectivo o interactuando con un estudiante (relación dialógica y monológica). En menor medida se observa el patrón según el cual un estudiante se dirige a todo el colectivo (docentes y estudiantes) y lo que es menos común, se observa la interacción individual entre estudiantes. Ausencia de actividades en pequeños grupos ni aportes individuales diferenciados. Continúa el patrón de retroalimentación donde el docente refuerza positivamente las respuestas a las tareas, proporciona manifestaciones afectivas a sus estudiantes y, en menor medida, identifica errores y corrige. Se destacan un refuerzo negativo, se identifica un error y no se corrigió y hay momentos en que los docentes no han atendido a pedidos de palabra de sus estudiantes. La participación es principalmente abierta y en menor frecuencia es dirigida para estimular la colaboración de los estudiantes. La participación individual es ligeramente más frecuente a favor de los varones y la participación grupal se da como colectivos mixtos.</p>

Fuente. Interacción pedagógica a través de una plataforma, video-clases de castellano, 6to grado EEB 2020.

En el estudio se identificó el patrón que sigue el docente para enseñar, donde combina su forma de instrucción con las actividades de aprendizaje que realizan los estudiantes y las evidencias de aprendizaje observadas en ellos. En el estudio se realizó un estudio de caso realizado para construir las categorías de análisis del estudio, en el que se observó que había una relación entre la manera en que el docente instruye y en que promueve la participación y los niveles de aprendizaje según la taxonomía de Bloom\*.

\*Para una información detallada de los niveles de la taxonomía ver: <http://eduteka.icesi.edu.co/pdfdir/TaxonomiaBloomCuadro.pdf>



Con el objetivo de profundizar esta observación en el conjunto de la muestra y de identificar distintas tipologías o guiones según los modelos y cómo estos se relacionan o inciden en las evidencias de aprendizaje de los estudiantes, se han elaborado mapas de códigos\* que nos permitiesen observar relaciones entre las variables o códigos. Los mapas muestran la co-ocurrencia de los códigos, esto es: cuanto más frecuentemente se asignen dos códigos al mismo tiempo, más cerca están en el mapa. Esto permite agrupar variables cercanas y formar clusters.

Los mapas elaborados muestran las intersecciones, en un mismo segmento, de ciertos códigos de la dimensión didáctico disciplinar y de otras dimensiones. Los clusters resultantes nos permiten visibilizar guiones educativos. Se ha elaborado un mapa principal, abarcando los 4 modelos, con los cruces de 3 categorías: “Niveles de aprendizaje según los niveles de Bloom”, “formas de promover la participación y la atención” y “actividades de aprendizaje”.

La pregunta que guía la elaboración de los mapas es: ¿Qué relación existe entre determinadas formas de enseñar, de promover la participación y las tareas de aprendizaje asignadas con relación a las evidencias de aprendizaje según la taxonomía de Bloom observadas en los estudiantes?.

## Percepciones del actor docente sobre la tecnología: ¿Cómo acota, condiciona, posibilita y da estructura al desempeño de los docentes la tecnología digital?

El 52% referencia que las limitaciones de la tecnología tienen el mayor peso en el discurso de los docentes. La limitación más importante percibida es la ausencia de contacto físico o vínculo presencial, la segunda son los aspectos relacionados a la infraestructura y conectividad y en tercer lugar aparecen las limitaciones relativas a los aspectos disciplinares.

Un aspecto importante acerca de la limitación percibida con relación a la ausencia del vínculo presencial o del contacto físico es la percepción de los docentes de que esta repercute en la enseñanza de la asignatura, es decir en aspectos disciplinares, como ser la visualización de los errores de escritura por parte del docente o la utilización de recursos impresos del aula, así sea el diccionario u otros a los que los niños estaban acostumbrados. También afecta a la enseñanza de la asignatura castellano las limitaciones con respecto a la interacción, necesaria para desarrollar un contenido de lengua, así como afecta al aspecto emotivo de la enseñanza que resulta ser más difícil a la distancia. La comprensión de textos es a menudo mencionada como un aspecto difícil de ser aprendido en la virtualidad. También hay menciones sobre las dificultades con relación a las materias guaraní o matemáticas; esta última resulta ser particularmente difícil de ser enseñada y aprendida a la distancia en la perspectiva de los docentes.

*DR: "Bueno un aspecto negativo seria, bueno es, en el a, aspecto negativo es que yo como que no puedo estar acompañándolos verdad, no puedo estar mirando sus errores ortográficos y no, lo que le costó mucho a los niños hasta el final es el uso del diccionario.*

*Porque nosotros en lengua castellana lo primero que utilizamos, lo que siempre tenemos a mano es un diccionario justamente porque para poder hacer una lectura comprensiva (ehh) primeramente hay que encontrar palabras desconocidas, hay que saber el significado para poder llegar a una comprensión lectora, entonces eso es lo que yo pude mirar un aspecto un poco negativo que les costó mucho utilizar el diccionario”.*

*“Entonces esa parte le, le costaba un poco más verdad, ellos querían siempre verse para poder (ehh) desarrollar ese contenido, (ehh) como tenemos casi todas las materias, tenemos la utilización de los libros. Entonces a ellos les, gusta, ese, ese apoyo que tenían por su libro, le encantaba usar, cuando era para investigar, escribir costaba un poco más, pero al final con el trayecto fuimos revisando igualmente”.*

*“Pareciera que se dificulta más cuando tenemos un texto que analizar y ejercicios de, de comprensión. Porque muchas veces, esa comprensión lo que cuesta un poquito verdad”.*

*“DR: Y...Yo siempre le pongo pautas antes de empezar mi clase: la primera pauta es que todos deben tener su cámara prendida, porque ehhe tengo experiencia que apagan su cámara... se van a merendar... se van al baño, hacen cualquier otra cosa. ¡Entonces! No le permito que me apaguen la cámara. 40 minutos que yo les esté mirando, entonces les digo yo, la clase ehhe pongo en el grupo de wasap, que va a ser de tal hora a tal hora. ¡Favor! antes de la hora! merendar, ya se van al baño, y evitar ya que se estén levantando y... que tengan atención por otras cosas. Ehhe, eso no se logra del día a la mañana, sino que es ¡hoy vi ehhe esto!, no me atendió porque: su hermanito venía a molestarle, que la mama ponía la tele fuerte, ehhehe otros sí que ya pasaba otro, la abuela hablaba fuerte, eso se va puliendo con los grupos de padres y... también con ellos. Entonces, lle pedía también que la familia respete, cuando el niño estaba en su hora de ZOOM. ¡Y por supuesto! ¡con la cámara prendida!, porque yo dejaba que una me apague la cámara a la otra también porque le dejo ya apaga. Así trataba de poner pautas ¡que no se apague la cámara!, porque era la única manera también, que yo le controle que están ahí”.*

“...no es que no se pueda aprender, sino que faltaría no sé, ver un poquito la manera del contenido ver, porque algunas veces era así muy extenso, muy largo, ya no sabías de qué vos este ibas a agarrar o cómo iba a empezar y eso nada más. No es que no se pueda, sino hay que buscar otras maneras, no solamente a través de las clases sincrónicas, sino que también por videos o juegos interactivos que hay muchísimo, he visto también en matemática y utilizar esas cosas, a mí lo que me preocupó bastante fue que el sexto matemática, es súper largo, nosotros muchas cosas, no pudimos dar verdad, pero se hizo todo lo posible de darle al niño algo para, una base para que ellos puedan continuar el año que viene, seguro que vamos a tener como siempre las reuniones entre los profes de sexto y séptimo, en donde nosotros también le vamos diciendo hasta dónde llegamos, qué no dimos ver, qué dimos, y que ellos también inicien de ahí ver, desde ese compartir también entre los profes”.

“...sí que tienen que acudir únicamente a los padres de repente vuelven a llamarme a preguntarme, entonces yo les pido que me llamen a mí que no le molesten a los padres”.

“Porque lo, de repente están todos los padres estresados y entonces empieza el como dicen ellos “Me maltrata mi mamá” entonces le digo yo a ellos ¡No! “No se preocupen ustedes saben yo vivo sola, tengo tres perros no hay problema” ustedes me llaman a la hora que quieren yo tengo llamadas hasta las 11 de la noche. Preguntando ¿Profe cómo se hace? Verdad y como tengo dos teléfonos, entonces las dos líneas (ehh) al que le es más económico llaman el uno, en el otro y estamos en constante, constante contacto con ellos así que no tengo problemas de ese lado”.

“A nivel personal fue un desafío muy grande, siempre utilicé las plataformas virtuales, pero como alumna, en la Universidad, pero nunca como administradora, nunca como docente y esta modalidad me permitió desafiarme y aprender y lo hice”.

*“...como estamos en vivo así trabajando en aula que trabajan en grupo, si es muy diferente a mí me costó muchísimo, once años trabajando en sexto grado y veintitantos años en clase. Entonces me costó muchísimo adaptarme a la tecnología, primero lo para saber usar todas las herramientas, luego para que me entiendan, para mí que nunca me entendían y entonces por ahí me fui entusiasmando yo creo que al final vamos logrando”.*

*“Y yo creo que esto solamente dependía de la de la actitud de cada docente, si una ya está, vamos a seguir, tenemos que continuar no le podemos dejar a los niños así, entonces el docente, ahí está la actitud del docente, el amor a la profesión, ahí uno enseguida ve, escuchando o viendo cosas bueno, pero el que procura no me salió ahora, bueno me va a salir, no fue, bueno va a ser más provechoso más adelante, tener esa actitud verá, y no dejarse llevar por tantas cosas, bueno, pero el que procura no me salió ahora, bueno me va a salir, no fue, bueno va a ser más provechoso más adelante, tener esa actitud verá, y no dejarse llevar por tantas cosas, porque si uno se deja llevar por todo lo que escucha, por todo lo que ve, no sé dónde íbamos a parar, yo inclusive no iba a estar sentada acá, pero yo continué y procuré que sea, que no se sienta tanto porque hubo un tiempo, señora Andrea le quiero comentar algo, hubo un tiempo que todo era miedo, o sea nadie ni siquiera quería entrar a las clases virtuales por temor, o sea, hasta ese punto, fue así un tiempito de que no sé cómo, pero hasta eso se superó y nos íbamos avanzando con todas nuestras dificultades, con todas nuestras fortalezas fuimos y yo creo que este 30 de noviembre vamos a culminar yo creo que de la mejor manera posible, todo lo que hizo el Ministerio, las personas que nos acompañaron desde la dirección departamental, supervisiones, dirección todo, cada uno puso su granito de arena y hoy estamos aquí y el 30 de noviembre culminamos de la mejor manera posible todo este ciclo escolar”.*

*“...Porque ellos realmente están, quieren estar con sus compañeros en contacto, el día de la amistad, por ejemplo, ellos querían unirse, querían juntarse para hacer, para conocer y no, no podíamos entonces hicimos así algo virtual verdad (ehh) festejando así. La vez pasada el mes, este mes de octubre un día que usted entre, también estuvimos recordando (ehh) nos vestimos de color rosa, les motive, todo eso, recordando la lucha contra el cáncer.*

*Cada fecha tratamos de, de que no pase de balde, para que los chicos se sientan (ehh) también unidos de repente, entonces así tratamos, pero no es suficiente, los chicos quieren estar en contacto con sus compañeros, quieren estar en contacto. Es difícil, pero tratamos de hacer algoito”.*

**La tecnología es percibida como ventajosa en lo que se refiere a los recursos que ofrece en términos de contenidos para la enseñanza, no sólo para lengua castellana sino también para otras asignaturas, como ser matemáticas.**

*“DR: La lengua castellana, y la verdad que tengo a mano muchos recursos virtuales cómo ser por ejemplo suplementos escolares (ehh) la clase que usted presencio, por ejemplo, pudo ver como yo me voy a lo que es ABC digital. Entonces hoy tenemos mucha información y sobre la marcha podemos ir viendo cosas que no vamos conociendo entonces, a mí me facilita muchísimo con los niños o sea ese es el aspecto positivo que yo veo. Los elementos que tenemos a mano y en el momento verdad, muchas veces en la presencial se tiene que buscar y se tiene que tener todo listo y en cambio en la virtual es como que haces un clip y ya te vas donde quieres de acá a la China ya te podés ir o a Europa a ver verdad lo que no sabes, entonces en ese sentido a mí me facilito mucho”.*

*"Bien, gracias a Dios bien, tengo un grupo de padres muy activos, tenemos dos grupos (ehh) por WhatsApp, uno que es netamente con los padres, otro que es con los padres y los niños, pero solamente para tareas. (ehh) Ahí va todas las indicaciones para tareas, todo, todo y en el otro era un poco más la conexión con los padres por pro..., algunos que otros problemitas verdad, pero más en mi privado se tomaban los temas de problemas como dicen ellos. Pero no compartíamos, pero sí bastante bien, súper bien gracias a Dios con ellos."*

*"Y es algo medio difícil Profe, pero te voy a decir yo les llamo a reunión en horario que ellos puedan verdad. Por ejemplo, tengo, algunas mamás que trabajan y sólo pueden desde las 19 horas bueno yo me adapto a esa hora, le digo que es de 7.00 a 7:30 tenemos clase y les explico como si fuese que estoy en una clase normal, (ehh) la misma materia, la misma explicación para ellos, para que ellos no pierdan."*

Al consultar a las familias sobre su rol en la organización del tiempos y tarea de los estudiantes, las respuestas de la mayoría indican un como “mucho”, mientras un sector minoritario expresa que es “poco” su función con este rol.

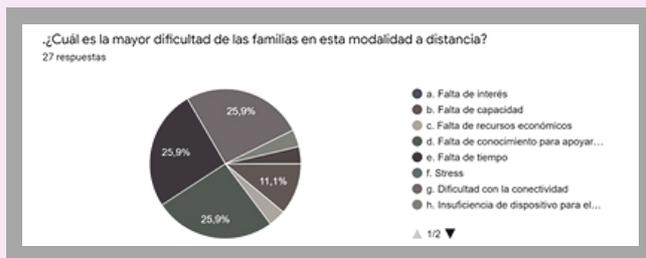
Casi la mitad (41%) de los estudiantes consultados expusieron que la persona que les ayuda en las tareas en la madre, mientras que un 35% mencionaron que estudian o realizan las tareas solos/as. Esto esta seguido por un 8% que manifiesta que ayuda a su hermano/a mayor, luego siguen en mención el apoyo de la figura paterna en un 4,2 y el/la profesora particular en un 3%.

En conclusión todos los actores coindicen en que las familias han desempeñado un rol fundamental, aunque difieren en cuál de los cuatro roles fue el prioritario. Docentes y directores coinciden en que el rol principal fue la organización del tiempo y la tarea de los niños y niñas.

<b>Roles desempeñados por la familia, según directores</b>	<b>Roles desempeñados por la familia, según docentes</b>
1) Organización del tiempo y la tarea de los niños y niñas	1. Organización del tiempo y la tarea de los niños y niñas
2) Ayuda con las tareas	2. Contención emocional
3) comunicación con los docentes y	3. Ayuda con las tareas y
4) Contención emocional	4. Comunicación con los docentes

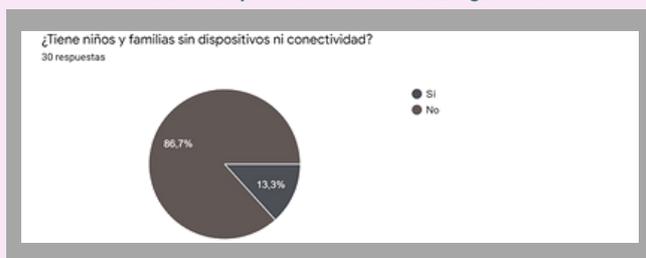
Fuente. Interacción pedagógica a través de una plataforma, video-clases de castellano, 6to grado EEB 2020.

Se consulto a los directores sobre la mayor dificultad de las familias en esta modalidad a distancia quienes indican en un 25,9% la falta de tiempo, el 25,9% indica la dificultad de conectividad, en igual proporción 25,9% la falta de conocimientos para apoyar a sus hijos.



Fuente. Interacción pedagógica a través de una plataforma, video-clases de castellano, 6to grado EEB 2020.

#### Familias sin dispositivos ni conectividad, según docentes



Fuente. Interacción pedagógica a través de una plataforma, video-clases de castellano, 6to grado EEB 2020.

*"...esos 2 alumnos tanto en clases presenciales suelen faltar muchísimo, entonces se repiten también en las clases virtuales, pero en las clases virtuales ya exageran.*

*Pero viendo los datos de años, de, buscamos los datos de casi años, de 3, 4 años atrás y vemos que sí o si una, o 2 veces a la semana faltan esos chicos y vuelven a repetir en el grupo, en la clase virtuales. Ahí sí, hay veces que semanas enteras no se conectan y yo ya le avisé a los padres y dicen al principio "Si vamos a hacer, estuvimos haciendo esto, no pudimos o internet..." pero, vemos que muchas veces los padres, esos padres verdad (ehh) parece que cubren un poquito la irresponsabilidad de algunos chicos".*

*"Cubren lastimosamente, pero (ehh) están avisados, (ehh) estos días estoy preparando otra vez una nota que voy a estar haciéndole llegar a la señora para que (ehh) puedan solucionar ese, ese problema y es, es un porcentaje".*

*"DR: Y digamos que bien, una parte bien, otra parte verdad muchas veces que los chicos no entienden bien, por ejemplo, los padres cuestionan, porque, no es lo mismo, como le digo, estar en forma oral, ni que vos hagas una pantalla presentada y (ehh) muchas veces, ellos no entienden bien.*

"...esos 2 alumnos tanto en clases presenciales suelen faltar muchísimo, entonces se repiten también en las clases virtuales, pero en las clases virtuales ya exageran.

Pero viendo los datos de años, de, buscamos los datos de casi años, de 3, 4 años atrás y vemos que si o si una, o 2 veces a la semana faltan esos chicos y vuelven a repetir en el grupo, en la clase virtuales. Ahí sí, hay veces que semanas enteras no se conectan y yo ya le avisé a los padres y dicen al principio "Si vamos a hacer, estuvimos haciendo esto, no pudimos o internet" pero, vemos que muchas veces los padres, esos padres verdad (ehh) parece que cubren un poquito la irresponsabilidad de algunos chicos".

"Cubren lastimosamente, pero (ehh) están avisados, (ehh) estos días estoy preparando otra vez una nota que voy a estar haciéndole llegar a la señora para que (ehh) puedan solucionar ese, ese problema y es, es un porcentaje".

"DR: Y digamos que bien, una parte bien, otra parte verdad muchas veces que los chicos no entienden bien, por ejemplo, los padres cuestionan, porque, no es lo mismo, como le digo, estar en forma oral, ni que vos hagas una pantalla presentada y (ehh) muchas veces, ellos no entienden bien.

Y los padres ya vienen que los chicos no entienden, que faltó más, que, que hay que, pero sin embargo muchas veces ellos, no ponen sus partes verdad, quieren, no quieren que sea largo, que sea cortito."

"...y (ehh) están los padres que están entre el trabajo, la economía de la casa, otras cosas y como que un 20% con sus chicos verdad. Le deja al niño ya que ya son del en el sexto grado exclusivamente verdad, son niños grandes, ya se pueden autogestionar y ya tienen que ser responsables entonces ese niño tiene que autogestionarse, tiene que saber su hora tiene que saber su material, pero esos niños también necesitan el empuje de los padres o sea si o si un 50% de acompañamiento tiene que haber"

"...y el resto tocó guerrear con ellos y hubo quienes se aplazaron."

Otros relatos están asociadas a los costos de "bolsillo" que generó asumir la educación en la casa: tener o "cargar saldo"; "Cargamos mucho Internet", "Ir al vecino para usar su wifi"; "Busqué profesores particulares para materias especiales, pues no había caso, en cumplir con las tareas. Esto aumento muchísimo los gastos, y el estrés"; "Imprimir las tareas", entre varios relatos de esta índole. Además del establecimiento de rutinas para levantarse, preparar sus materiales y el mismo para la clase, conectarse y luego hacer las tareas.

## ¿Cuáles fueron los mayores desafíos en este periodo?



Fuente. Interacción pedagógica a través de una plataforma, video-clases de castellano, 6to grado EEB 2020.

La mayoría de las familias ha tenido que hacer muchos esfuerzos económicos, de acompañamiento y presencia para poder dar continuidad a la educación de sus hijos. Como mayor desafío aparece la palabra “tarea” e “internet” que si se analizan las connotaciones que encierran ambas palabras se tendría por un lado todo lo que conlleva explicar o enseñar como hacer la tarea, descargarla, imprimirla, ponerla en PDF y subirla, con implicancias pedagógicas y también informáticas para las familias. Pero paradójicamente no se menciona la palabra “aprendizaje” parece que el foco de la educación está en el cumplir con tareas y no en el aprender. Mientras que la palabra “internet” encierra en ella todas las dificultades que tuvieron las familias para poder tener conectividad por los temas de señal y a su vez el tema del costo económico que fue sostener y asegurar el internet para las clases virtuales.

Así mismo, los docentes señalan sobre la mayor dificultad de las familias en esta modalidad que en un 30% la falta de tiempo, el 26,7% indica la dificultad de conectividad, seguido por la falta de conocimientos para apoyar a sus hijos y un 10% la falta de recursos económicos. Un 33% expresó que tiene familias que no cuentan con dispositivos ni conectividad, mientras un 13% indico que tiene estudiantes que no pueden conectarse a las clases, consideran que el motivo principal es la baja calidad de la conectividad, que no tienen acceso a internet, seguido por que los estudiantes no cuentan con dispositivos.

---

## Conclusiones

---

1. Se ha observado que la tecnología digital funciona fundamentalmente como una plataforma de interacción y como un medio a partir del cual se imparte la educación. Es el aula la que migra a la tecnología antes de que sea ésta, la que se inserte en el aula.
2. En los cuatro modelos observados los medios digitales no son tematizados como objeto de educación, ni para aprender a utilizarlos ni para reflexionar sobre ellos.
3. La integración de medios digitales en la enseñanza es nula (Modelos 1 y 2), ínfima (Modelo 3) o incipiente (Modelo 4). Los medios utilizados son principalmente la voz y el libro analógico (tanto para docentes como para estudiantes). A nivel general se puede decir que se ve un predominio de la oralidad en el medio digital.
4. Las clases virtuales en todos los modelos se organizan como una estructura dialógica entre docente y alumno-individual; el colectivo opera como un bloque indiferenciado, es decir como un espacio en donde la maestra o el maestro se dirige a todos por igual.

Esto nos lleva a preguntarnos también sobre la situación de la atención de los ritmos individuales de aprendizaje a través de plataformas digitales, pregunta que queda abierta a futuras investigaciones.

5. No hay interacciones entre estudiantes y cuando las hay son mínimas (Modelo 4).

6. La participación por género varía de acuerdo con los modelos. En el Modelo 2 se observa mayor participación individual de mujeres. En el Modelo 1 y 3 se evidencia mayor participación del género masculino en forma individual. En el Modelo 4 se observa una participación individual a favor de los varones y grupal mixta.

7. La investigación ha tomado como parámetro de observación de las producciones de los estudiantes en las clases sincrónicas la taxonomía establecida por Benjamín Bloom (1977), que en un nivel de 1 al 6 da cuenta de niveles de aprendizaje que van de lo más reproductivo (nivel 1) a lo más creativo (nivel 6). En los cuatro modelos se constatan evidencias de aprendizaje que se sitúan en el nivel 1 y 2 de la taxonomía de Bloom. En los Modelos 1 y 2 se constata el predominio del nivel 1. En los Modelos 3 y 4 se constata que el nivel 2 de Bloom es levemente superior.

8. Clusters elaborados con mapas de códigos nos permitieron identificar guiones educativos guiados por la pregunta: ¿Qué relación existe entre determinadas formas de enseñar, de promover la participación y las tareas de aprendizaje asignadas con relación a las evidencias de aprendizaje según la taxonomía de Bloom observadas en los estudiantes? El resultado es heterogéneo. En los Modelos 1 y 2 el nivel 1 de Bloom está asociado a formas abiertas de promover la participación y a formas de instrucción docente como ser repaso y repetición de contenido.

El nivel dos de Bloom se asocia en estos modelos a una forma más dirigida de estimular la participación y a tareas orientadas a comprender estructuras argumentativas. En los Modelos 3 y 4 el nivel 2 de Bloom se asocia a la participación abierta, a tareas ligadas a la comprensión de fenómenos gramaticales y a formas de instrucción docente más abiertas como ser la explicación dialogada. Este mismo guion educativo se había observado en el estudio de caso realizado para construir las categorías de análisis.\*

En los Modelos 3 y 4, el nivel 1 de Bloom se asocia a formas de participación más dirigidas y con tareas orientadas a la comprensión de la estructura argumentativa de los textos. En un mapa de códigos realizado con todas las escuelas de la muestra se confirmó la tendencia de los Modelos 3 y 4: Llegar al nivel 2 de Bloom está asociado a la promoción abierta y libre de la participación y a la retroalimentación positiva por parte de la persona docente. El nivel 1 de Bloom se asocia al repaso como forma de instrucción docente.

9. Se destaca como un aspecto importante y positivo la existencia de una forma dialogada de construir el conocimiento entre docentes y estudiantes. En esta estructura dialógica sincrónica la retroalimentación es posible y eso mantiene vivo el vínculo y el afecto en clase, lo que se ve favorecido también por la manera abierta de promover la participación.

10. La manera abierta de promover la participación se mantiene en el conjunto de las escuelas y prevalece sobre la manera más dirigida de hacerlo. La manera dialogada de presentar el contenido también se mantiene y la reflexión que va haciendo el docente sobre el contenido dado, así como la retroalimentación positiva. Esto es un resultado positivo de la educación a distancia en tiempos de la crisis sanitaria. Sabemos que la atención es un recurso fácilmente agotable en el medio digital. Un esfuerzo importante observado en las declaraciones de los docentes\* es sostener y provocar la atención de los niños y niñas en las clases virtuales sincrónicas.

---

\*Dato recogido en las entrevistas en profundidad a los docentes.

Hacerles preguntas es una estrategia a menudo mencionada, otra es darles temas que le interesen a ellos. ¿Será este un efecto secundario positivo de la digitalización? En la investigación se observa esto como una tendencia importante y positiva. Futuras investigaciones podrán demostrar si las tendencias observadas en este estudio, en este sentido, se mantienen o se confirman.

11. Las percepciones del autor docente frente a la tecnología\* muestran que para los docentes la principal limitación tecnológica no ha sido ni la infraestructura, ni la conectividad, ni la carencia de dispositivos sino la ausencia de vínculo presencial y, vinculado a esto, las dificultades que esto acarrea para la enseñanza y aprendizaje de las disciplinas impartidas.

12. La tecnología ha dado también nuevas formas al rol docente o ha acentuado aspectos relativos al cuidado, la contención, la retroalimentación y la asistencia pedagógica y emocional. Los docentes han tenido que poner aún más de ellos mismos para salvar distancias físicas y simbólicas, para ayudar, para hacer seguimiento a sus estudiantes y a sus familias. Al mismo tiempo se ha visto en sus discursos la percepción acerca de las ventajas de la tecnología, de la posibilidad que ofrece como plataforma, como fuente de recursos y como espacio para estar en contacto, como oportunidad para desarrollar otros aprendizajes que tienen que ver con la responsabilidad y la autonomía en los estudiantes y con la proyección, el poder hacer y el empoderamiento en los docentes.

---

\*Dato recogido en las entrevistas en profundidad a los docentes.



13.Los cuatro actores educativos concuerdan en que las familias han tenido un rol fundamental en el acompañamiento y dar continuidad al proceso educativo; entre los roles principales se destaca el de la organización del tiempo y la tarea de los niños y niñas.

14.Las familias tuvieron que asumir tareas diferentes como realizar lecturas o las tareas juntos, explicarle, escuchar la explicación del profesor para explicar nuevamente al niño o niña, acciones que están relacionadas con la mediación del conocimiento para lograr el aprendizaje.

15.Las familias también mencionan relatos de actividades relacionadas con la parte informática y a la gestión de la información o tarea remitida por el docente, como descargar el PDF, guardar archivos, imprimir, contestar correos, entre otros.

16.Se encontraron dificultades para realizar el acompañamiento educativo que se requiere en la crisis sanitaria, dentro de los que se menciona el factor tiempo, conectividad, tenencia de dispositivos, gastos de bolsillo (compra de saldo, e internet) entre otros.

17.Tanto docentes como directores reconocían que las familias estaban cumpliendo una labor importante y lograron identificar algunas de las problemáticas más usuales. Sumado al factor salud y laboral por el cual muchas familias han pasado, donde la tarea educativa ha pasado al último lugar por momentos.

18.El 65% de los estudiantes consultados requirió apoyo de algún familiar, 41% de ellos señala que dicha persona es la madre, mientras que solamente un 35% de los estudiantes del 6° encuestados lograba realizar sus tareas de manera independiente, es decir solo/a.

## Recomendaciones de política educativa

Con el propósito de comprender la dinámica de la relación entre los resultados tanto de logros de los estudiantes como de las prácticas pedagógicas de los docentes y aportar a la mejora de la implementación curricular, tanto presencial, a distancia o híbrida; se ponen a consideración 9 recomendaciones de política educativa:

**1.Reconocer la preminencia de la pedagogía y la didáctica sobre la tecnología.**

**2.Diferenciar Ciencia, de Tecnología, de objeto tecnológico, de técnica, de estrategia, y de metodología o modelos pedagógicos.**

**3.Comprender la naturaleza del poder pedagógico del grupo en el logro de aprendizajes.**

**4.Necesitamos entender que la educación o participación de la mujer es un principio de las sociedades prósperas y plenas.**

**5.Entender que es imprescindible implementar una estrategia de gestión del cambio atendiendo y conteniendo las tensiones que sufren los educadores en la transición a un nuevo estadio pedagógico.**

**6.Modernizar la práctica pedagógica mediante una transición que vaya de la precariedad a la efectividad.**

**7.Tomar conciencia de la necesidad de relacionar plataformas de aprendizaje y logros de aprendizaje en términos de rendimientos de los estudiantes.**

**8. Reconocer el potencial de la tecnología como elemento pedagógico que puede contribuir a la mejora de la calidad de los aprendizajes, de la participación equitativa y del relacionamiento socioafectivo.**

**9.El desarrollo de la educación a distancia y el rol de la mujer como quien lleva la mayor responsabilidad en el apoyo familiar al logro de aprendizajes de los estudiantes.**

---

## Equipo de Investigación

*Ruth L. Paniagua Ortega, Responsable Técnico, Valeria Vázquez, Investigadora Principal, Patricia Misiego, Investigadora Asociada, Andrea Wehrle, Asistente de Investigación, Mariana Farías, Asistente de Investigación, Rodolfo Elías, Investigador asesor, Liliana Ghiglione, Responsable de Comunicación.*



La presente publicación ha sido elaborada con el apoyo del CONACYT. El contenido de la misma es responsabilidad exclusiva de los autores y en ningún caso se debe considerar que refleja la opinión del CONACYT”.

### Investigación para el Desarrollo

Félix de Azara 7369 entre Mecánicos de Aviación y Morices / Asunción, Paraguay / (+595982) 774 004  
desarrollo@desarrollo.org.py / www.desarrollo.org.py