



ESTRATEGIAS ADAPTATIVAS Y DE AUTORREGULACIÓN DE PROFESORES EN PANDEMIA COVID-19

TEACHER'S ADAPTIVE AND SELF-REGULATION STRATEGIES IN THE COVID-19
PANDEMIC

Carlos Ignacio Díaz Cánepa (*)
Aracelly Alcapán Regla
Elías Figueroa Zapata, Cristián Mella Araya
Ítalo Morales Olivares
Alvaro Palma Trujillo
Lilian Toro Vidal
Universidad de Chile
Chile

Resumen

La masiva y abrupta implementación de educación online ha generado una serie de nuevos desafíos a los profesores, implicando el despliegue de importantes procesos adaptativos y autorregulatorios. Este texto aborda, a partir del análisis de entrevistas a profesores de educación básica, las formas en las que dichos procesos se manifiestan. En base a estos antecedentes, se proponen líneas de investigación y de arreglo de las condiciones en que se desarrolla la docencia online, desde la ergonomía cognitiva.

Palabras clave: Educación online; profesores; adaptación; autorregulación; ergonomía cognitiva.

Abstract

The massive and abrupt implementation of online education has generated a series of new challenges for teachers, involving the deployment of important adaptive and self-regulatory processes. This text addresses the ways in which these processes are updated, from the analysis of interviews with primary education teachers. Based on these data, research lines and improvement of the conditions in which online teaching is developed, are proposed from cognitive ergonomics.

Keywords: Online education; teachers; adaptation; self-regulation; co-regulation; cognitive ergonomics.

(*) **Autor para correspondencia:**
Carlos Ignacio Díaz Cánepa
Departamento de Psicología
Facultad de Ciencias Sociales
Universidad de Chile
Avenida, Capitán Ignacio Carrera Pinto
1045, Ñuñoa, Región Metropolitana
Correo de contacto: carldiaz@uchile.cl

©2010, Perspectiva Educacional
[Http://www.perspectivaeducacional.cl](http://www.perspectivaeducacional.cl)

RECIBIDO: 27.09.2021
ACEPTADO: 17.03.2022
DOI: 10.4151/07189729-Vol.61-Iss.2-Art.1283

1. Introducción

El contexto pandémico, sin duda, ha significado cambios en variados aspectos de la vida cotidiana. Dentro del ámbito educacional, los colegios han tenido que adaptarse a los cambios que exige esta nueva normalidad, como la no presencialidad y el cierre de las escuelas. De acuerdo con la Organización de las Naciones Unidas para la Educación, la Ciencia y la Cultura (UNESCO, 2020), a raíz de la pandemia provocada por el Covid-19, más de 190 países han cerrado sus escuelas, lo que significa que un 99,9% de las y los estudiantes dejaron de asistir de forma presencial a su establecimiento educacional. A raíz de esto, una gran cantidad de territorios se han visto en la necesidad de implementar la educación online, que permite a docentes y estudiantes generar un proceso de educación y aprendizaje apoyado en las TIC. El caso de Chile, en este sentido, no es distinto al del resto del mundo.

La educación online, si bien permite expandir el campo de acción en algunos aspectos como la temporalidad y la territorialidad, ha dado pie a nuevas exigencias, tareas y competencias dentro de los profesionales de la educación. De esta forma, la masificación de esta alternativa educativa ha generado una serie de nuevos desafíos a los profesores, ya que son ellos quienes se ven enfrentados a la tarea de ajustar sus métodos de enseñanza para facilitar el proceso de aprendizaje.

El esfuerzo de adecuación de sus estrategias educativas, de los medios que deben emplear, los necesarios ajustes temporales, y los conflictos en el manejo de las actividades y espacios sobrepuestos del trabajo y del hogar, implica el despliegue de importantes procesos autorregulatorios por parte de los docentes. Seufert (2020) señala que sería en la calidad de las estrategias de autorregulación, así como en los recursos que las personas disponen para llevar a cabo dichas estrategias de manera efectiva y económica, que se jugaría la carga cognitiva resultante. El análisis y adecuación de los factores que subyacen a estos procesos son centrales para la ergonomía cognitiva (Díaz Cánepa, 2021), enfoque que anima este texto, y que apunta a ajustar las condiciones y exigencias de la actividad, a las capacidades y recursos de las personas.

Este texto aborda, a partir del análisis de entrevistas de profesores de educación básica que se encuentran realizando docencia online en el marco de la pandemia Covid-19, el eventual desarrollo de procesos adaptativos y estrategias autorregulatorias. Esto, con el propósito de identificar aspectos que permitan orientar futuras investigaciones sobre estos tópicos, y visualizar desde la ergonomía cognitiva líneas de intervención en pos de favorecer condiciones virtuosas para la actividad docente online.

2. Marco teórico

El uso de recursos digitales ha propiciado tanto nuevas posibilidades como problemas que resolver para la comunidad educativa. Estos cambios en el trabajo docente han representado una oportunidad de acercamiento al uso de TIC, las cuales tienen potencial para mejorar la enseñanza de los estudiantes (UNESCO, 2020). Sin embargo, el cambio drástico en la metodología ha conllevado una serie de dificultades en la labor de los educadores, como se pudo observar a partir de las experiencias de los profesores en el año escolar 2020 (Observatorio Chileno de Políticas Educativas [OPECH] y Red Latinoamericana de Estudios sobre el Trabajo Docente [ESTRADO], 2020). Uno de los problemas observados es el apoyo insuficiente al trabajo docente, esto definido por aspectos técnicos (capacitaciones) y condiciones materiales proporcionadas por los sostenedores (apoyo económico, dispositivos, internet, material didáctico).

La encuesta realizada por Fundación Chile (en OPECH y ESTRADO, 2020) señala que la mayoría de los profesores perciben que no han recibido una adecuada capacitación sobre el uso de TIC, y que los establecimientos no han entregado recursos suficientes para realizar clases online. Además, se pudo apreciar una sobrecarga laboral y dificultades socioemocionales sufridas por los educadores tanto en su ambiente familiar como laboral. En concordancia con lo anterior, la mayor carga de trabajo y compatibilizar el trabajo doméstico con el trabajo pedagógico, han resultado en un empeoramiento de la salud de los docentes a raíz del estrés percibido y el agotamiento laboral (EligeEducar, 2020).

Se ha señalado que una gran mayoría de profesores (89%) dice sentirse bastante preocupado por el bienestar emocional de sus alumnos dada su situación social, económica y emocional. También se ha reportado un alto compromiso entre los profesionales de la educación, quienes se ven abocados a realizar diversas actividades pedagógicas en favor del aprendizaje de sus alumnos, como enviar guías, hacer tareas y adjuntar recursos educativos que puedan instruir a los estudiantes en la realización de los ejercicios (Educar Chile, 2020). No obstante, la autonomía de los estudiantes preocupa transversalmente a las y los docentes, particularmente entre profesores de colegios rurales y en quienes atienden niños pequeños, siendo solo un 9% que cree que sus alumnos cuentan con hábitos necesarios para estudiar de forma autónoma (Mirada Docentes IIE-UFRO, 2020).

En este escenario, los profesores se han visto en un proceso continuo de desarrollo y despliegue de estrategias adaptativas para enfrentar el contexto pandémico. Para estos efectos, se ha señalado la utilidad de contar con competencias y recursos adaptativos y

regulatorios. Entre esos recursos podemos distinguir esquemáticamente tres grandes ámbitos: a) la regulación, generada por medio de referenciales y artefactos externos a las personas (reglas procedurales, normas organizacionales y sociales, etc.); b) la autorregulación, resultante de la influencia autogenerada por las personas sobre sus procesos psicológicos, emocionales y comportamentales; y c) las corre regulaciones, que resultan de la interacción entre actores en el transcurso de una actividad o situación compartida (Díaz Cánepa, 2021) .

Los trabajos de Morosanova (2010), Morosanova et al. (2017) y Zinchenko, Morosanova, Kondratyuk y Fomina (2020) remarcan la utilidad que tiene el uso de la autorregulación consciente para contribuir al logro de sus objetivos, especialmente en el caso de cambios significativos en las condiciones de vida, la aparición de nuevas tareas y la necesidad de adaptarse y dominar tipos de actividad desconocidos o inusuales (Morosanova et al., 2017). Desde un punto de vista psicológico, la autorregulación puede considerarse como un proceso que proporciona coordinación entre las diversas funciones psicológicas de acuerdo con un objetivo específico.

La autorregulación puede ser entendida como una secuencia, en la que las personas definen la tarea, establecen metas, elaboran estrategias, planifican o prevén lo que requieren para la ejecución de la tarea, se motivan a sí mismos, y a continuación ponen en práctica sus planes y estrategias (Zinchenko et al., 2020), gestionando el logro de la actividad profesional en condiciones psicológicamente estresantes, por medio de procesos funcionales regulatorio-cognitivos e instrumentales (Morosanova et al., 2017; Zheng, Kim, Lai & Hwang, 2020). La autorregulación no consiste por lo tanto en un mero proceso homeostático, sino que, en un proceso dirigido a un objetivo, que tiene funciones sistémicas integradoras (Sanda, 2018). De modo que esta habilidad puede permitir a los profesionales de la educación ajustarse y organizar sus recursos y actividades en pos de enfrentar las exigencias que conllevan los cambios derivados de la expansión de la educación online. Según Morosanova (2010) y Zinchenko et al. (2020), estos recursos serían:

a) Planificación de metas: Da cuenta de las características individuales que tiene una persona para definir sus objetivos.

b) Modelado de condiciones significativas: Refiere al nivel de comprensión que tiene el sujeto de su entorno y sus condiciones internas necesarias para cumplir con sus metas.

c) Programación de acciones: Se relaciona con las cualidades de una persona para elaborar conscientemente un programa de acción destinado a cumplir sus metas.

d) Evaluación de resultados: Da cuenta de la valoración que una persona hace de su desempeño y de sí misma.

e) Flexibilidad: Refiere a la capacidad para reajustarse ante los cambios.

f) Confiabilidad: Relacionada con el grado de estabilidad en los procesos de autorregulación de un sujeto frente a distintos contextos y agentes estresores.

g) Insistencia: Ligada a la perseverancia y determinación de un individuo para cumplir sus objetivos.

Se ha documentado que la corregulación estimularía, y eventualmente constreñiría, tanto la autorregulación como los procesos regulatorios compartidos (Hadwin, Järvelä & Miller, 2017). Estos últimos referidos a aquellos que ocurrirían por “ajuste mutuo”, sin mediar necesariamente concertación entre los actores. Volet, Summers y Thurman (2009) señalan en este sentido que la corregulación ampliaría la autorregulación, abarcando dimensiones cognitivas y sociales de las personas que trabajan juntas, las que operarían como múltiples agentes autorreguladores.

En este escenario, importa prestar atención a los procesos de desarrollo y adquisición de estrategias y herramientas, que le permitan a las y los docentes ir autorregulando y corregulando tanto las exigencias de su actividad, como el despliegue de sus propios recursos y acciones en el tiempo, pues el sistema de regulación de las personas y los colectivos tomaría forma y se transformaría en largos períodos, lidiando con las dificultades y potenciales resultantes de sus propias historias y experiencias (Sanda, 2018).

En el ámbito de la educación online, la resolución de problemas, la planificación, la gestión del tiempo, así como en el afrontamiento emocional, para dar respuesta al agobio del contexto, como sería, por ejemplo, la búsqueda de apoyo entre colegas y el desarrollo de vínculos, serían algunas de las estrategias autorregulatorias necesarias. Kim y Asbury (2020) señalan la importancia de las relaciones, la preocupación por estudiantes en contextos de vulnerabilidad, la necesidad de “encontrar un camino” compartido entre quienes asumen la identidad docente para navegar entre los factores estresantes, y finalmente la creación de un sentido de comunidad.

Sangeeta y Tandon (2020), proponen la noción de condiciones facilitadoras en lo referente a las condiciones que ayudan a la utilización de TIC, a la delimitación de espacios y de tiempos de

actividad laboral y personales, así como al desarrollo de adecuadas estrategias didácticas. Estas condiciones impactarían en la actitud y el comportamiento, y en la adaptación a nuevas condiciones de desempeño. Así, el apoyo en infraestructura jugaría un rol clave sobre la intención conductual y su uso efectivo. Del mismo modo, sería indispensable contar con soporte e instancias regulares de manejo de consultas y de capacitación para los profesores por parte de la administración de las escuelas, para que los profesores estén en capacidad de comprender los detalles de los sistemas de enseñanza en línea. En todos estos aspectos, la ergonomía, y especialmente desde la consideración de los factores cognitivos y emocionales implicados, en tanto que ejes referenciales para el arreglo de las herramientas y condiciones al interior de las cuales se desenvuelve la actividad docente online, tiene un rol relevante que cumplir (Díaz Cánepa, 2021).

3. Método

3.1. Participantes

Los participantes de la presente investigación fueron 18 profesores de educación básica de diversas zonas de Chile que, a raíz de la pandemia por coronavirus, se vieron en la necesidad de impartir clases de forma virtual. La muestra se configuró aleatoriamente y por conveniencia. Los profesores fueron seleccionados con base a cumplir con la condición de exclusión, de ejercicio de docencia en el nivel básico de enseñanza, y fueron contactados directamente a través de redes sociales (Whatsapp, Instagram), con el objetivo de solicitarles que relataran sus experiencias en educación online. Se procuró incluir a docentes que trabajaran en distintos contextos sociales: educadores diferenciales, profesores de colegios vulnerables y pedagogos en colegios de regiones, así como a profesores que imparten clases en modalidad híbrida.

3.2. Procedimiento

Se realizaron 18 entrevistas semiestructuradas, las cuales fueron hechas tanto de manera presencial como online. Se emplearon preguntas guía, y se estimuló a que los entrevistados compartieran temas que pudieran ser de su interés. Las preguntas guía se elaboraron con base a los trabajos de Sangeeta y Tandon (2020), Kim y Asbury (2020) y los componentes de autorregulación definidos por Morosanova (2010). En lo temático, se buscó cubrir aspectos relacionados con sus metodologías de enseñanza, el uso de TIC, las condiciones en que realizan su trabajo remoto, adaptaciones realizadas en función de la nueva dinámica de enseñanza, y estrategias empleadas.

Las categorías que emergieron en base al análisis de las entrevistas fueron: Ventajas y desventajas de la educación online; Apoyo material y capacitación recibida por parte de sostenedores; Competencias previas en uso de TIC; Organización de las clases y ritmo de trabajo; Metodologías utilizadas en clases; Esfuerzos desplegados para motivar al aprendizaje; Adaptación frente a contingencias en modalidad sincrónica y asincrónica; Desempeño.

4. Resultados

A continuación, se presentan sintéticamente los resultados obtenidos, los que se ilustran con algunas de las expresiones vertidas por las y los docentes, de manera de representar los principales tópicos y tonos de sus visiones en torno a la docencia online.

4.1. Factores intervinientes

4.1.1. Ventajas y desventajas de la educación online

La mayoría de los profesores entrevistados perciben que la educación online es una limitante para el aprendizaje. Apuntan que las ventajas potenciales de esta modalidad conllevan igualmente desventajas significativas, con efectos en el largo plazo.

“Las desventajas claramente son las limitaciones que puedan existir en cuanto a conectividad y herramientas tecnológicas que puedan tener las familias y no poder seguir de forma sistemática con las clases. La cual, al momento de evaluar o guiar el proceso de aprendizaje, los estudiantes presentan o quedan con muchos vacíos”.

“La principal desventaja es que no se generan dinámicas de interacción entre pares que vayan más allá del aula”.

“El alumno ha aprendido a usar mucho mejor las herramientas tecnológicas que son educativas, además de aprender a buscar información en internet para completar sus tareas. Se pierden otros objetivos del ámbito afectivo y actitudinal, formación y cambio de actitudes de los alumnos, así como los del área psicomotriz que no atienden a capacidades que se expresen por escrito, estos se suelen lograr de manera más efectiva mediante los contactos personales”.

Entre las desventajas más frecuentemente citadas está la sobrecarga laboral resentida, la falta de vínculo entre el alumno y el profesor, el convertir espacios del hogar en salas de clases

improvisadas. Reportan igualmente aspectos socioemocionales negativos. La sobreposición de las actividades docentes y del hogar configuran una doble tensión, pues en ambas actividades se encuentran presentes dimensiones pragmáticas y relacionales, y si bien ellas juegan respectivamente roles fundacionales y de legitimación de distinto orden, tales tensiones definirían parte relevante del contexto regulatorio de las demandas provenientes de ambas fuentes. En ellas se jugaría tanto la identidad del rol de los docentes, como su bienestar (Díaz Cánepa, 2021).

“La mayor desventaja es la sobrecarga laboral: lo he sentido al ser parte de proyectos educativos dentro del Liceo, ya que el Mineduc envía muchas formas de evaluación y la aplicación de esas evaluaciones consume mucho tiempo, hay que asistir a muchas reuniones”.

“Los papás llamaban a cualquier hora, tengo que admitir que en un principio permití que pasara ya que estábamos recién adaptándonos a la situación, pero en un momento consideré necesario establecer límites y horarios para atender apoderados. También tuve que adecuar el living de mi casa para hacer las clases”.

El trabajo bajo condiciones de vulnerabilidad, como es el caso de algunos colegios subvencionados, fue señalado como de alta dificultad, especialmente en lo que refiere a la conectividad y concentración por parte de los alumnos. Se señala, por ejemplo, que *“el solo hecho de que los y las estudiantes enciendan su cámara durante las clases, es un desafío”*. De igual manera, en colegios que acogen alumnos con discapacidad se presentan obstáculos importantes, de manera que, tal como lo plantea una de las entrevistadas que ejerce como profesora diferencial, *“algunos colegas no han encontrado formas de adaptarse a la enseñanza online de alumnos con discapacidad visual al no tener elementos táctiles”*. En contraste se reporta que, en colegios particulares, que cuentan con mayores condiciones socioeconómicas, se facilita llevar a cabo las clases y concretar los planes pedagógicos.

“Las desventajas apuntan a que se aumenta la brecha educativa, ya que no todos los alumnos tienen las herramientas y dispositivos o recursos tecnológicos para trabajar en casa o en línea”.

“Hay desventajas con respecto a las condiciones socioeconómicas de mis estudiantes: no va a ser lo mismo que yo le pase una guía a un estudiante a que se conecte a la clase, es muy distinto”.

Estas desventajas constituyen una condición de base que pone en tensión las capacidades regulatorias y autorregulatorias de las y los docentes, promoviendo, según los casos, el desarrollo de distintas respuestas, particularmente adaptativas, las que se reflejan, además, tanto en las cargas cognitivas resentidas como en sus desempeños.

4.1.2. Apoyo material y capacitación recibida por parte de sostenedores

Respecto a las condiciones facilitadoras proporcionadas por los sostenedores, una parte de las y los profesores señaló haber recibido equipamiento de su sostenedor, tales como tablets, computadores e impresoras.

“Sí, se me han facilitado aparatos tecnológicos, como fue el caso de una tableta gráfica para poder realizar cálculos matemáticos de una manera más amigable en clases sincrónica, al igual que se han realizado capacitaciones de plataforma que nos ayudan a realizar nuestras clases de manera más dinámica y lúdica”.

“Este año dentro del PME de la escuela se solicitaron nuevos equipos, pero estos al ser gestión del Municipio, aún no se hace efectivo la entrega de nuevo equipamiento”.

Sin embargo, la mayoría manifestó haber recibido un escaso o nulo apoyo material y capacitación. Consideran que aprender a usar las herramientas necesarias para el trabajo remoto fue un proceso autogestionado por los propios docentes.

“De manera particular, no he recibido ningún apoyo en equipamiento ni en capacitaciones para el trabajo a distancia de parte del sostenedor”.

“Tenemos que usar el internet personal, tampoco nos han ayudado en este ámbito, esta situación es algo que reclamamos de antes de la pandemia, ya que nosotros los que somos profesores tutores, tenemos que realizar muchas llamadas para mantener el contacto con los estudiantes y sus apoderados”.

“Como iniciativa de los mismos profesores surgió la idea de un taller de capacitación con el manejo de las TIC, lo realizamos a fines del año pasado”.

Estas diferencias en el acceso a soportes y medios para la realización de la docencia online, transforma a los medios tecnológicos en un factor crítico para el desarrollo de estrategias docentes y autorregulatorias apropiadas, trasladando en muchos casos a los propios docentes la responsabilidad de proveer los medios de su actividad.

4.1.3. Competencias previas en uso de TIC

Todas y todos los profesores afirman haber usado con anterioridad las TIC, no obstante, una parte de ellos señala que su uso era de nivel básico, limitándose a la utilización de Word o PowerPoint. Apuntan que ahora el uso de estas tecnologías no sería una opción, sino que una obligación, por lo que han tenido que acercarse a su uso de un modo intensivo, y aprender a la fuerza más de ellas. Para algunos este aprendizaje resultó ser un proceso positivo e interesante, mientras que para otros fue complicado y desestabilizante.

“No tanto como ahora, usaba el paquete Office (Word o Excel) para organizar información y elaborar pruebas. Pero antes de ninguna forma hacíamos videollamadas, ni creíamos que era posible educar de esta forma”.

“La pandemia ha acelerado de sobremanera la especialización en cuanto tecnologías, que deben ser llamativas, creativas e interesantes para captar la atención de los estudiantes, que son cada vez más exigentes y que producto de la sobreestimulación, su concentración ha tendido a disminuir”.

“Las herramientas tecnológicas dentro del quehacer educativo hoy en día son fundamentales, pensando en que las nuevas generaciones nacen y viven a través de las tecnológicas. Además, son una ayuda para consolidar aprendizajes y guiar el proceso educativo de los estudiantes. Las usaba frecuentemente”.

Con base a lo anterior, se reafirma lo planteado por Sangeeta y Tandon (2020) respecto a que las brechas de intención-comportamiento serían lo esencial para el enfrentamiento de los desafíos, pues, más allá de las condiciones facilitadoras entregadas por los sostenedores, los profesores han logrado aprender el uso de TIC en modalidad “autodidacta”, o se han adaptado a las nuevas formas de enseñanza, a pesar de no recibir un apoyo suficiente por parte de su sostenedor.

En este contexto, resulta relevante considerar las expectativas de rendimiento percibido por las y los docentes, pues estas podrían desarrollarse positivamente por medio de la experiencia, la

que diluiría el sentimiento de sobre esfuerzo, e incidiría positivamente en la configuración de la actitud hacia la tecnología, de manera que los programas de formación internos y el equipamiento adecuado ayudaría a familiarizar a las y los docentes con tecnologías novedosas, facilitando así su adopción. Del mismo modo, la influencia social derivada de las experiencias compartidas con colegas que estén realizando actividades docentes con tecnología aparece como un factor relevante para facilitar la adopción de los medios necesarios para la educación online o, por el contrario, inhibirla, si las experiencias de los colectivos académicos son negativas (Sangeeta & Tandon, 2020).

4.2. Procesos adaptativos

4.2.1. Organización de las clases y ritmo de trabajo

Los profesores tienden a señalar que el año 2020 fue un año escolar caótico, donde primó el desorden y la improvisación, generando respuestas a medida que las situaciones ocurrían. En contraste, evalúan que el 2021 ha sido más estable, logrado un ritmo más constante, aunque consideran que aún hay aspectos relevantes que deben mejorar en materia de las condiciones necesarias para soportar la actividad online.

“Todo ha sido muy caótico, aunque muy pocas veces escribía en la pizarra, debo admitir que la extrañó, aún no me familiarizo con el teclado ni con la inexistente cara de mis alumnos (cuadros negros), los cuales a veces no pueden encender sus cámaras, lo cual me hace extrañar aún más el lado humano, mi sala de clases, y el ruido de los niños en recreo. Aunque es todo muy caótico trato de llevar un ritmo más o menos estable, pero sigue siendo muy difícil”.

“Este año mucho mejor, pero el anterior fue un completo caos. Entre la desorganización de no saber cómo organizar las clases, las diferentes crisis de los estudiantes, dificultades de conexión, preparación de clases, aprender a usar plataformas virtuales. Eso fue difícil, pero este año con un poco más de experiencia y nuevas y mejores aplicaciones se ha tornado un tanto más amable la situación. Por lo menos he logrado adaptarme, organizar mejor mis tiempos”.

Se verifica una tendencia a una creciente estabilización de algunas formas de realizar la actividad docente que, si bien no resulta satisfactoria, permite al menos dar un cierto orden y

control sobre los recursos y esfuerzos desplegados. Tal tendencia marca una base para el desarrollo de futuras estrategias regulatorias y autorregulatorias.

4.2.2. Metodologías utilizadas en clases

Los profesores se aseguran de interactuar con todos los alumnos, destinando tiempo para preguntas, o preguntando directamente a cada alumno de manera de fomentar la participación de los estudiantes.

“Cito a los alumnos a participar directamente los días miércoles de las diez de la mañana hasta las una, para aclarar dudas sobre los materiales pedagógicos. El resto de la semana hago trabajo online: elaboro guías de matemáticas, subo videos y actividades asincrónicas a Google Classroom, doy explicaciones a los chicos sobre cómo tienen que hacer los ejercicios... entre otras cosas”.

“Usamos una metodología inductiva y deductiva basada en desarrollar las destrezas del pensamiento, es decir, ir más allá de la memorización al trabajar los contenidos. Para alcanzar un pensamiento eficaz, se busca promover que los alumnos analicen, argumenten, relacionen y contextualicen, de manera que la información se torne en aprendizaje”.

“La metodología que utilizo en mis clases es la gamificación, es una metodología que les llama la atención a los estudiantes ya que mediante el juego o sus reglas se crean actividades más lúdicas y dinámicas que favorecen la motivación y la participación de los estudiantes”.

Estos marcos metodológicos permiten a los docentes que los emplean, fijar bordes referenciales al interior de los cuales definir hitos y secuencias a desplegar. Complementariamente a los espacios sincrónicos, algunos profesores emplean además plataformas externas, como por ejemplo Instagram o Trypingo.com.

“De aquí nace la idea de enviar estas guías y el utilizar la plataforma de Instagram es de gran ayuda, ya que para muchas compañías esta aplicación no consume datos móviles o más bien están liberados”.

“Trabajo a distancia de manera asincrónica, utilizando guías de aprendizaje y cápsulas de videos complementarios que se comparten a través de Instagram”.

“En recopilación de opiniones se está utilizando Pingo (trypingo.com) para formar nubes de conceptos recurrentes. Además de la utilización de preguntas de conocimientos previos y de identificación de los objetivos de clase”.

Estas distintas plataformas les permiten a las y los docentes desconcentrar su actividad con los estudiantes, estableciendo una suerte de “repositorio cognitivo” externo, al que los estudiantes pueden recurrir. La distribución de los recursos cognitivos dispuestos, y la flexibilidad temporal que permite, constituyen recursos que abren nuevas posibilidades para el desarrollo de estrategias docentes acordes con la modalidad de educación online.

4.2.3. Esfuerzos desplegados para motivar al aprendizaje

Todas y todos los docentes consideran que han sido insistentes en los esfuerzos destinados a mantener motivados a sus alumnos, expresando sus felicitaciones, manifestando altas expectativas respecto a sus desempeños escolares, e incluso empleando estímulos y premios. Señalan su determinación en lograr motivación y aprendizajes relevantes en sus alumnos, a pesar de las limitaciones derivadas de la situación de pandemia. Del mismo modo, han ido estableciendo reglas que apuntan a marcar bordes necesarios para una participación orgánica del colectivo de estudiantes.

“Todos hacemos el mayor esfuerzo para que solo algunos se conecten a las clases, hagan los trabajos y aprendan. No todos los niños están participando; muchos no tienen motivación, a otros no les importa porque la promoción ahora es automática. Puede que parte de mis alumnos estén agobiados con situaciones en el hogar, en su familia. No sabemos, pocos se comunican con nosotros, y los que lo hacen dicen que no tienen los equipos para imprimir, que se les olvidó la materia de años anteriores, entre otras cosas”.

“Considero que felicitar y valorar el esfuerzo de estar conectados a las nueve de la mañana con frío y con la cama al lado es sumamente importante. Además,

considero que la manera de motivar es a través de mensajes concretos y la valorización del trabajo en casa”.

“Intentamos motivar la participación, haciendo que busquen información, que presenten sus trabajos en las clases. Todo esto intentando aprovechar al máximo la nueva hora pedagógica de 45 minutos, eso significa que los niños tienen que regularse al momento de entrar a la clase, hacer preguntas o cualquier interrupción, se les motiva que hagan intervenciones después de la clase o en un momento específico. Se exige que prendan las cámaras para ver qué están haciendo y fomentar la participación”.

Aparecen iniciativas que apuntan a incentivar un rol más activo de los estudiantes, considerando el nuevo contexto en el que se desarrolla la docencia, esto bajo una lógica en la que las y los docentes despliegan modalidades de motivación y mecanismos regulatorios situados, como son los refuerzos a los esfuerzos desplegados, y la definición de metas específicas y reglas de participación de los estudiantes. Subyacen a estas iniciativas propósitos estratégicos orientados a facilitar un mejor despliegue de la actividad docente, con base a propiciar un mayor protagonismo del rol de sus alumnos y, a la vez, una mayor claridad de los bordes al interior de los cuales se les propone realizar su actividad.

4.2.4. Adaptación frente a contingencias en modalidad sincrónica y asincrónica

Las modalidades en que imparten clase son variadas, se distribuyen en partes equivalentes quienes imparten clases sincrónicas, asincrónicas, ambas e incluso híbridas. Esta última refiere a clases que se realizan en comunas que se encuentran en fase 4, las que se realizan a la vez en modalidad online como presencial, por medio de cámaras al interior de las aulas. Si bien esta última modalidad puede verse como una ventaja para superar la barrera de la conectividad, decantaría en una mayor carga para las y los docentes, al estar obligados a realizar sus clases presenciales y, además, crear contenido para quienes no pueden asistir presencialmente.

“Hago una clase por curso a la semana; hago clases sincrónicas, y no doy demasiados trabajos asincrónicos; de hecho, no mando tareas porque lo más importante es que se conecten. Frente a problemas de conectividad nos articulamos entre profes; se entregan info o derivan a la asistente social en caso de que X alumno tenga problemas de conexión esta semana. Ahora es una minoría con problemas de

conexión, en comparación al año pasado. Debemos aplicar criterio y otorgar más plazos, no evaluar si no han entregado”.

“Se imparten ambos módulos, ya que las clases sincrónicas se graban y dejan disponible en la plataforma. Si llega a surgir un problema mayor a un estudiante, se le informa que se entiende el inconveniente y que aparte luego tiempo para ver la grabación. Los problemas de ausencia de estudiantes los revisa inspección general con los profesores jefes correspondientes”.

“Hago clases asincrónicas, salvo por el espacio presencial de los miércoles. La verdad... no me puedo adaptar muy bien a todas las dificultades que está teniendo tanto el colegio como mis alumnos. Hay problemas de conectividad de estudiantes que van más allá de mis facultades... lo único que puedo hacer es mandar correos e intentar que los niños con más bajo rendimiento acudan al espacio presencial del día miércoles y que así les pueda ayudar de forma más personalizada”.

Una mayoría de profesores señaló sentir que se ha adaptado a la modalidad online. Frente a los problemas que presentan las clases online, particularmente en el caso de alumnos que no logran conectarse a clases, señalan recurrir a medios alternativos, tales como Whatsapp, generando contactos directos con los alumnos, o en su defecto subiendo el material pedagógico a Instagram u otras plataformas de acceso gratuito. En casos en que esas opciones no son viables, tienden a modular los plazos definidos para la entrega de trabajos.

“En caso de que uno presente una mala conexión o presente problemas durante, queda conectados a los otros profesionales. Y frente a los problemas de las clases asincrónicas, que principalmente son dudas ante actividades, estas se van retroalimentando en Classroom a medida que van subiendo sus tareas y también se utiliza la mensajería por Whatsapp ya sea escrita o por audio para esclarecer de mejor manera las dudas”.

“Realizo clases sincrónicas, lo que requiere una conexión en un momento definido, permitiendo un intercambio y una adaptación de contenidos según el grupo que conforme el aula, frente a los problemas que van surgiendo, generalmente se

solucionan mandando la clase grabada al alumno, que podrá verla, aunque hayan surgido problemas en su conexión”.

“Les entregamos el WhatsApp personal del profesor, con la intención de que haya una comunicación más directa, pueda resolver dudas, etc.”.

El uso flexible del tiempo y de la carga académica, combinado con la apertura y uso de medios de apoyo alternativos (sociales y tecnológicos), son recursos regulatorios habitualmente empleados, y que juegan igualmente un rol en los procesos auto y corregulatorios. Si bien el tipo de empleo de estos recursos reportado por las y los docentes apunta principalmente a reducir las exigencias derivadas de las contingencias y de la incertidumbre bajo la cual se desenvuelve la actividad docente online, constituye una adquisición sustantiva para el desarrollo de estrategias regulatorias más estructuradas y de mayor alcance (Wirth, Stebner, Trypke, Schuster & Leutner, 2020).

4.3. Efectos sobre el desempeño

Los profesores entrevistados evalúan su desempeño de manera variada “de bajo a regular”, y “de regular a bueno”, no obstante, tienden a valorar sus propios aprendizajes en el uso de las tecnologías, y estiman por tanto que, en ese plano, sus desempeños serían óptimos en atención de las condiciones limitantes del confinamiento producto de la pandemia. Apuntan, no obstante, que los resultados de aprendizaje se encuentran mediados por el bajo esfuerzo destinado al aprendizaje que visualizan por parte de sus alumnos. Esto redundaría en que sus esfuerzos y desempeños sean percibidos como vanos.

“Este proceso ha sido esforzado y frustrante. Creo que lo estoy haciendo medianamente bien, pero, aun así, los resultados han sido deficientes”.

“Bajo, a pesar de intentar ser lo más específico y técnico con mi trabajo, siempre se siente una falencia ante la falta de preguntas a las retroalimentaciones que uno pueda realizar, así que uno lamentablemente no tiene un buen parámetro para determinar la calidad del trabajado que realiza”.

“El desempeño ha sido variable; no puedo hablar de un absoluto porque hay días buenos, donde siento que es un buen trabajo, que los estudiantes se motivan y logran aprender. Pero hay otros momentos en los que no es así y me cuestiono el sentido de trabajar ciertos contenidos y replicar ciertas cosas, cuando quizás no están desarrollando un pensamiento crítico, sino solo replicando los contenidos que pide el Ministerio”.

“Considero que mi desempeño ha sido óptimo, porque he cumplido, he aprendido mucho respecto al uso de tecnologías, pero hay mucho espacio de mejora”.

Así, a pesar de los esfuerzos que realizan las y los docentes, los desempeños reportados dan cuenta de las dificultades que tienen para el despliegue de estrategias que permitan alcanzar metas académicas sustantivas, derivando estas a objetivos intermedios como, por ejemplo, el aprendizaje logrado en el uso de TIC. Es esta brecha cualitativa la que constituye el principal desafío para la docencia online.

5. En síntesis

Las y los docentes parecen encontrarse aún en proceso inicial de desarrollo de sus capacidades autorregulatorias, las que aparecen en buena medida delimitadas por los recursos que disponen, lo improvisado y fragmentado de los procesos de capacitación y aprendizaje que han debido desarrollar para el uso de las herramientas de trabajo remoto, y el bajo grado de involucramiento que perciben en sus alumnos respecto a sus propios aprendizajes. Esto último interpela la necesidad de un desarrollo más decidido de estrategias que, tanto desde las y los docentes de educación básica como desde el hogar, faciliten la conformación de marcos y soportes regulatorios y corregulatorios, que promuevan y encuadren una actividad de aprendizaje mayormente orientada y constructiva de las y los estudiantes de nivel básico, dado su bajo desarrollo de capacidades autorregulatorias y de autonomía (Vygotski, 1997; Zinchenko et al., 2020).

Las modalidades empleadas por las y los docentes para enfrentar las dificultades que se presentan en el desarrollo de sus labores parecen operar principalmente bajo una modalidad adaptativa y de ensayo y error, siendo aún incipientes los desarrollos de estrategias regulatorias y autorregulatorias que permitan modular y orientar eficazmente los recursos personales, tecnológicos y contextuales en pos de los resultados de aprendizaje. La adaptación que muestran se expresa principalmente en una flexibilidad reactiva, acompañada de una

persistencia en los esfuerzos para motivar a sus alumnos, y según reportan, tales modalidades no redundan en resultados satisfactorios en materia de aprendizajes relevantes de sus alumnos. Esto se refleja igualmente en los sentimientos de sobrecarga que reportan, lo que constituye un indicador de la dificultad que presentan en la modulación de sus recursos y metas a las que dirigen sus esfuerzos, para intentar generar planificaciones, modelamientos, programaciones y evaluaciones de resultados basados en propósitos situados, recursos y estructuras de acción estables.

Las modalidades de enfrentamiento descritas son en buena medida tributarias de las condiciones en que desempeñan su labor docente, influyendo en los procesos regulatorios que despliegan (Allal, 2020). Estas condiciones requieren ser atendidas y resueltas, no obstante, también parecen necesitar revisión, refuerzo y articulación en pos de lograr, a la vez, una mayor efectividad y un menor desgaste en lo cognitivo y lo emocional.

A modo de ilustración, se presenta a continuación de manera esquemática las relaciones que existirían entre los factores que incidirían sobre la actividad de las y los docentes, y por ende sobre los procesos auto y corregulatorios (Figura 1).

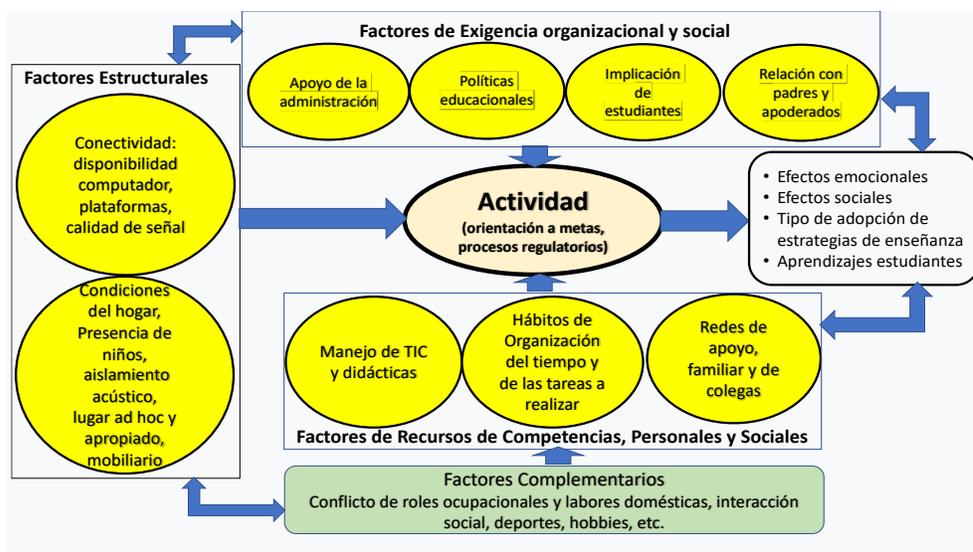


Figura 1: Proceso de actividad docente online

Fuente: Elaboración propia.

De este esquema se puede deducir la necesidad de considerar distintos planos de acción: factores organizacionales y sociales (administración, políticas educacionales, condiciones de estudio de alumnos, rol de padres y apoderados); factores estructurales (condiciones tecnológicas disponibles, condiciones del hogar); factores personales (competencias,

experiencia, redes de apoyo). Estos operarían sobre la actividad efectiva de las y los docentes, y de los procesos regulatorios, autorregulatorios y corregulatorios a desplegar.

6. Eventuales líneas de intervención

La práctica de la educación online pone en juego diversos conocimientos procedurales y declarativos, a la vez que nuevos conocimientos instrumentales y contextuales (Díaz Cánepa, 2008). Desde la ergonomía cognitiva, se propone un despliegue técnico e instrumental que abarque y reconozca los distintos niveles de competencias, y los distintos recursos que disponen las y los docentes, ya que estos constituyen un pilar fundamental del desempeño.

Es relevante pesquisar sobre cómo la propia actividad de educación online genera procesos catacréticos, es decir, resignificaciones funcionales de los artefactos empleados (Geslin, 1999), además de particularizar cómo los artefactos digitales se insertan pertinentemente en el contexto educativo nacional. Estos procesos constituyen indicios y referentes interesantes para intervenciones que se funden en las prácticas de los actores.

Las y los docentes han optado principalmente por diversificar sus materiales de clases, utilizando formatos digitales que no requieran conexión a internet constante para enviarlos, o circunvalando las plataformas cuyo uso implica un costo para los alumnos; también se ha masificado el uso de aplicaciones sociales, como WhatsApp o Instagram, para realizar evaluaciones y disponer material didáctico. Su carácter informal e improvisado, acarrea una serie de dificultades que a menudo conspiran contra el necesario control que ejercen sobre su quehacer, generando además tensiones y eventuales desbordes entre las esferas laborales y personales, diluyendo sus límites.

Las y los docentes abordan principalmente el uso de TIC desde la autogestión, realizando eventualmente labores coordinadas de capacitación entre pares, buscando compartir los conocimientos individuales sobre el uso de las TIC como respuesta a dificultades inmediatas, sin contar con orientaciones, estrategias o planes de enseñanza que los orienten suficientemente. Independientemente de su carácter inorgánico, estas experiencias encierran un potente potencial para el desarrollo docente.

Una mayoría de docentes percibe como deficientes los procesos de aprendizaje de sus alumnos, por efectos de la transferencia forzada del modelo de aprendizaje desde la modalidad presencial a la virtual, y optan por desarrollar y usar metodologías inductivas y deductivas para potenciar las destrezas del pensamiento y diversificar los modos de aprendizaje. Estas

iniciativas, enmarcadas en muchos casos por la adopción de determinados marcos metodológicos y soportadas en tecnologías autogestionadas, parecen constituir la base para el desarrollo de estrategias regulatorias y autorregulatorias. En este sentido, promover nuevos modelos didácticos constituye una necesidad y un desafío crítico en vistas del bajo impacto en los aprendizajes percibidos. Tal desafío parece implicar el despliegue de espacios de reflexión colectiva que se sostengan en la evaluación sistemática de las estrategias empleadas, sus contextos y condiciones de aplicación, así como de sus impactos. El desarrollo combinado de plataformas TIC, y arreglos organizacionales (definición de roles, asignación de horas, modalidades de coordinación, etc.), parece ser fundamental para sostener esta línea de trabajo.

Respecto al involucramiento de las y los estudiantes en sus propios aprendizajes, dado la etapa de desarrollo de los alumnos de educación básica y sus bajas capacidades potenciales de autorregulación, se plantea la necesidad de considerar la generación de nuevas modalidades colaborativas entre escuela, docentes y padres y apoderados, para lo cual la definición de roles y modalidades de relación entre ellos resulta crítica. Esto requiere sobrepasar los cotos tradicionales de roles habituales en educación presencial, y de las propias responsabilidades y rutinas del hogar.

Reforzar el carácter colectivo y compartido de los procesos docentes es una condición que no solo permitiría la actualización didáctica de la educación online, sino que también podría tener efectos beneficiosos en la mitigación de sentimientos de aislamiento y sobrecarga cognitiva y laboral resentida por las y los profesores/as. Una posible línea de intervención en este plano es el propiciar una labor conjunta entre colegas educadores, impulsando estrategias de cooperación, coordinación y articulación entre ellos, lo que contribuiría igualmente a potenciar las competencias individuales de cada profesor (Mills, Tyson & Finn, 2000).

7. Discusión y conclusiones

Las y los docentes han ido desarrollando improvisadamente variados recursos en este período de crisis, los que pueden constituir una base interesante sobre la cual sustentar nuevos desarrollos, de manera que se facilite la apropiación y autorregulación consciente de las herramientas, recursos y estrategias desplegadas.

Entre los aspectos positivos de la experiencia de trabajo online, se menciona la perseverancia general de los educadores en llevar el proceso educativo de la mejor manera posible, la flexibilidad y capacidad para adaptarse, la familiarización al uso de TIC, y el lograr llevar un proceso educativo más estable y ordenado en 2021, en comparación con el año anterior.

Se puede observar que las principales dificultades refieren al saber hacer respecto al uso de las TIC, a las condiciones materiales, los métodos didácticos requeridos por la modalidad remota, y con las características y disposiciones de sus alumnos. Si bien han podido llevar adelante el proceso de enseñanza a través de distintas plataformas virtuales, en contraste, por los problemas que reportan en su implementación, ven como desventajoso el tener que recurrir a una modalidad únicamente online.

Los resultados de este estudio son consistentes con lo planteado en la revisión bibliográfica realizada, lo que parece indicar la presencia de patrones transversales y estables en los distintos esfuerzos por implementar la educación online durante la pandemia por Covid-19. No obstante, hay aspectos que parecen responder a las condiciones específicas del escenario educacional chileno, particularmente aquellos relacionados con la precariedad de los recursos con los que cuentan las escuelas públicas y subvencionadas de zonas vulnerables, y aquellas que atienden alumnos con discapacidad, condiciones que tenderían a exacerbar las dificultades de la educación remota reportada en la literatura especializada.

Respecto a las líneas de intervención, se ha sugerido distintos abordajes, siendo el eje central el desarrollo de medios y modalidades que fomenten una comprensión y prácticas compartidas entre los distintos actores de la educación. Destaca la necesidad de potenciar el trabajo colaborativo entre profesores, y la articulación de los medios virtuales, en función de formas de enseñanza consistentes con los requerimientos de desespacialización de los procesos educativos. Así, la autorregulación de las metas implícitas en el trabajo a través del uso de herramientas permitiría contar con un conjunto transferible de habilidades, que desarrolle no solo la conciencia individual de la actividad, sino que también cultura compartida (Bedny, Seglin & Meister, 2000).

Parece necesario igualmente hacerse cargo de los efectos que potencialmente conlleva la sobreposición de la actividad docente con aquellas propias del hogar. Ello involucra tanto a profesores/as, como a las familias de las y los estudiantes, pues sí los profesores se ven forzados de propiciar un lugar de trabajo adecuado y de redefinir las rutinas y roles hogareños (Díaz Cánepa, 2021), las familias de las y los estudiantes, se ven exigidas por su parte, a sostener roles que previamente se encontraban delegados a la escuela.

Finalmente, queda abierta la pregunta sobre los efectos de estas experiencias sobre la futura vuelta a la presencialidad. La docencia online no solo ha implicado esfuerzos para brindar apresurada y reactivamente nuevas formas de desarrollo de los procesos educativos, sino que ha puesto en relieve situaciones crónicas que afectan las condiciones en que se realiza la educación en nuestro país. Es de esperar que esta puesta a la luz de dichas condiciones, así como las adquisiciones logradas durante el período de emergencia, den lugar a formas más virtuosas del ejercicio de la docencia.

8. Limitaciones

La muestra analizada en este estudio es reducida, por lo cual los antecedentes expuestos no son generalizables a la población docente del país, requiriéndose una sistematización de esta investigación, especialmente en lo que refiere al análisis de los factores incidentes, y de los procesos y estrategias auto y corregulatorios en la docencia remota.

9. Referencias

- Allal, L. (2020). Assessment and the co-regulation of learning in the class-room. *Assessment in Education: Principles, Policy & Practice*, 27(4), 332-349. doi:10.1080/0969594X.2019.1609411_
- Díaz, C. (2008). Actividad, Contexto Organizacional y Competencias. *Revista Psicología Organizacional Humana*, 2, 53-68.
- Díaz, C. (2021). Autorregulación y Carga de Trabajo en Teletrabajo durante la Pandemia Covid-19. *Ergonomía, Investigación y Desarrollo*, 3(3), 2021, 52-68. doi:10.29393/EID3-25ACCD10025
- Bedny, G. Z., Seglin, M. H., & Meister, D. (2000). Activity theory: history, research and application. *Theoretical Issues In Ergonomics Science*, 1(2), 168-206.
- EducarChile. (2020). *Engagement y Agotamiento en las y los docentes de Chile: una mirada a partir de la realidad Covid-19*. Recuperado desde <https://www.educarchile.cl/sites/default/files/2020-08/Estudio%20Engagement%20Docentes.pdf>
- EligeEducar. (2020). *Situación de docentes y educadores en contexto de pandemia*. Recuperado desde https://eligeeducar.cl/content/uploads/2020/08/Resultados_EncuestaEEcovid_web_rev-1.pdf
- Geslin, P. (1999). *L'apprentissage des Mondes, une anthropologie appliquée aux transferts de technologies*. Toulouse: Octarès Editions.
- Hadwin, A. F., Järvelä, S., & Miller, M. (2017). Self-regulation, co-regulation and shared regulation in collaborative learning environments. En D. Schunk & J. Greene (Eds.), *Handbook of Self-Regulation of Learning and Performance* (2nd ed.). New York, NY: Routledge.
- Kim, L. E., & Asbury, K. (2020). 'Like a rug had been pulled from under you': The impact of COVID-19 on teachers in England during the first six weeks of the UK lockdown. *British Journal of Educational Psychology*, 90(4), 1062-1083.

- Mills, T., Tyson, S., & Finn, R. (2000). The development of a generic team competency model. *Competency and Emotional Intelligence*, 7(4), 37-41.
- Morosanova, V. I. (2010). Conscious self-regulation of voluntary activity: Differential approach. *Psychology in Russia: State of the Art*, 3(09), 333-350. doi:[10.11621/pir.2010.0017](https://doi.org/10.11621/pir.2010.0017)
- Morosanova, V. I., Gaidamashko, I. V., Chistyakov, S. N., Nailia, S. V., Kondratyuk, N. G., & Burmistrova-Savenkova, A. V. (2017). Regulatory and personality predictors of the reliability of professional actions. *Psychology in Russia: State of the Art*, 10(4), 195-207.
- Observatorio Chileno de Políticas Educativas (OPECH) y Red Latinoamericana de Estudios sobre el Trabajo Docente (ESTRADO). (2020). *Principales resultados de encuestas sobre el trabajo del profesorado chileno en periodo de pandemia*. Recuperado desde <http://redeestrado.org/wp-content/uploads/2020/10/re-minuta-resultados-encuestas-septiembre-chile-2020.pdf>
- Organización de las Naciones Unidas para la Educación, la Ciencia y la Cultura. (2021). COVID-19 Education Response – Education Issue Note N° 71 – April 2, 2020. Recuperado de <https://en.unesco.org/covid19/educationresponse>
- Sanda, M. A. (2018). Mediating Subjective Task Complexity in Job Design: A Critical Reflection of Historicity in Self-regulatory Activity. En C. Baldwin (Ed.), *Advances in Neuroergonomics and Cognitive Engineering, Advances in Intelligent Systems and Computing* 586 (pp. 340-350). Cham: Springer International Publishing. doi:10.1007/978-3-319-60642-2_32
- Sangeeta & Tandon, U. (2020). Factors influencing adoption of online teaching by school teachers: A study during COVID-19 pandemic. *Journal of Public Affairs*, 21(4), e2503. doi:10.1002/pa.2503
- Seufert, T. (2020). Building Bridges Between Self-Regulation and Cognitive Load—an Invitation for a Broad and Differentiated Attempt. *Educational Psychology Review*, 32, 1151-1162.
- Vygotski, L. (1997). *Pensée et langage*, Paris: La Dispute.

- Volet, S., Summers, M., & Thurman, J. (2009). High-level co-regulation in collaborative learning: how does it emerge and how is it sustained? *Learning and Instruction, 19*, 128-143.
- Wirth, J., Stebner, F., Trypke, M., Schuster, C., & Leutner, D. (2020). An Interactive Layers Model of Self-Regulated Learning and Cognitive Load. *Educational Psychology Review, 32*, 1127-1149. doi:10.1007/s10648-020-09568-4
- Zheng, X. L., Kim, H. S., Lai, W. H., & Hwang, G. J. (2020). Cognitive regulations in ICT-supported flipped classroom interactions: An activity theory perspective. *British Journal of Educational Technology, 51*(1), 103-130. doi:10.1111/bjet.12763
- Zinchenko, Y. P., Morosanova, V. I., Kondratyuk, N. G., & Fomina, T. G. (2020). Conscious self-regulation and self-organization of life during the COVID-19 pandemic. *Psychology in Russia: State of the Art, 13*(4), 168-182.