

Artículo

Efectos educacionales de las orientaciones gubernamentales chilenas en contexto pandémico por COVID-19

Educational effects of Chilean government guidelines in a COVID-19 pandemic context

Esteban Saavedra-Vallejos^{1*}; Viviana Zapata-Zapata²; Julio Rojas-Mora²

¹Escuela de Pedagogía en Educación Física, Facultad de Educación, Universidad Santo Tomás, Santiago, Chile.

²Facultad de Educación, Universidad Católica de Temuco, Chile

***Autor de Correspondencia:** Esteban Saavedra-Vallejos, esaavedra6@santotomas.cl

CITACIÓN

Saavedra-Vallejos, E., Zapata-Zapata, V., & Rojas-Mora, J. (2024). Efectos educacionales de las orientaciones gubernamentales chilenas en contexto pandémico por COVID-19. *Revista de Inclusión Educativa y Diversidad (RIED)*, 2(2), 1-14. <https://ried.website/nuevo/index.php/ried/article/view/art27>

INFORMACIÓN DEL ARTÍCULO

Recibido: 22 de Agosto, 2024
Aceptado: 27 de Noviembre, 2024
Publicado: 29 de noviembre, 2024

DERECHOS DE AUTOR



Los autores conservan sus derechos de autor. La Revista de Inclusión Educativa y Diversidad (RIED) publica los trabajos bajo la licencia Creative Commons Attribution (CC BY-NC 4.0).

Resumen. Producto de la pandemia por COVID-19, el Estado chileno decreta la suspensión de clases presenciales en todas las instituciones educacionales. El objetivo del presente artículo es investigar los efectos directos e indirectos de las orientaciones Estatales sobre el aprendizaje de los estudiantes. El método de investigación tiene un enfoque epistemológico constructivista desde la teoría de efectos olvidados modificada. Los principales resultados muestran que la contención emocional sería la acción “polifuncional” más influyente en todas las dimensiones del aprendizaje del estudiante; e indirectamente, el hecho de flexibilizar el plan de estudios y las evaluaciones a los estudiantes tendría un efecto indirecto sobre su desarrollo social y formación valórica. En conclusión, la teoría de efectos olvidados modificada nos permitió comprobar que las orientaciones estatales en el contexto pandémico han influido en el aprendizaje escolar en Chile.

Palabras clave: COVID-19, administración de la educación, planificación de la educación; desarrollo de la educación, efectos olvidados, problemas perversos, Chile.

Abstract. As a result of the COVID-19 pandemic, the Chilean government decreed the suspension of classes in all educational institutions. The objective of the present article is to investigate the direct and indirect effects of the governmental guidelines on students' learning. The research method has a constructivist epistemological approach from the modified neglected effects theory. The main results show that emotional restraint would be the most influential “polyfunctional” action on all dimensions of student learning; and indirectly, making the curriculum and assessments more flexible for students would have an indirect effect on their social development and value formation. In conclusion, the modified neglected effects theory allowed us to com-prove that state orientations in the pandemic context have influenced school learning in Chile.

Keywords. COVID-19; educational administration, educational planning, educational development, forgotten effects, wicked problems, Chile.

1. Introducción

El COVID-19 es una enfermedad causada por el síndrome respiratorio agudo severo coronavirus 2 (SARS-CoV-2) (Liu et al., 2020). El 12 de marzo de 2020, la Organización Mundial de la Salud (OMS) declara a esta enfermedad una pandemia (Viner et al., 2020). En relación al ámbito escolar, el 31 de marzo, la Organización de las Naciones Unidas para la Educación, la Ciencia y la Cultura (UNESCO por sus siglas en inglés) calcula que más del 89% de los estudiantes matriculados en el mundo están con las clases presenciales suspendidas (Giannini & Albrechtsen, 2020).

En lo que respecta a Chile, la cifra de personas que han sido diagnosticadas con COVID-19, al 1 de septiembre de 2020 es de 413.145; 16.034 casos activos; y 11.321 fallecidos. Esta situación ha motivado a las autoridades a cerrar todas las instituciones educacionales del país.

No obstante, las clases se mantienen en línea a través de internet (MINEDUC, 2020). Esta modalidad de clases a distancia no ha estado exenta de complicaciones, incluyendo el acceso a internet de la comunidad, ya que se estima que el 10,9% de la población urbana no lo tiene, mientras en las zonas rurales esta cifra asciende a 23,3% (Subsecretaría de Telecomunicaciones [SUBTEL] 2017).

Como antecedentes contextuales del problema de investigación, se pueden observar varias situaciones que no son beneficiosas para la puesta en marcha de educación a distancia en línea. Específicamente, en Chile, el informe de la Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económicos (OCDE) *How's life in the digital age?* muestra que menos de un cuarto de la población total tiene una puntuación media o alta en el ítem “resolver problemas en entornos ricos en tecnología” (OECD, 2019: pp.41). Asimismo, presenta deficiencias en relación con la desigualdad en habilidades digitales entre los diferentes grupos etarios; es el país con el porcentaje más alto del mundo en el uso extremo de internet, específicamente, el 43% de los jóvenes de 15 años pasa más de 6 horas al día en internet los fines de semana. En cuanto al análisis comparativo de riesgos y oportunidades digitales entre países, Chile ha acogido algunas oportunidades de la transformación digital, pero es uno de los más países más expuestos a los riesgos que conlleva la transformación digital. En conclusión, la OCDE señala que “una de las principales áreas donde Chile se queda atrás es en el área de habilidades digitales y educación” (OECD, 2019).

Para la constatación de antecedentes sobre los efectos de las acciones de los gobiernos sobre la educación escolar en contexto pandémico por COVID-19, se realizó una revisión de la literatura para recabar los datos existentes sobre los efectos de las medidas gubernamentales sobre la mantención del sistema escolar en tiempos de catástrofes y los efectos de estos fenómenos en el aprendizaje de los estudiantes. La revisión fue realizada en consideración de los estudios publicados en los últimos 10 años en revistas indexadas en Web of Science, Scopus, Scielo y Latindex.

La evidencia empírica demuestra que los fenómenos catastróficos provocan efectos sobre el aprendizaje de los estudiantes. Gibbs et al., (2019) comprobaron que el nivel de progreso de las escuelas cercanas a lugares donde ocurrieron incendios forestales presentó retrasos en los aprendizajes de lectura y aritmética. De Deckker, (2018) evidencia que también se presentan retrasos y traumas psicológicos en los niños y adolescentes que ven interrumpida su escolaridad normal, como en el caso de los refugiados climáticos, por guerras, desastres naturales u otros. Asimismo, se observa que los efectos de las catástrofes en la disminución del aprendizaje de los estudiantes son mediados por el deterioro en su salud mental, así lo demuestra Eisenberg y Silver (2011) quienes comprobaron el deterioro en la salud mental producto del atentado terrorista en Estados Unidos conocido como el “9/11”; Gershenson y Tekin, (2018) evidenciaron la baja en el nivel de aprendizaje de los estudiantes, posteriormente al caso “Beltway Sniper” de 2002 que afectó a los Distritos de Columbia, Maryland y Virginia; Lee et al. (2017) constata esta problemática producto del huracán Katrina que afectó principalmente a los países que limitan con el Golfo de México; e Yoshimaru et al., (1991) comprobaron que los resultados de aprendizaje son más bajos en los estudiantes que tuvieron exposición a radiación prenatal producto de la bomba atómica lanzada en Hiroshima.

En contexto chileno, la suspensión o modificación de las clases escolares y la disminución de los niveles de aprendizaje por catástrofes no es algo nuevo. Esta condición se constata en los estudios realizados sobre los efectos del terremoto de 8.8 Mw y tsunami que se originaron el 27 de febrero de 2010, en los que se demuestra que existen efectos negativos en la actitud de los estudiantes frente al estudio; en la cantidad de horas de estudio impuestas por los padres; en la relación entre profesores y estudiantes; y estos efectos han provocado que los estudiantes empeorasen su rendimiento académico (García et al., 2012). Asimismo, los niños, niñas y adolescentes presentaron sintomatología de trastorno de estrés postraumático, lo que también tuvo efectos negativos en el aprendizaje (Andrades, 2016).

Sin embargo, el COVID-19 no es una catástrofe localizada en un lugar determinado, ni un evento único (Starr, 2020). Por esta razón, es necesario conocer los estudios que se han realizado en el mundo en relación a esta pandemia y sus efectos en el aprendizaje de los estudiantes. En este sentido, Huber y Helm, (2020) realizaron un estudio sobre diversos efectos del COVID-19 en la educación. Con una muestra de 7.116 entre estudiantes, padres,

profesores, directivos de escuelas y autoridades educacionales que dan soporte al sistema escolar de Alemania, Suiza y Austria. Los principales resultados que se presentan son: diferencias entre estudiantes según su compromiso con el estudio, ya que aproximadamente 2/3 de la muestra señala que dedica menos de 2 horas al día en estudiar; en la comparación entre países se muestra que Alemania cuenta con menos recursos técnicos y clases disponibles que Suiza y Austria. Sin embargo, los autores señalan que este resultado podría estar sesgado producto de las diferencias de muestra de cada país; las competencias digitales de los profesores fueron calificadas como “mediocres” (p. 252) para todos los países, pero los profesores alemanes muestran menos competencias digitales que los profesores suizos y austriacos; también se constata, que el trabajo de los docentes es fundamental para el mantenimiento de la calidad educativa y desarrollo escolar; en cuanto al estrés, este factor aumentó en tiempos de COVID-19, en todos los grupos encuestados; y su conclusión es que la habilidad de autorregulación en cuanto a los horarios de trabajos y esfuerzo en el aprendizaje es la variable más importante para mantener el aprendizaje a distancia (Huber & Helm, 2020).

Otro estudio realizado en Indonesia comprueba la efectividad de la enseñanza escolar basada en blended-learning o método de aprendizaje mixto (aprendizaje sincrónico mediante clases online y asincrónico con clases grabadas) por la plataforma virtual Moodle, en tiempos de confinamiento por COVID-19 (Rachmadtullah et al., 2020). El estudio fue cuasi experimental debido a que utilizó una prueba de conocimientos para medir la diferencia entre el grupo de control que no usó Moodle (n=15) y el grupo experimental que si lo usó (n=15). Los resultados de las comparaciones de media con prueba t entre los estudiantes de ambos grupos, muestran que, el grupo que usó Moodle tiene resultados significativamente más altos en una prueba estandarizada de conocimientos que los estudiantes que no usaron Moodle, lo que comprueba la efectividad del blended-learning a través de la plataforma Moodle (Rachmadtullah et al., 2020).

En un estudio realizado en Vietnam, se constatan las diferencias en los hábitos de aprendizaje entre estudiantes de escuelas públicas y privadas en tiempos de COVID-19, con una muestra de 420 individuos. Los resultados evidencian que los estudiantes de escuelas privadas dedicaban más horas al estudio en clases online sincrónicas y asincrónicas, mientras que recibían más apoyo de los padres que los estudiantes de escuelas públicas (Tran et al., 2020). En cuanto a investigaciones que traten directamente los efectos de las acciones gubernamentales sobre la continuidad de la escolarización con clases online, Atmojo y Nugroho (2020) realizaron un estudio cualitativo por medio de entrevistas semiestructuradas a 16 profesores. Entre los principales hallazgos, se evidencia el surgimiento de variados problemas en los estudiantes, los profesores y padres, concluyendo en que el aprendizaje en línea no funciona bien debido a una falta de preparación y planificación del sistema educacional por parte del gobierno.

En síntesis, la evidencia empírica señala que, para preservar el funcionamiento de las escuelas y el aprendizaje de sus estudiantes, los gobernantes deben prepara y planificar la educación en línea (Atmojo & Nugroho, 2020); dotar a los estudiantes de habilidades para la autorregulación en cuanto a sus estudios (Huber & Helm, 2020); y en relación a la continuidad de los aprendizajes en línea, se deben tomar medidas previas a los desastres para mejorar su capacidad de resolver los problemas de generados por los desastres y catástrofes (Goswick et al., 2018; Pascapurnama et al., 2018).

Los estudios que han investigado los efectos de las acciones o no-acciones gubernamentales en relación al proceso de aprendizaje de los estudiantes, evidencian efectos directos o de primer orden, pero no se evidencian los efectos indirectos o de segundo orden de las acciones gubernamentales. De manera que, esta investigación se define por la contingencia mundial, el cambio repentino y profundo que ha supuesto el coronavirus en todos los aspectos del diario vivir. Por ello, se hace pertinente explorar los efectos de esta enfermedad en todas las áreas del conocimiento y específicamente en la educación escolar debido a su gran importancia social (Durkheim, 2001; Durkheim, 1999). También, es importante aprender de los aciertos y errores cometidos, debido a que los epidemiólogos señalan que, al observar los brotes pandémicos de los últimos 40 años, el tiempo entre brotes es de 5 a 10 años (Khanna et al., 2020). Además, las interrupciones de clases presenciales en Chile pueden ser provocadas por catástrofes, debido a que todo el territorio nacional continental está ubicado en el cinturón de fuego del pacífico (López et al., 2017), lo que se significa que aumentan las probabilidades de que se originen terremotos, tsunamis, erupciones volcánicas, entre otras manifestaciones

naturales (García et al., 2012; Larenas et al., 2015). Por ello, al conocer los efectos directos e indirectos de las orientaciones gubernamentales, se pueden replicar acciones exitosas y reemplazar las fallidas o las que produzcan efectos no deseados en el sistema escolar en tiempos pandémicos o de catástrofes que no permitan el desarrollo de las clases presenciales.

Por los antecedentes expuestos, se plantea investigar los efectos tanto directos como indirectos de las orientaciones Estatales sobre el aprendizaje de los estudiantes y el normal desarrollo (o funcionamiento) de la educación escolar chilena en contexto pandémico por COVID-19. Dichos efectos serán evaluados mediante la teoría de los efectos olvidados (Kaufmann & Gil-Aluja, 1988) modificada para su utilización con información de múltiples expertos (Rojas, et al., 2020) para resolver la pregunta de investigación: ¿Cuáles son los efectos directos e indirectos de las orientaciones estatales sobre el aprendizaje de los estudiantes escolares chilenos en el contexto pandémico por COVID-19?

2. Método

El presente artículo se realiza desde un enfoque constructivista, puesto que, epistemológicamente la construcción de conocimientos de la presente investigación se hará en base a la creación mutua del conocimiento, entre el investigador e investigado (Lincoln & Guba, 2017). Específicamente, se realizarán secuencialmente: 1) entrevistas a los expertos, que en este caso está constituido por un conjunto de docentes, debido a que ellos son los actores principales y primera fuente en cuando a los efectos de las orientaciones estatales para el desarrollo normal de la educación escolar (Ministerio de Educación [MINEDUC], 2020); 2) se analizarán los datos desde una modificación de la teoría de efectos olvidados (Kaufmann & Gil Aluja, 1988) para el trabajo con múltiples expertos; 3) los resultados obtenidos serán socializados con los expertos quienes contestaron la encuesta; y 4) en el apartado discusión se presentará la construcción de conocimientos entre el investigador e investigado según los planteamientos de Lincoln y Guba (2013) y su contraste con la teoría actual.

El objetivo de este método es analizar el nivel de incidencia de una causa sobre un efecto en primer y segundo orden, con el fin de encontrar los efectos olvidados en la explicación del objeto de estudio (Kaufmann & Gil, 1988: pp.13), puesto que, cuando se pretende investigar, comprender, explicar o resolver un problema, con frecuencia se cometen errores u omisiones (Avilés & Álvarez, 2018). Desde los planteamientos de Rittel & Webber (1973), los efectos de las orientaciones estatales en la educación escolar son problemas perversos, puesto que algunas de sus características son: 1) no existe una formulación definitiva del problema; 2) no tiene una solución estándar; 3) las soluciones no son verdaderas o falsas, sino que mejores o peores; 4) en la solución no puede haber un proceso de ensayo y error porque ello repercute en toda una generación de niños de un país; 5) el problema puede ser considerado como un síntoma de otro problema; 6) El planificador no tiene derecho a errar en la solución por lo anteriormente señalado.

Por los motivos expuestos desde la teoría de la planificación (Rittel & Webber, 1973) se selecciona la teoría de los efectos olvidados (Kaufmann & Gil Aluja, 1988), puesto que, este método permite encontrar los efectos de segundo orden (olvidados), aquellos que, a pesar de la intuición o la experiencia del planificador, no son identificados, pero que se producen de manera indirecta por la relación directa entre los elementos de un sistema.

Contexto y muestra

Chile se caracteriza por ser uno de los países más “largos y estrechos del mundo, con una longitud de 4300 km. de largo y un ancho promedio de 177 km” (Derosas, 2016); posee todos los tipos de climas (Derosas, 2016) y diversas actividades económicas dependiendo de la ubicación geográfica; la población total es de 17.574.003 (Instituto Nacional de Estadísticas [INE], 2018), de los que 3.608.778 son estudiantes matriculados en el sistema escolar, a nivel preescolar, primario y secundario.

En cuanto a las características digitales, el acceso a internet en las zonas extremo sur y norte tienen el mayor porcentaje en este aspecto con un promedio de 92%; la región metropolitana cuenta con un 89,9%; y la región con el menor porcentaje de acceso a internet es la región de La Araucanía con un 73,1% (SUBTEL, 2017). Esto se debe principalmente a

que esta región presenta el porcentaje más alto de ruralidad a nivel nacional, específicamente el 29,1% y es la región que históricamente ha sido la más pobre del país (Ministerio de Desarrollo Social, 2017).

Por los factores antes señalados, la muestra se compone por expertos de: 1) Arica y Parinacota, por ser la región ubicada más al norte del país; 2) Región Metropolitana, y otras regiones del centro-sur del país, debido a que en estas regiones se encuentra la ciudad capital nacional y es donde se concentra la mayor densidad poblacional del país; 3) región de La Araucanía, ubicada en el centro-sur, y que concentra el mayor número de estudiantes indígenas del país; 4) y la región de Magallanes y Antártica Chilena por ser la región ubicada más al sur del país.

Instrumento

Como lo sugieren los autores que han trabajado con la teoría de efectos olvidados (Gento et al., 1999; Gil-Lafuente et al., 2020; Martorell-Cunill et al., 2014; Rojas-Mora et al., 2020), se utilizó como instrumento, la entrevista a expertos en el tema estudiado y los datos obtenidos de las entrevistas se ordenaron en una matriz de incidencias para cada tipo de relación (causa-causa, causa-efecto y efecto-efecto) y cada docente entrevistado. Las incidencias se definen como grados de verdad de la afirmación “A tiene incidencia sobre B”, por lo que no se mide la potencia del efecto, sino la posibilidad de identificar su aparición. Los grados de verdad se definen en el intervalo [0;1], mediante una tabla de once valores equidistantes que va desde falso ($\mu=0$) hasta verdadero ($\mu=1$).

En cuanto a los antecedentes teóricos para la formulación de las variables de causas, se ha extraído la información del documento “Orientación al sistema escolar en contexto de COVID-19” (MINEDUC, 2020) y “Priorización Curricular, Covid-19” (MINEDUC, 2020). Asimismo, para las variables de efectos se utilizó el documento de la UNESCO “La educación es un tesoro”, especialmente, los cuatro pilares de la educación: aprender a conocer, aprender a ser, aprender a vivir juntos, aprender a vivir con los demás y aprender a ser (Delors, 1996).

Para la selección de causas y efectos se realizó un análisis de contenido de los documentos señalados y se establecieron categorías y códigos (Bardin, 2002). El resultado de este análisis se sintetiza en la organización de los conceptos categorizados jerárquicamente en dimensiones, subdimensiones, indicadores y la definición de cada indicador como se muestra en la tabla 1 y 2.

Tabla 1.

Causas, orientaciones Estatales al sistema escolar en contexto de COVID-19.

Dimensio- nes	Sub-dimensiones	Indicador	Definición
Priorizacio- nes curricu- lares	Flexibilidad del plan de estudio	(A1) Mantener OA impres- cindibles	Distinción de objetivos de aprendizaje imprescindibles confirmando un equilibrio de objetivos por eje
		(A2) Integración de ejes y OA	relacionar conocimientos de otros objetivos de aprendi- zaje o con otros ejes al interior de la misma asignatura
		(A3) Articular asignaturas	Relacionar conocimientos de 2 o más asignaturas en una misma actividad
		(A4) Aprendizaje a través de TV Educa Chile	“Esta señal contiene contenido pedagógico curricular de acuerdo a los lineamientos del Ministerio de Educación”
	Flexibilidad en la evaluación	(A5) Ajuste de la evaluación en relación al ajuste curricular	evaluación de los aprendizajes esenciales
		(A6) Cambio en la forma de evaluar	modificación de los instrumentos de evaluación
Apoyo so- cioemocio- nal	Orientaciones de contención emocio- nal	(A7) Contención emocional de estudiantes y/o familias	Estrategias de contención emocional que contemple si- tuaciones de desregulación emocional

Fuente: Elaboración propia a partir de los documentos “Orientación al sistema escolar en contexto de COVID-19” (MINEDUC, 2020) y “Priorización Curricular, Covid-19” (MINEDUC, 2020).

Tabla 2.*Efectos, los 4 pilares de la educación.*

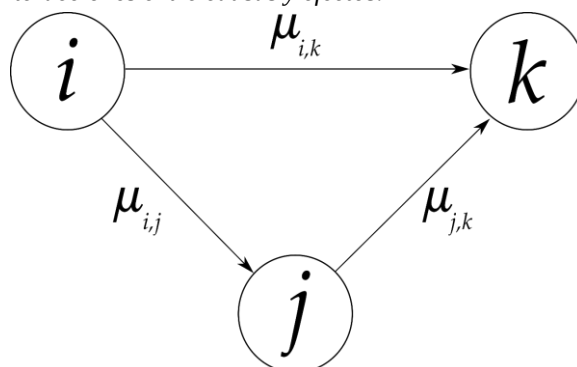
Dimensión	Indicador	Definición	Referencia
Aprender a conocer	(B1) Compromiso del estudiante	Trabaja sobre la información recibida	(Carranza & Caldera, 2018)
	(B2) Activación de conocimientos previos	Recuerda los contenidos de las unidades o cursos anteriores	(Marín, 2019)
	(B3) Adquisición de conocimientos nuevos	Comprende lo que explicar el profesor en constatación por medio de las evaluaciones	(Otero-Saborido & Ramos, 2019)
Aprender a hacer	(B4) Participación activa en clases	El estudiante responde a las preguntas del profesor o da su opinión sobre el tema de la clase	(Moliní & Sánchez-González, 2019)
	(B5) Resolución de problemas	Utilización de aprendizajes para la solución de problemas reales o ficticios	(Sepulveda et al., 2019)
Aprender a vivir juntos y con los demás	(B6) Descubrimiento del otro	Interacción del estudiante con los miembros de la comunidad educativa	(Kalil et al., 2019)
	(B7) Participación en proyectos comunes	Interacción del estudiante con compañeros tanto en recreos como en clases lectivas	(Sepulveda et al., 2019)
Aprender a ser	(B8) Responsabilidad personal	Demuestra autocontrol, autoestima, esfuerzo, estabilidad emocional, autonomía	(Sánchez-Alcaraz et al., 2019)
	(B9) Formación valórica	Posee valores y normas socialmente compartidos que contribuyen a la sana convivencia entre las personas	(Guerrero, 2020)

Fuente: Elaboración propia a partir de los cuatro pilares de la educación (Delors, 1996)

Análisis de datos

A partir de las matrices de incidencia, el análisis de datos se dividió en dos estrategias. La primera, es un estudio de efectos directos de la matriz causa-efecto mediante una prueba t aplicada con 10000 remuestras bootstrap ($H_0: \mu \leq 0,5$; $H_1: \mu > 0,5$) aplicada a cada celda de la matriz causa-efecto. De esa manera puede apreciarse cuales de las relaciones son significativas para el conjunto de docentes entrevistados.

La segunda es una modificación del trabajo seminal de Kauffman y Gil-Aluja (1988). Como puede verse en la Figura 1, dados dos nodos (i y k) para los que no se ha determinado que existe una incidencia directa significativa ($\mu_{i,k} \leq 0,5$), se define un efecto olvidado como la incidencia indirecta entre nodos de un grafo a través de un nodo intermedio (j), dado que la incidencia directa entre estos nodos y el nodo intermedio es significativa ($\mu_{i,j} > 0,5$; $\mu_{j,k} > 0,5$).

Figura 1.*Interacciones entre causas y efectos.*

Fuente: Rojas-Mora et al. (2020).

Pero en este análisis no se toma en consideración que puede haber más de un experto entrevistado, por lo que la solución obvia, calcular una media por incidencia para hacer el análisis, deja de un lado la variabilidad inherente de los datos. Rojas-Mora et al. (2020) desarrollan una metodología basada en la construcción de distribuciones empíricas para el caso más simple en el que solo hay una matriz pues causas y efectos constituyen el mismo conjunto. Dado que en este trabajo los conjuntos de causas y efectos son diferentes, se amplía su

metodología para, a partir de la información de los docentes entrevistados, construir una distribución empírica para cada celda de las matrices causa-efecto, causa-efecto y efecto-efecto. Por tanto, en vez de un valor con el que trabajar, se realiza un experimento de Monte Carlo con 10000 réplicas, extrayendo en cada réplica un valor aleatorio de cada una de las distribuciones empíricas que componen las matrices, lo que representará a un “experto” en la evaluación de los efectos olvidados de esa réplica. En las celdas en las que los expertos tengan más acuerdo (la varianza sea menor) se obtendrán resultados similares constantemente. Por el contrario, en aquellas en las que exista más discrepancia (la varianza sea mayor), se observará mayor variabilidad. Esto hará que la aparición de efectos olvidados sea un producto de las interacciones de las diferentes distribuciones empíricas construidas, por lo que en algunos casos un determinado efecto olvidado aparecerá y en otros no. Es necesario construir una tabla en la que se lleve cuenta de la frecuencia de aparición de cada efecto olvidado, su incidencia media y su desviación estándar.

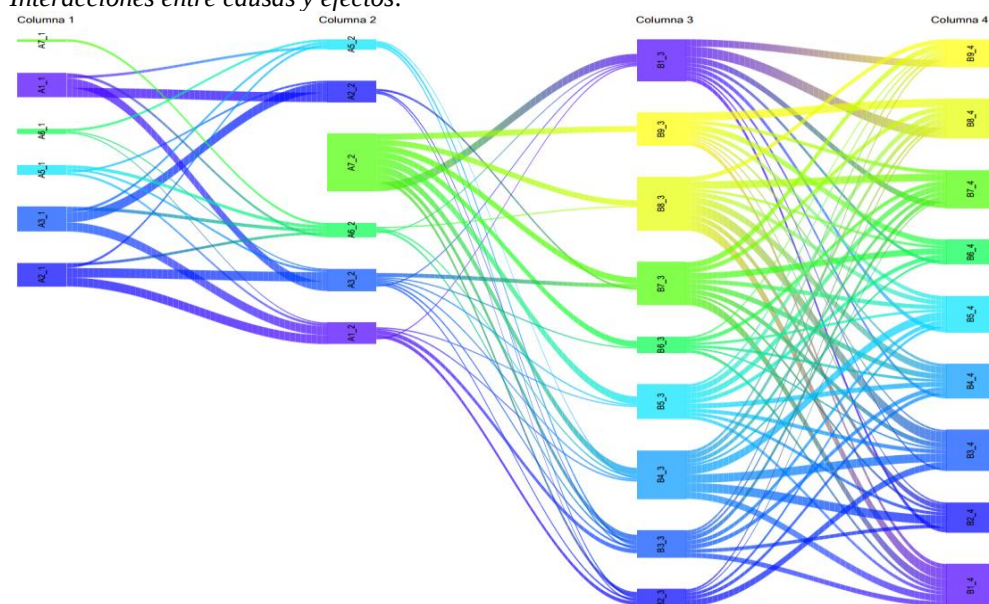
3. Resultados

Los resultados que permite obtener la metodología de investigación de efectos olvidados constatan la relación directa e indirecta de una causa con el efecto (Figura 1), en el caso de los efectos indirectos, se constata el origen (causa), la variable mediadora y el efecto olvidado. Asimismo, permite constatar la significancia de los efectos directos, en este caso, los efectos de las orientaciones y priorizaciones curriculares mandadas por los estudiantes.

En la Figura 2 se muestran las relaciones que puntúan en promedio por sobre 0,5 entre causa-efecto, representadas por las aristas que unen a las columnas 1 y 2; las de causa-efecto, es decir, las aristas que unen a las columnas 1 y 2; y las interacciones de efecto-efecto, que se muestran por las aristas que unen a las columnas 3 y 4. Al observar la densidad de relaciones, se entiende que la de efecto-efecto es mucho mayor debido a que los expertos, al igual que la teoría de aprendizaje, señalan que el aprendizaje es un proceso interrelacionado (Ausubel et al., 1976). Sin embargo, en las de causa-efecto se ve una densidad menor producto de que los entrevistados no siempre aprecian una clara interrelación entre ellas. Finalmente, las relaciones causa-efecto tiene una densidad intermedia entre las otras dos, pues es donde se ha puesto el énfasis de la política pública.

En este sentido, el resultado que más llama la atención es que la contención emocional (A7) tiene relación con todos los indicadores de aprendizaje (columna 3) y a su vez no existirían incidencias de las orientaciones del Estado para la mantención del año escolar online (columna 1) sobre la contención emocional (A7 de la columna 2).

Figura 2.
Interacciones entre causas y efectos.



Fuente: Elaboración propia. Nota: el dígito final de cada indicador es el número de la columna.

Nuestros resultados de los efectos directos de las orientaciones estatales sobre la mantención de la educación a distancia en tiempos de COVID-19 (Tabla 3) muestran que los indicadores de la dimensión “Priorizaciones curriculares” (A1 y A5) incidirían directamente sobre la dimensión “aprender a conocer”. A nivel de indicadores, se encuentra otra relación directa significativa en el nivel 0,001, que es el “articular asignaturas” (A3) en la “participación en proyectos comunes” (B7), o también puede ser entendida como trabajos en grupos según lo que expresaron los expertos.

Un tercer conjunto de relaciones significativas identificadas es el centrado en el indicador “contención emocional” (A7), que corresponde al hecho de que los profesores u otro profesional de la escuela ofrezca contención emocional al estudiante. Éste tiene efectos directos significativos sobre todos los indicadores de aprendizaje y, por ende, en todas las dimensiones del aprendizaje.

Tabla 3.

Resumen de Efectos directos significativos

Causa	Efecto	μ	p-valor
A1	B2	0,77	0,0000859***
A1	B3	0,8	0,000206***
A3	B7	0,78	0,000506***
A5	B3	0,72	0,0399*
A7	B1	0,95	0,00879**
A7	B2	0,78	0,0194*
A7	B3	0,85	0,0011**
A7	B4	0,92	0,00716**
A7	B5	0,93	0,0041**
A7	B6	0,88	0,00157**
A7	B7	0,89	0,00331**
A7	B8	0,86	0,00139**
A7	B9	0,87	0,00163**

Fuente: Elaboración propia. Nota: *, significativo al nivel 0,05; **, significativo al nivel 0,01; y ***, significativo al nivel 0,001

En cuanto a los efectos olvidados, los resultados se presentan en dos tablas (Tabla 4 y 5) las que se muestran las diez relaciones con mayor frecuencia y que obtienen una incidencia media > 0,5. Los resultados de los efectos olvidados se presentan desde un indicador de origen a uno de destino, a través otro que actúa como mediador.

Específicamente, en la tabla 4 en la que se muestran los resultados de causa-causa-efecto se encontraron 282 relaciones significativas y en la tabla 5 causa-efecto-efecto se encontraron 390 relaciones significativas.

Los resultados de las relaciones causa-causa-efecto, muestran 4 relaciones más importantes en relación con su frecuencia de aparición. Específicamente, la orientación del Estado en relación a las sub-dimensiones “flexibilidad del plan de estudio” (A1 y A2) y “flexibilidad en las evaluaciones” (A5 y A6), ambos tienen un efecto indirecto sobre la dimensión “aprender a vivir juntos y con los demás” (B6 y B7) y todas estas relaciones están mediadas por un solo indicador “articular asignaturas” (A3).

Un segundo hallazgo, muestra el efecto indirecto representado como la “integración de ejes y OA” (A2) tiene un efecto indirecto sobre la “responsabilidad personal” (B8), mediado por el “cambio en la forma de evaluar” (A6); el tercer efecto indirecto que presenta una de las frecuencias más altas, es el que tiene la “evaluación de los aprendizajes esenciales” (A5) sobre la “participación en proyectos comunes” (B7), mediado por “articular asignaturas” (A3); y el

cuarto efecto indirecto observado es producido por la “evaluación de los aprendizajes esenciales” (A5) sobre la “formación valórica” de los estudiantes (B9), mediado por la “contención emocional de estudiantes” (A7).

Tabla 4.*Efectos de segundo orden con mediador de causa (causa-causa-efecto)*

Origen	Mediador	Destino	f_i	μ	σ
A6	A3	B7	2235	0,702467	0,107118
A2	A3	B6	2229	0,746061	0,092206
A2	A3	B9	1922	0,729789	0,111374
A1	A3	B6	1898	0,747046	0,095348
A5	A3	B7	1664	0,710691	0,133324
A6	A3	B6	1485	0,708152	0,089313
A5	A7	B9	1427	0,657697	0,128316
A2	A6	B8	1427	0,694275	0,112282
A2	A3	B4	1350	0,663623	0,098669
A5	A6	B8	1298	0,739534	0,127955

Fuente: Elaboración propia.

Los resultados de las relaciones causa-efecto-efecto (tabla 5) muestran 3 relaciones importantes en relación con su frecuencia de aparición. La primera, es la “flexibilidad en el plan de estudios” (A2 y A3) sobre el “aprender a ser” (B8 y B9) de los estudiantes mediados por el “aprender a vivir juntos y con los demás” (B7). Esta relación se constata en tres interacciones (dentro de las 10 primeras) con diferentes indicadores (A2-B7-B9; A3-B7-B9; A2-B7-B8).

Una segunda relación a nivel de sub-dimensiones es la que tiene “flexibilidad en las evaluaciones” sobre el “aprender a ser” de los estudiantes, mediado por el “aprender a conocer”. Esta relación también se constata en tres interacciones (dentro de las 10 primeras) con diferentes indicadores (A5-B3-B9; A5-B3-B8; A6-B3-B9).

Una tercera situación que muestran los resultados es, que los efectos indirectos (constatados en las 10 primeras relaciones) se concentran en las dimensiones “aprender a ser” y “aprender a vivir juntos y con los demás”, y principalmente mediados por el “aprender a conocer”.

Tabla 5.*Efectos de segundo orden con mediador de efecto (causa-efecto-efecto)*

Origen	Mediador	Destino	f_i	μ	σ
A2	B7	B9	2962	0,779511	0,122938
A2	B7	B6	2435	0,766195	0,116033
A5	B3	B9	2237	0,773685	0,110147
A3	B7	B9	2168	0,798392	0,127626
A5	B3	B7	2123	0,704134	0,114549
A6	B3	B7	1969	0,768532	0,120395
A1	B3	B8	1758	0,773335	0,131309
A2	B7	B8	1637	0,677905	0,113812
A5	B3	B8	1566	0,730184	0,120563
A6	B3	B9	1444	0,818456	0,142485

En síntesis, nuestros principales resultados señalan que las orientaciones del Estado chileno, para la mantención de las clases y los aprendizajes de los estudiantes en tiempos de confinamiento por COVID-19, tienen como efectos indirectos que la flexibilización del plan de estudios y las evaluaciones a los estudiantes incide indirectamente en su autonomía, específicamente, en su “formación valórica” y “responsabilidad personal”; y en el aspecto social, específicamente en el “descubrimiento del otro” y la “participación en proyectos comunes”, y estos efectos son principalmente mediados por el “aprender a conocer”

4. Discusión

El análisis de nuestros resultados identifica tanto los efectos directos significativos como indirectos que se originan por las orientaciones del MINEDUC desde el brote pandémico por COVID-19, obligado a mantener el sistema educativo en marcha a través de la improvisación de la educación escolar de forma no presencial (online). Entre estas orientaciones, se debe priorizar el currículo y las evaluaciones en todos los niveles escolares (MINEDUC, 2020). En relación a ello, nuestros resultados constatan algunos efectos directos e indirectos existentes desde la visión de los profesores.

En cuanto a los efectos directos, queda de manifiesto que la contención emocional entendida como la atención a la desregulación emocional es la causa que incide en todas las dimensiones del aprendizaje y socialización del estudiante.

En tal sentido, la teoría señala que la regulación emocional y el aprendizaje son aspectos sinérgicos en el desarrollo humano (Fuentes, 2020; Ibañez, 2002; Saavedra, Díaz, Zúñiga, Navia, & Zamora, 2015). Al respecto, Pulido y Herrera (2017) evidencian que en la medida que aumenta la inteligencia emocional también aumenta el rendimiento académico. Asimismo, Albornoz (2009) señala que las emociones se vuelven indicadores de el involucramiento o participación activa que tiene los estudiantes en las actividades escolares; Elizondo et al., (2018), acorde a los planteamientos aportados por la neurociencia, demostraron que el apropiado manejo de las emociones puede intensificar los niveles de motivación de los estudiantes en su propio aprendizaje.

En relación a la contención emocional, los profesores señalan que en estos tiempos de confinamiento por COVID-19, perciben una mejor regulación emocional por parte de sus estudiantes. Asimismo, atribuyen la mejora de la regulación emocional al hecho de que los estudiantes están pasando más tiempo con su madre, padre y/o familia con la que viven. Estas conclusiones son formuladas desde la observación y conversación con sus estudiantes y padres de estos.

En cuanto al análisis de los efectos indirectos constatamos numerosas relaciones indirectas significativas, lo que se explica porque el proceso educativo está interrelacionado en todos los niveles. Un ejemplo de ello se encuentra en un elemento de la teoría de aprendizaje significativo de Ausubel et al. (1976), quien señala que para que una persona adquiera un nuevo aprendizaje necesita activar sus conocimientos y/o experiencias previas para adquirir un nuevo conocimiento. Por esta razón, es que se puede observar en los resultados que una causa puede ser mediada por otra causa de la misma dimensión y producir un efecto de segundo orden, un efecto que en primera instancia no se percibía.

Por lo descrito, nuestros resultados muestran que la orientación gubernamental como causa, incide en todas las dimensiones del aprendizaje, sin embargo, los factores más importantes en relación a la frecuencia de aparición son los mediadores “articular asignaturas” que mediatiza todas las incidencias de causas a efecto en las relaciones de causa-efecto y la “participación en proyectos comunes” para las relaciones de causa-efecto-efecto.

De los resultados constatados y desde la información obtenida al analizarlos con los docentes entrevistados, se señala que la articulación de asignaturas y participación en proyectos comunes o trabajos grupales (como lo mencionan ellos) se puede explicar en 4 fases secuenciales a partir de su experiencia empírica diaria:

- a) El director y jefe de la unidad técnica pedagógica (UTP) de la escuela establecen que la asignatura de ciencias se articule con la asignatura de tecnología e informática;

- b) producto del mandato, los profesores de ambas asignaturas se reúnen por video llamada y planifican las actividades a realizar con sus estudiantes;
- c) las actividades resultantes se traducen en proyectos que los estudiantes deben llevar a cabo, principalmente, en grupos.
- d) el proyecto propuesto por los profesores incide en que los estudiantes se comuniquen entre ellos y lleguen a acuerdos en cómo realizar el trabajo encomendado.

Esta relación evidenciada y confirmada por los profesores desde su experiencia diaria, resulta en una paradoja, puesto que, el principal efecto social del COVID-19 ha sido el distanciamiento social y el confinamiento (Savulescu et al., 2020). Sin embargo, nuestros resultados demuestran que las orientaciones del Estado estarían contrarrestando, en palabras de Fforde (2013), la desocialización.

Otro efecto indirecto observado se presenta con el hecho de que “integrar ejes y OA”, tendría incidencia en la “formación valórica”, siendo mediada esta relación por la “participación en proyectos comunes” de los estudiantes. Al discutir este punto con los profesores, ellos señalan que, este efecto indirecto tiene estrecha relación con lo planteado en los párrafos anteriores. Específicamente, enfatizan en la importancia del mediador “participación en proyectos comunes” debido al hecho de que los estudiantes trabajan en grupos y ello resulta en que los estudiantes desarrollan habilidades sociales e individuales ligadas a elementos valóricos como la solidaridad, respeto, empatía, entre otros (Benoit et al., 2019).

5. Conclusión

Desde nuestros hallazgos, las orientaciones Estatales sobre el aprendizaje de los estudiantes escolares chilenos en contexto pandémico por COVID-19 ha tenido variados efectos directos e indirectos. En cuanto a los efectos directos se concluye que la contención emocional sería el aspecto “polifuncional” más influyente en todas las dimensiones del aprendizaje de un estudiante.

En relación a los efectos indirectos más frecuentes se concluye que, el hecho de flexibilizar el plan de estudios y las evaluaciones a los estudiantes tendría un efecto indirecto sobre su desarrollo social y formación valórica. Expresado en palabras de nuestras dimensiones teóricas: la “flexibilidad del plan de estudio” y la “flexibilidad en las evaluaciones” incidirían indirectamente sobre el “aprender a vivir juntos y con los demás” y en el “aprender a ser”. Este hecho se constata tanto en la matriz causa-efecto como en la matriz causa-efecto-efecto.

Una limitación de nuestra investigación es que las entrevistas fueron hechas en su mayoría a profesores de escuelas públicas gratuitas de las tres macrozonas del país (extremo sur, centro y extremo norte); por ende, nuestros resultados son aplicables solo al contexto de la educación escolar pública. Por ello, se sugiere que las próximas investigaciones sobre los efectos de alguna normativa estatal en la educación escolar, sean con muestras separadas entre escuelas públicas y privadas.

Como sugerencias para futuras investigaciones sobre los efectos del COVID-19 sobre la educación escolar, se recomienda investigar sobre los variados problemas que ha supuesto el confinamiento y el realizar clases en línea sin estar preparados adecuadamente en relación a competencias digitales.

Referencias

- Albornoz, Y. (2009). Emoción, música y aprendizaje significativo. *Educere*, 44, 67-73. <https://www.redalyc.org/pdf/356/35614571008.pdf>
- Andrades Tobar, M. (2016). Trastorno de estrés postraumático y crecimiento postraumático en niños y adolescentes afectados por el terremoto del año 2010 en Chile [Doctoral, Universidad Complutense de Madrid]. <https://eprints.ucm.es/38827/1/T37651.pdf>

- Atmojo, A. E. P., & Nugroho, A. (2020). EFL Classes Must Go Online! Teaching Activities and Challenges during COVID-19 Pandemic in Indonesia. *Register Journal*, 13(1), 49-76. <https://doi.org/10.18326/rgt.v13i1.49-76>
- Ausubel, D. P., Novak, J. D., & Hanesian, H. (1976). *Psicología educativa: Un punto de vista cognoscitivo* (Vol. 3). Trillas México.
- Bardin, L. (2002). *Análisis de contenido*. Ediciones Akal.
- Benoit Ríos, C. G., Jaramillo Azema, C. A., & Castro Cáceres, R. A. (2019). Aprendizaje y formación valórica en la enseñanza mediante tutorías entre pares. *Praxis & Saber*, 10(22), 89-113. <https://doi.org/10.19053/22160159.v10.n22.2019.8796>
- De Deckker, K. (2018). Understanding Trauma in the Refugee Context. *Journal of Psychologists and Counsellors in Schools*, 28(2), 248-259. <https://doi.org/10.1017/jgc.2018.12>
- Delors, J. (1996). *La educación encierra un tesoro*. (Ediciones UNESCO). Santillana. https://unesdoc.unesco.org/ark:/48223/pf0000109590_spa
- Derosas, D. (2016). Transformación urbana y fronteras imaginarias en el Valle de Santiago durante la Conquista española (Siglo XVI). *Revista Contexto & Educação*, 31(100), 81-98. <https://doi.org/10.21527/2179-1309.2016.100.81-98>
- Durkheim, É. (1999). *Educación y sociología*. Atalaya.
- Durkheim, E. (2001). *La división del trabajo social* (Vol. 39). Ediciones Akal.
- Eisenberg, N., & Silver, R. C. (2011). Growing Up in the Shadow of Terrorism Youth in America After 9/11. *American Psychologist*, 66(6), 468-481. <https://doi.org/10.1037/a0024619>
- Elisondo, A., Rodríguez, J., & Rodríguez, I. (2018). La importancia de la emoción en el aprendizaje: La importancia de la emoción en el aprendizaje. *Cuaderno de Pedagogía Universitaria*, 15(29), 3-11. <https://revistas.uam.es/didacticasespecificas/issue/download/didacticas2018.19/486#page=37>
- Fforde, M. (2013). *Desocialización. La crisis de la posmodernidad*. Encuentro.
- Fuentes, G. A. (2020). El espacio como elemento clave para la regulación emocional en la escuela: análisis en contextos de diversidad social y cultural. *Revista Educación*, 44(2). <https://doi.org/10.15517/revedu.v44i2.39365>
- García, L., Cerda, A. A., Aceituno, J. S., & Muñoz, M. F. (2012). Terremoto 8.8: Impacto en el desempeño académico de los alumnos de educación básica en Chile. *Innovar*, 22(43), 93-104. http://www.scielo.org.co/scielo.php?pid=S0121-50512012000100009&script=sci_arttext
- Gento, A., Lazzari, L. L., & Machado, E. A. (1999). Reflexiones acerca de las matrices de incidencia y la recuperación de efectos olvidados. 11-27. <https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=2469948>
- Gershenson, S., & Tekin, E. (2018). The Effect of Community Traumatic Events on Student Achievement: Evidence from the Beltway Sniper Attacks. *Education Finance and Policy*, 13(4), 513-544. https://doi.org/10.1162/edfp_a_00234
- Giannini, S., & Albrechtsen, A.-B. (2020, marzo 5). El cierre de escuelas debido a la Covid-19 en todo el mundo afectará más a las niñas. Noticias UNESCO. <https://es.unesco.org/news/cierre-escuelas-debido-covid-19-todo-mundo-afectara-mas-ninas>
- Gibbs, L., Nursey, J., Cook, J., Ireton, G., Alkemade, N., Roberts, M., Gallagher, H. C., Bryant, R., Block, K., Molyneaux, R., & Forbes, D. (2019). Delayed Disaster Impacts on Academic Performance of Primary School Children. *Child Development*, 90(4), 1402-1412. <https://doi.org/10.1111/cdev.13200>
- Gil-Lafuente, A. M., Amiguet, L., & Torres, A. (2020). Modelo de efectos olvidados en el análisis estratégico de medios de comunicación. *Inquietud Empresarial*, 20(1), 73-85. https://revistas.uptc.edu.co/index.php/inquietud_empresarial/article/view/9133
- Goswick, J., Macgregor, C. J., Hurst, B., Wall, P. J., & White, R. (2018). Lessons identified by the Joplin School Leadership after responding to a Catastrophic Tornado. *Journal of Contingencies and Crisis Management*, 26(4), 544-553. <https://doi.org/10.1111/1468-5973.12216>
- Huber, S. G., & Helm, C. (2020). COVID-19 and schooling: Evaluation, assessment and accountability in times of crises-reacting quickly to explore key issues for policy, practice and research with the school barometer. *Educational Assessment Evaluation and Accountability*. <https://doi.org/10.1007/s11092-020-09322-y>

- Ibañez, N. (2002). Las emociones en el Aula. *Estudios Pedagógicos*, (28), 31-45. <http://dx.doi.org/10.4067/S0718-07052002000100002>
- Instituto Nacional de Estadísticas. (2018). Síntesis de resultados Censo 2017. Instituto Nacional de Estadísticas, Chile. <https://www.censo2017.cl/descargas/home/sintesis-de-resultados-censo2017.pdf>
- Kaufmann, A., & Gil Aluja, J. (1988). *Modelos para la investigación de efectos olvidados*. Milladoiro.
- Khanna, R. C., Cicinelli, M. V., Gilbert, S. S., Honavar, S. G., & Murthy, G. S. V. (2020). COVID-19 pandemic: Lessons learned and future directions. *Indian Journal of Ophthalmology*, 68(5), 703-710. https://doi.org/10.4103/ijo.IJO_843_20
- Larenas S, J. A., Salgado V, M. A., & Fuster F, X. S. (2015). Enfrentar los desastres siconnaturales desde los capitales y recursos comunitarios: El caso de la erupción volcánica de Chaitén, Chile. *Magallania (Punta Arenas)*, 43(3), 125-139. <https://doi.org/10.4067/S0718-22442015000300010>
- Lee, M. Y., Danna, L., & Walker, D. W. (2017). Classroom-Community Consultation (C-3) 10 Years after Hurricane Katrina: A Retrospective Look at a Collaborative, School-Based Referral Model. *Children & Schools*, 39(2), 119-127. <https://doi.org/10.1093/cs/cdx006>
- Lincoln, Y. S., & Guba, E. G. (2013). *The constructivist credo*. Left Coast Press.
- Lincoln, Y. S., & Guba, E. G. (2017). Paradigmatic controversies, contradictions, and emerging confluences, revisited. En *Handbook of qualitative research* (Vol. 4, pp. 97-128). SAGE.
- Liu, Y., Gayle, A. A., Wilder-Smith, A., & Rocklöv, J. (2020). The reproductive number of COVID-19 is higher compared to SARS coronavirus. *Journal of Travel Medicine*, 27(2). <https://doi.org/10.1093/jtm/taaa021>
- López, A., Álvarez, C. I., Villarreal, E., López, A., Álvarez, C. I., & Villarreal, E. (2017). Migración de fuentes sísmicas a lo largo del Cinturón de Fuego del Pacífico. LA GRANJA. *Revista de Ciencias de la Vida*, 25(1), 5-15. <https://doi.org/10.17163/lgr.n25.2017.01>
- Martorell-Cunill, O., Gil-Lafuente, A. M., Socias Salvà, A., & Mulet Forteza, C. (2014). The growth strategies in the hospitality industry from the perspective of the forgotten effects. *Computational and Mathematical Organization Theory*, 20(2), 195-210. <https://doi.org/10.1007/s10588-013-9167-9>
- Ministerio de Desarrollo Social. (2017). Informe de Desarrollo Social. Gobierno de Chile.
- Ministerio de Educación. (2020). Orientación al sistema escolar en contexto de COVID-19. <https://migrantes.mineduc.cl/wp-content/uploads/sites/88/2020/03/OrientacionesContextoCOVID-19.pdf>
- Ministerio de educación. (2020). Priorización Curricular, Covid-19. MINEDUC, Chile. https://curriculumacional.mineduc.cl/614/articles-179650_archivo_01.pdf
- OECD. (2019). How's Life in the Digital Age? Opportunities and Risks of the Digital Transformation for People's Well-being. OECD Publishing: Ginebra. <https://doi.org/10.1787/9789264311800-10-en>
- Pascapurnama, D. N., Murakami, A., Chagan-Yasutan, H., Hattori, T., Sasaki, H., & Egawa, S. (2018). Integrated health education in disaster risk reduction: Lesson learned from disease outbreak following natural disasters in Indonesia. *International Journal of Disaster Risk Reduction*, 29, 94-102. <https://doi.org/10.1016/j.ijdr.2017.07.013>
- Pulido, F., & Herrera, F. (2017). La influencia de las emociones sobre el rendimiento académico. *Ciencias Psicológicas*, 11(1), 29-39. <http://dx.doi.org/10.22235/cp.v11i2.1344>
- Rachmadtullah, R., Marianus Subandowo, R., Humaira, M. A., Aliyyah, R. R., Samsudin, A., & Nurtanto, M. (2020). Use of Blended Learning with Moodle: Study Effectiveness in Elementary School Teacher Education Students during The COVID-19 pandemic. *International Journal of Advanced Science and Technology*, 29(7), 3272-3277. <https://repository.unida.ac.id/927/>
- Rittel, H. W. J., & Webber, M. M. (1973). Dilemmas in a general theory of planning. *Policy Sciences*, 4(2), 155-169. <https://doi.org/10.1007/BF01405730>
- Rojas-Mora, J., Chavez-Bustamante, F., & Mondaca-Marino, C. (2020). Forgotten effects in trade relations: A view from the Belt and Road Initiative (BRI). *Asian Education and Development Studies*. <https://doi.org/10.1108/AEDS-12-2019-0182>

- Saavedra, J., Díaz, W., Zúñiga, L., Amézquita, C., & Zamora, T. (2015). Correlación funcional del sistema límbico con la emoción, el aprendizaje y la memoria. *Morfología*, 7(2), 29-44. <https://revistas.unal.edu.co/index.php/morfologia/article/view/52874>
- Savulescu, J., Persson, I., & Wilkinson, D. (2020). Utilitarianism and the pandemic. *Bioethics*, 34(6), 620-632. <https://doi.org/10.1111/bioe.12771>
- Starr, J. P. (2020). On Leadership: Responding to COVID-19: Short- and long-term challenges. *Phi Delta Kappan*, 101(8), 60-61. <https://doi.org/10.1177/0031721720923796>
- Subsecretaría de Telecomunicaciones. (2017). Resultados encuesta nacional de acceso y usos de internet (p. 65). SUBTEL. https://www.subtel.gob.cl/wp-content/uploads/2018/07/Informe_Final_IX_Encuesta_Acceso_y_Usos_Internet_2017.pdf.
- Tran, T., Hoang, A.-D., Nguyen, Y.-C., Nguyen, L.-C., Ta, N.-T., Pham, Q.-H., Pham, C.-X., Le, Q.-A., Dinh, V.-H., & Nguyen, T.-T. (2020). Toward sustainable learning during school suspension: Socioeconomic, occupational aspirations, and learning behavior of vietnamese students during COVID-19. *Sustainability*, 12(10). <https://doi.org/10.3390/su12104195>
- Viner, R. M., Russell, S. J., Croker, H., Packer, J., Ward, J., Stansfield, C., Mytton, O., Bonell, C., & Booy, R. (2020). School closure and management practices during coronavirus outbreaks including COVID-19: A rapid systematic review. *The Lancet Child & Adolescent Health*, 4(5), 397-404. [https://doi.org/10.1016/S2352-4642\(20\)30095-X](https://doi.org/10.1016/S2352-4642(20)30095-X)
- Yoshimaru, H., Otake, M., Fujikoshi, Y., & Schull, W. J. (1991). Effect on school performance of prenatal exposure to the Hiroshima atomic bomb. *Japanese Journal of Hygiene*, 46(3), 747-754. <https://doi.org/10.1265/jjh.46.747>