



REDES DE COLABORACIÓN ENTRE EQUIPOS DE INTEGRACIÓN ESCOLAR (PIE) Y DOCENTES DURANTE LA PANDEMIA COVID-19

COLLABORATIVE NETWORKS BETWEEN INCLUSIVE EDUCATION TEAMS AND TEACHERS DURING THE COVID-19 PANDEMIC

Juan Pablo Queupil Quilamán (*)

César Maldonado Díaz

Universidad Católica Silva Henríquez

Catalina Cuenca Vivanco

Universidad Católica Silva Henríquez

Resumen

La inclusión es un elemento fundamental de la práctica escolar. Sin embargo, los efectos de la pandemia COVID-19 en docentes y directivos que implementan prácticas inclusivas, como los miembros del Programa de Integración Escolar (PIE) en Chile, no han sido sondeados en profundidad. Este estudio utilizó el Análisis de Redes Sociales (ARS) para examinar patrones de interacción colaborativa de profesionales de la educación en una escuela chilena y determinar los papeles de integrantes del PIE durante la pandemia. Los resultados muestran que los profesionales de la educación del PIE tienen un rol preponderante, aunque ambivalente, dentro de las redes. Si bien la pandemia no afectó su trabajo tradicional, sí resaltó sus papeles por sobre las jefaturas tradicionales, donde la inclusión es clave para contrarrestar la inequidad exacerbada por el contexto. Esta evidencia puede contribuir al desarrollo de prácticas colaborativas atinentes a desafíos educativos durante y posteriores a la emergencia sanitaria..

Palabras clave: Educación inclusiva; cooperación educacional; docentes; gestión educacional; análisis de redes.

Abstract

Inclusive education is a fundamental area of the school practice, however, the effects of the COVID-19 pandemic in the work of teachers and administrators implementing inclusive practices, such as the members of the School Integration Program (SIP) in Chile, have not been broadly addressed. This research used Social Network Analysis (SNA) to examine patterns of interaction between teachers and administrators of a Chilean school and determine the roles of SIP members (inclusive education teachers, support members and coordinators) during the pandemic. The results show SIP members have a preponderant role, although ambivalent, inside the collaborative networks. The pandemic did not affect their previous dynamics, yet it offered a scenario that highlighted their role beyond existing hierarchies, where inclusion is key to counteract the inequality exacerbated by the pandemic. The foregoing evidence can contribute to the development of meaningful collaborative practices to undertake educational challenges during and after the sanitary emergency.

Keywords: Inclusive education; educational cooperation; teachers; educational management; network analysis.

(*) Autor para correspondencia:

Juan Pablo Queupil Quilamán
Centro de Investigación para la
Transformación SocioEducativa (CITSE)
Universidad Católica Silva Henríquez
Gral. Jofré 462, Santiago, Región
Metropolitana
Correo de contacto: jqueupil@ucsh.cl

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

RECIBIDO: 20.04.2021

ACEPTADO: 20.09.2021

DOI: 10.4151/07189729-Vol.60-Iss.3-Art.1222

1. Introducción

En Chile, diversos cambios normativos sobre la enseñanza y políticas públicas centradas en su mejora (Ávalos, 2014; Ruffinelli, 2016) han permitido comprender el trabajo pedagógico asociado a la diversidad del estudiantado, la colaboración con otros profesionales y las necesidades de formación requeridas. El país se ha comprometido progresivamente con la inclusión como un marco de referencia para la enseñanza en las escuelas (Ministerio de Educación [MINEDUC], 2015), impulsando el trabajo conjunto entre docentes y profesionales de la educación de distintas especialidades. Así, en los años noventa, Chile inicia una Reforma Educacional (Cox & González, 1997) que busca modernizar el sistema educativo y garantizar respuestas pedagógicas que permitan la integración social de todos los estudiantes del país (MINEDUC, 2004). Esto ha impactado la configuración del trabajo entre docentes y su comprensión sobre el trabajo colaborativo, planteando nuevos escenarios para su quehacer y formación.

Lo anterior incluye la creación del Programa de Integración Escolar (PIE), el cual tiene una relevancia particular en la investigación, ya que al detenerse en las concepciones teóricas que han sido definidas desde la literatura, se puede encontrar una serie de enfoques que han construido diversos objetos de estudio en el marco de los PIE. Estos han aportado persistentemente en su relevancia como espacio de intercambios educativos, pero no se ha detenido en la colaboración que se produce entre profesionales del programa para con los miembros de las comunidades escolares en las que se desempeñan.

Por lo anterior, y considerando la relevancia del tema aquí planteado, este artículo de investigación se orienta a examinar las interacciones de prácticas colaborativas en los procesos de enseñanza y detectar el papel jugado por los actores del PIE antes y durante la pandemia, para responder a la siguiente pregunta: ¿Cuáles son los papeles jugados y patrones en las interacciones de prácticas colaborativas en los procesos de enseñanza que se establecen entre los profesionales de los Programas de Integración Escolar y los miembros de las comunidades escolares en las que se desenvuelven?

1.1. El surgimiento de los programas de integración escolar en Chile

Desde los años noventa, una serie de organizaciones mundiales, como la ONU, UNICEF y UNESCO, promovieron una serie de propuestas de sistemas educativos más inclusivos e integradores (MINEDUC, 2004), que impulsó el fortalecimiento de la integración de estudiantes con discapacidad en escuelas y liceos regulares. Esto se tradujo en una serie de políticas

educativas en Chile que se inician con la promulgación del Decreto 490 de 1990, que reglamentó la integración de estudiantes con necesidades educativas especiales (NEE). Posterior a esto, en 1998 se aprobó la política de integración escolar del MINEDUC, la que se basa en los principios normados por la Ley 19.284 y el Decreto Supremo 1 de ese año. De esta manera, la regulación de la integración escolar en el país se profundiza de mano de los Programa de Integración Escolar (PIE) hasta que, en el año 2009, surge el Decreto 170, que regula la atención, enseñanza y subvención de las NEE para, de esta manera, dar respuestas educativas profesionales ajustadas al estudiantado con NEE (MINEDUC, 2004). A través de los PIE se obtiene un tipo de subvención pública, que permite financiar la contratación de profesionales especializados de apoyo, recursos materiales y capacitación laboral de los equipos (MINEDUC, 2009).

Además, el PIE promueve el trabajo colaborativo entre equipos multidisciplinarios de las escuelas, estableciendo equipos de aula compuestos por profesores, docentes de educación especial, fonoaudiólogos y psicólogos, para la enseñanza y aprendizaje de todos los estudiantes. Junto con ello, establece la co-enseñanza como modalidad de trabajo entre profesores (MINEDUC, 2009, 2015, 2017). Esto conlleva desafíos para la colaboración entre pares, perfilando el trabajo de docentes, profesionales de otras áreas, y las necesidades de formación que estas conllevan.

La investigación chilena sobre co-enseñanza, a diferencia de la internacional, es de reciente desarrollo y se centra en las experiencias conjuntas entre docentes de escuelas públicas y sus dificultades para implementar la política sobre colaboración entre profesionales en escuelas adscritas al PIE. La investigación nacional se compone principalmente de dos líneas principales. En primer lugar, aquellas que indagan sobre las concepciones de docentes que co-enseñan, las cuales evidencian las diferentes concepciones entre profesores de educación primaria y especial y los diversos perfiles que emergen desde ellas (López, Julio, Pérez, Morales & Rojas, 2014; Muñoz, López & Assaél, 2015). Y en segundo lugar, estudios sobre las formas de desarrollo de la co-enseñanza que muestran un bajo grado de colaboración entre los docentes, apreciándose la influencia de concepciones tradicionales entre las modalidades de educación regular y educación especial, donde la práctica predominante es el apoyo docente (Rodríguez, 2012). Así, uno de los desafíos en la formación y desarrollo docente se asocia a las prácticas de colaboración entre docentes con otros profesionales.

1.2. Perfil y características de la práctica en los equipos PIE

Sobre la integración escolar y su implementación en Chile, destacan las diversas concepciones entre equipo PIE y docentes, las que no son similares al mirar la de directivos escolares (Rojas & Castro, 2021). Los equipos PIE están conformados principalmente por docentes de educación diferencial y otros profesionales que no ejercen la docencia, pero que apoyan en la atención y derivación de estudiantes relacionados al PIE. Estos pueden ser psicólogos(as), fonoaudiólogos(as), terapeutas ocupacionales y trabajadores(as) sociales. Además, debido a los avances en la Ley de Subvención Escolar Preferencial (SEP) se han contratado más profesionales para una mayor atención del estudiantado que atiende, sumando psicopedagogos(as) y profesores(as) de educación diferencial con niveles de responsabilidad menores que los contratados directamente por el PIE (Inostroza, 2020, 2021; MINEDUC, 2016). En esta línea, investigaciones como las de Rodríguez (2012, 2014) y Rodríguez y Ossa (2014) analizan percepciones sobre el trabajo colaborativo de docentes de educación primaria y especial en el contexto de PIE. Estas muestran el bajo grado de colaboración entre docentes, además de la influencia de concepciones tradicionales entre las modalidades de educación regular y educación especial.

1.3. Colaboración, mejora educativa y trabajo en red

El PIE y la co-enseñanza han transformado el trabajo colaborativo entre docentes y directivos, enfocados principalmente hacia la mejora de los procesos de aprendizajes y la inclusión educativa (Rodríguez, 2014), todo lo cual ha favorecido la integración interdisciplinaria entre profesionales, aprendiendo desde la práctica laboral (Tobin & Roth, 2005), donde se complementan y combinan competencias curriculares y metodológicas en miras a una meta educativa justa para todos los estudiantes (Beamish, Bryer & Davies, 2006).

Aunque los directivos y docentes son considerados actores centrales para la mejora e inclusión educativa, no se puede esperar que, por ejemplo, el trabajo aislado de un solo docente pueda abordar lo anterior (Krichesky & Murillo, 2018). Por lo tanto, la colaboración entre docentes y directivos aparece como un factor fundamental en estas tareas (Ainscow & West, 2008; Arnaiz, De Haro & Azorín, 2018; Azorín, 2017). Sin embargo, poco se sabe sobre cómo se configura la colaboración para lograr lo mencionado.

Diversos autores consideran a la colaboración en escuela como las interacciones conjuntas en grupo de personas en aquellas actividades necesarias para realizar una tarea compartida

(Krichesky & Murillo, 2018; Vangrieken, Dochy, Raes & Kyndt, 2015). En los establecimientos educacionales, la colaboración abarca la interacción conjunta entre todos los actores comprometidos en la mejora del entorno de aprendizaje del estudiantado, generando también relaciones con quienes buscan desarrollar una educación inclusiva para todos. Esto implica la participación de otros actores específicos, como coordinadores o docentes de educación diferencial (Duk & Murillo, 2012; Hunt, Soto, Maier, Müller & Goetz, 2002).

Más aún, dentro de los componentes fundamentales para el desarrollo de la co-enseñanza está el realizar un proceso cooperativo, favorecido por elementos como la interacción cara a cara (Villa, Thousand & Nevin, 2008). No obstante, estos elementos se han visto afectados por la emergencia sanitaria, lo cual amerita ser indagado en diversos contextos y sociedades. En las escuelas chilenas, el trabajo en red ha surgido como una opción relevante para promover el mejoramiento y la inclusión educativa. A su vez, la evidencia nacional e internacional revela que el trabajo en red es valioso, pues facilita el intercambio de prácticas efectivas de enseñanza y aprendizaje, fomentando el desarrollo profesional de quienes interactúan en estas redes, lo cual promueve la innovación y el aprendizaje mediante una cultura de colaboración en las mismas (Armstrong & Ainscow, 2018; Azorín, Harris & Jones, 2020; Rincón-Gallardo & Fullan, 2016).

1.4. Análisis de redes sociales

Para examinar el papel de docentes y directivos de una red de colaboración para la mejora educativa, incluyendo aquellos actores inmersos y relacionados con la inclusión educativa, se considera al Análisis de Redes Sociales (ARS). Este enfoque permite la conceptualización de capital social, entendido como el set de recursos reales y potenciales inmersos dentro de la red de relaciones que posee un individuo o unidad social (Bourdieu, 1986; Burt, 2000; Tsai & Ghoshal, 1998).

A nivel del equipo escolar, altos niveles de capital social pueden reflejarse en un intercambio frecuente de recursos, lo que también facilita el logro de las metas educativas. En otras palabras, para este estudio, el alto nivel de capital social de una escuela puede evidenciarse mediante la colaboración efectiva de los docentes y directivos, contribuyendo a la educación inclusiva a través del PIE. Así, las oportunidades para intercambiar recursos, como capital social, dependen del patrón y la calidad de las relaciones sociales en la red (Coleman, 1988). Por ello, la teoría y análisis de redes sociales es un marco valioso para estudiar cómo esta configuración puede facilitar la colaboración (Wasserman & Faust, 1994), ya que se centra en la estructura de las relaciones sociales (Burt, 2000).

En ese sentido, investigaciones anteriores han mostrado que patrones relacionales más densos y cohesivos pueden apoyar el desarrollo de un entorno en el que docentes participen en prácticas innovadoras y experimentar nuevas estrategias de instrucción para la mejora y el cambio (Moolenaar, 2012; Queupil & Montecinos, 2020). Además, cuanto más densas son las redes, más docentes perciben que son colectivamente capaces de proporcionar mayores oportunidades de aprendizaje para todos los estudiantes (Moolenaar, Slegers & Daly, 2012). Por otro lado, una alta centralización de la red, es decir, una red que muestra unos pocos actores centrales y varios periféricos, puede obstaculizar la adaptación de un equipo escolar a un entorno cambiante (Tschannen-Moran, 2009). No obstante, no hay muchos estudios que se centran en el vínculo entre la estructura de red de la escuela, la colaboración y la educación inclusiva.

Por lo anterior, y considerando la relevancia del tema aquí planteado, este trabajo utiliza el ARS para examinar las interacciones de prácticas colaborativas en los procesos de enseñanza, y así detectar el papel de los actores del PIE, directivos y docentes, antes y durante la pandemia.

2. Metodología

2.1. Contexto, participantes e instrumento

Esta investigación se enmarca en un estudio de caso exploratorio (Merriam, 1998) de una escuela chilena asociada al PIE, dependiente de un Servicio Local de la macrozona norte de Chile, cuya legislación es reciente en el país (Donoso-Díaz, 2020).

Así, es de esperar que en una red poco distribuida el PIE tenga un rol menor para la mejora educativa, ya que una alta centralización puede mermar la capacidad de una escuela para adaptarse a entornos cambiantes (Tschannen-Moran, 2009). Por el contrario, el PIE debería visualizarse por el papel de sus actores, como personas que son altamente recurridas y cumplen un papel central en la escuela.

La muestra final incluye 26 de los 30 actores educativos de la escuela que firmaron un consentimiento informado para contestar un cuestionario de redes, sobrepasando el 80% de respuestas deseable para el análisis de redes (Moolenaar, 2012). El 65,4% de la muestra son mujeres, y 76,9% del total son docentes, siendo el resto directivos.

El cuestionario consulta por las interacciones colaborativas vinculadas con procesos de mejora (con quiénes y con qué frecuencia) en dos marcos temporales: 1) antes y 2) durante la

pandemia COVID-19. Este fue aplicado de manera online, considerando la emergencia sanitaria, utilizando una escala Likert de frecuencia, desde 0 = Nunca hasta 4 = Casi a diario.

Las interacciones colaborativas recolectadas en el cuestionario se expresan como sociogramas o mapas de red, compuestos por docentes, directivos y actores del PIE, donde los actores se representan por figuras geométricas y colores, y sus interacciones por flechas que van o vienen hacia estos actores (Smith, Trygstad & Hayes, 2018). Además, en este caso, una flecha más gruesa representa una relación más frecuente entre dos actores específicos.

2.2. Técnicas y procedimiento

Diversas investigaciones han utilizado el enfoque de Análisis de Redes Sociales (ARS) para estudiar las prácticas colaborativas de docentes y directivos (Geeraerts, Van den Bossche, Vanhoof & Moolenaar, 2017; López-Yáñez, Perera-Rodríguez, Bejarano-Bejarano, Del Pozo-Redondo & Budia, 2014; Moolenaar et al., 2012; Queupil & Montecinos, 2020). Así, el ARS se centra en los patrones de relaciones sociales que resultan de las interacciones de los actores educativos en su práctica cotidiana, reflejando el grado de colaboración examinado (Moolenaar, 2012).

Para el análisis de datos, se calculan indicadores a nivel de red y de actores. El primero se basa en la densidad de red, referido a la cantidad de interacciones existentes en una red dada, como porcentaje del total de vínculos potencialmente posibles en esta (Wasserman & Faust, 1994). Por ende, la densidad puede variar entre 0% (ninguna interacción presente) a 100% (todas las interacciones presentes). Por otro lado, a nivel de actores se determina el nivel de centralidad (*degree centrality*), una medida que describe la popularidad de un actor dentro de una red (Borgatti & Everett, 2006; Wasserman & Faust, 1994).

Esto último es representado a través de flechas que van hacia el actor, convirtiéndose en *in-degree centrality* (número de menciones que recibe un actor) o flechas que salen del actor (*out-degree centrality*), cuando las relaciones no son simétricas, como es el caso de este estudio. Por ejemplo, que el docente A mencione al directivo B no implica necesariamente reciprocidad. En este estudio, cada actor del establecimiento está representado por una figura distinta, de acuerdo con un cargo genérico: los miembros del PIE están representados por diamantes, los directivos por triángulos y los docentes por cuadrados. Así mismo, su tamaño varía de acuerdo con su grado de centralidad *in-degree*, así como su color cambia de acuerdo con la disciplina que enseña. Para lo anterior, todos los actores –docentes, directivos y actores del PIE– son anonimizados y ordenados según la centralidad *in-degree* para la pregunta del

marco temporal 1), utilizando el software NodeXL (Smith et al., 2010) para la obtención de sociogramas e indicadores sobre el papel jugado por los actores considerando el número de menciones en la red colaborativa.

3. Resultados

3.1. Relaciones dentro de la escuela

Los resultados muestran algunas diferencias en los patrones de colaboración entre docentes, directivos y miembros PIE entre el año 2019 y el primer semestre del año 2020. Así, las interacciones aumentan ligeramente durante la pandemia, como se evidencia en el cambio en la densidad entre las preguntas 1 y 2, de un 22% a 23%. La Tabla 1 muestra los indicadores de centralidad de los miembros del establecimiento para los dos períodos consultados, ordenados de acuerdo con su centralidad *in-degree*.

Tabla 1
Indicadores in-degree y out-degree

Actor	Rol/Cargo	Disciplina que enseña	Año 2019 (antes de pandemia)		1er semestre año 2020 (durante la pandemia)	
			In-degree	Out-degree	In-degree	Out-degree
E	Directivo/a	Ninguna	19	9	19	9
A	Directivo/a	Ninguna	16	29	13	29
D	PIE	Leng./Mat.	15	2	15	3
C	Docente	Leng.	10	15	10	16
N	Docente	Otras	10	9	11	11
O	PIE	Leng./Mat./Hist.	10	4	10	4
U	Docente	Leng.	9	17	9	19
R	Docente	Leng.	8	1	7	1

REDES DE COLABORACIÓN ENTRE EQUIPOS DE INTEGRACIÓN ESCOLAR (PIE) Y DOCENTES DURANTE LA PANDEMIA COVID-19

AB	Docente	Cs. Soc.	7	1	7	1
Y	Directivo/a	Ninguna	7	7	7	17
I	PIE	Ninguna	6	2	6	2
K	Docente	Cs. Nat.	6	3	8	3
Q	Directivo/a	Mat.	6	0	7	0
AC	PIE	Leng./Mat.	5	1	4	1
H	Directivo/a	No responde	5	0	6	0
M	PIE	Leng.	5	5	5	5
V	Directivo/a	Ninguna	5	7	5	5
AA	Directivo/a	Ninguna	4	5	5	6
F	Docente	Otras	4	6	6	6
J	Docente	Otras	4	29	4	29
P	Directivo/a	Ninguna	4	3	4	3
S	Docente	Otras	4	1	4	1
T	PIE	Ninguna	4	5	3	5
Z	Docente	Otras	4	14	4	10

REDES DE COLABORACIÓN ENTRE EQUIPOS DE INTEGRACIÓN ESCOLAR (PIE) Y DOCENTES DURANTE LA PANDEMIA COVID-19

G	Docente	Otras	3	0	5	0
W	PIE	Ninguna	3	5	5	5
X	Docente	Otras	3	5	3	5
AD	Docente	Leng.	2	3	2	3
B	Docente	Otras	2	4	4	2
L	Docente	Otras	2	0	3	0

Fuente: Elaboración propia.

Para ambos períodos analizados, la persona más recurrida por los miembros del establecimiento es E, la jefa de la Unidad Técnica Pedagógica (UTP). Durante el año 2019 le sigue la directora (A) y la coordinadora del equipo del PIE (D), aunque el número disminuye para la directora durante el 1er semestre del 2020. Esto da cuenta de sus papeles jugados en las estrategias de enseñanza y procesos de mejora, así como la relevancia del papel de la educación diferencial en el contexto previo y durante la pandemia.

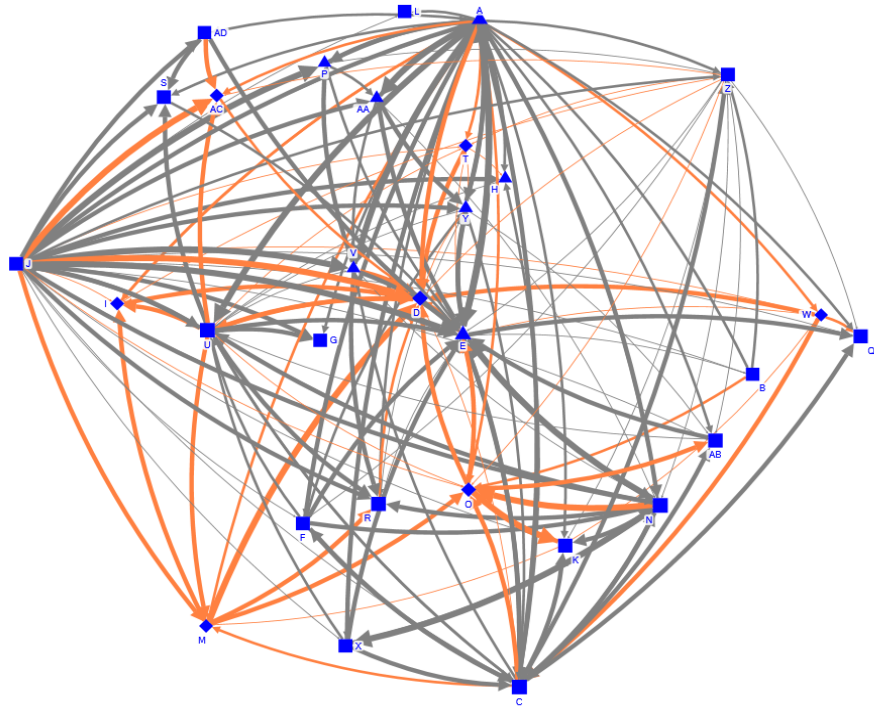


Figura 1: Interacciones en todo el establecimiento (año 2019).
Fuente: Elaboración propia.

En la Figura 1 se presentan todas las interacciones colaborativas examinadas de la escuela previo a la pandemia, donde las fechas en naranja corresponden a las interacciones que involucran a uno o más miembros del equipo del PIE. En general, no todos los vínculos son recíprocos. Esto es especialmente evidente para la coordinadora mencionada, quien es una de las miembros más recurridas del establecimiento, pero está entre los siete encuestados que declaran relacionarse con menos colegas en ambos períodos. Por el contrario, tanto la directora como la docente J declaran recurrir a todos los miembros de la institución en ambos períodos, pero su reciprocidad no coincide. Las menciones a la directora corresponden a casi la mitad de su índice *out-degree*, mientras que la docente J es mencionada por solo cuatro miembros del establecimiento. Para la directora, este número disminuye durante la pandemia. Además, la cantidad de interacciones previo y durante la pandemia no varía de sobremanera, con la excepción del directivo Y, que durante el primer semestre del año 2020 declara relacionarse con más del doble de personas que previo a la pandemia, o del docente Z, quien durante el primer semestre 2020 se relacionó con menos personas que el año 2019. Así, el contexto de pandemia no mermó la cantidad de interacciones en el establecimiento, ya que para la mayoría de los actores esta se mantuvo o incrementó entre los períodos analizados. En los pocos casos en que las menciones disminuyeron, la diferencia no fue de más de dos a cuatro interacciones. Sin embargo, la frecuencia de estas interacciones sí muestra una

disminución en la cantidad de interacciones semestrales o mensuales, y un aumento en la cantidad de interacciones semanales y diarias, tal como indica la Tabla 2.

Tabla 2
Cambios en frecuencia de interacciones

Frecuencia	Año 2019	1er semestre año 2020
No más de dos o tres veces por semestre	53	41
Mensualmente	49	46
Semanalmente	75	90
Casi a diario o diariamente	15	24
Total	192	201

Fuente: Elaboración propia.

3.2. Interacciones PIE y escuela

Al considerar solo las interacciones que involucran a algún miembro del equipo PIE, las densidades de los gráficos bajan a 12,4% y 12,6%, respectivamente, donde seis miembros del establecimiento no interactuaron con miembros del equipo PIE en los períodos consultados.

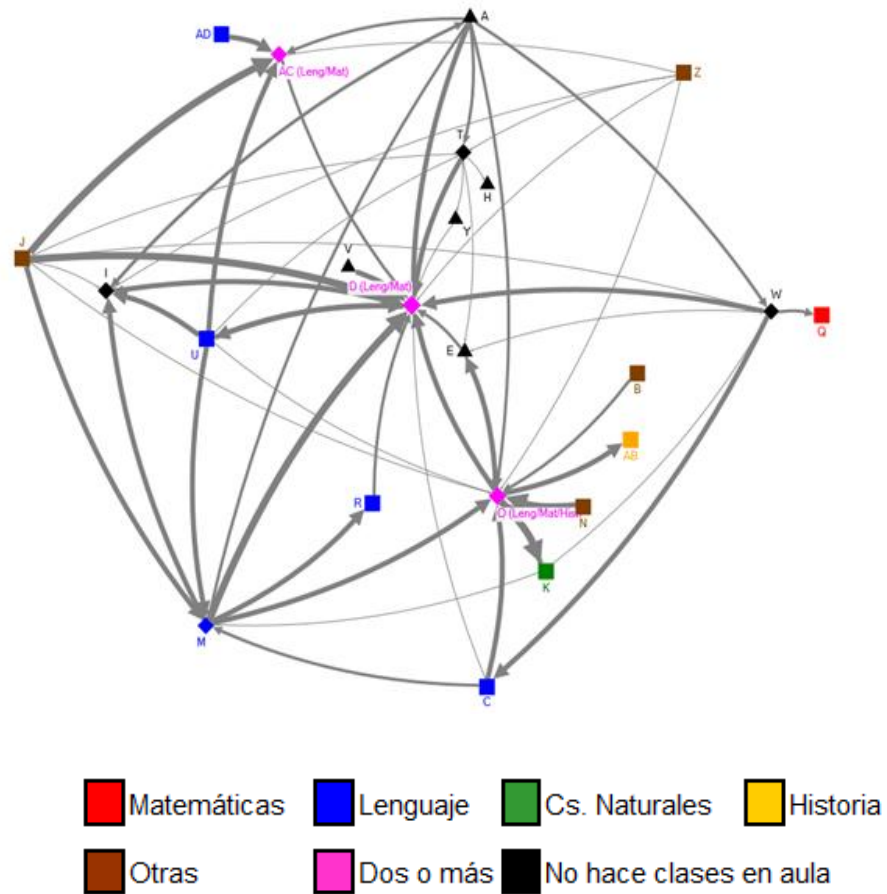


Figura 2: Interacciones que involucran al equipo PIE (año 2019).
Fuente: Elaboración propia.

Así, las Figuras 2 y 3 denotan algunos cambios en comparación a las tendencias a nivel escuela. Por ejemplo, la directora y la docente J son las únicas actoras del establecimiento que declararon recurrir a todos los miembros del equipo PIE durante el año 2019. Sin embargo, solo cuatro y uno de los miembros del equipo declaran recurrir a ellas, respectivamente.

También llama la atención la cantidad de interacciones de E, jefatura de UTP, quien pasa de ser la persona más consultada del establecimiento a una de las menos consultadas por el equipo PIE, previo y durante la pandemia, evidenciando que de sus 19 menciones a nivel de escuela solo tres corresponden a miembros del equipo PIE. De estas, dos involucran a “apoyos PIE”, con una frecuencia de no más de dos o tres veces en el semestre. Como contraparte, la jefatura de UTP solo hace referencia a las dos miembros del equipo PIE con los mayores índices de centralidad *in-degree*, la coordinadora y la docente PIE O (única que enseña tres disciplinas). Esta última también es la única miembro PIE que interactúa con los docentes AB, B y N, y la que interactúa más frecuentemente con el docente K. Por otro lado, nueve de los miembros No-PIE

solo son mencionados por un miembro PIE a la vez, a pesar de que cuatro de estos mencionan a más de uno, e incluso en el caso de las docentes J y U a todos o casi todos los miembros PIE. Otros cinco miembros No-PIE en el sociograma no son mencionados por ninguno de los miembros del equipo PIE, incluyendo al docente Z, que declara consultar a cinco de los siete miembros PIE, aunque con la frecuencia más baja.

Algunas de estas interacciones son vinculables a los cargos o disciplinas en que trabaja cada miembro del establecimiento. Por ejemplo, exceptuando a la directora del establecimiento, los directivos del establecimiento interactúan principalmente con la coordinadora PIE, ya sea directamente o, como en el caso de H, a través de T, una de las profesionales de la educación que se autoidentifica como “apoyo PIE”. Cabe destacar que T es la única otra miembro del equipo PIE que se vincula a cuatro de los cinco directivos presentes, declara no hacer clases en aula, y su interacción más frecuente es con la coordinadora PIE. De manera similar, la apoyo PIE W también declara no hacer clases en aula, pero se relaciona principalmente con la coordinadora PIE y tres docentes que no pertenecen al equipo PIE: el docente de Lenguaje C, la docente de Educación básica J y el docente de Matemáticas Q, siendo W la única integrante del equipo PIE que interactúa con este docente.

La frecuencia de interacciones entre los docentes PIE y No-PIE del establecimiento permite apreciar diversos grupos de trabajo. Todos los miembros PIE que hacen clases en aula enseñan Lenguaje y Matemáticas, con la excepción de la docente PIE M, que solo enseña Lenguaje. El sociograma incluye a los cuatro docentes de Lenguaje del establecimiento, AD, U, R y C, los que se relacionan principalmente con los docentes PIE M, D, O y AC, exceptuando a la docente de Lenguaje AD, que solo se relaciona con la docente PIE AC. A este grupo también se incorpora la docente de Educación básica J, que declara interactuar frecuentemente con la coordinadora PIE y la docente PIE AD, y menos frecuentemente con la docente PIE M, evidenciando la relevancia del trabajo del equipo PIE en la enseñanza de Lenguaje y Matemáticas para el estudiantado del establecimiento.

Otro aspecto que llama la atención es el papel ejecutado por la docente PIE O (única que enseña tres disciplinas), a través de quien se mantiene el principal vínculo de todos los docentes de aula que no enseñan Lenguaje y/o Matemáticas, B, AB, N y K. Si bien O es la segunda docente PIE con mayor grado de centralidad *in-degree* para ambos períodos, cabe destacar que la gran mayoría de sus interacciones incluyen a miembros externos al equipo PIE. Finalmente, resalta el grupo compuesto mayoritariamente por miembros PIE y no-PIE que declara no hacer clases. Si bien algunos, como el apoyo PIE T, fueron mencionados anteriormente, el miembro con mayor relevancia en este grupo corresponde a la

psicopedagoga, quien es la única integrante del equipo que tiene una interacción recíproca con la directora del establecimiento, a pesar de que esta última declara relacionarse con todos los miembros del equipo.

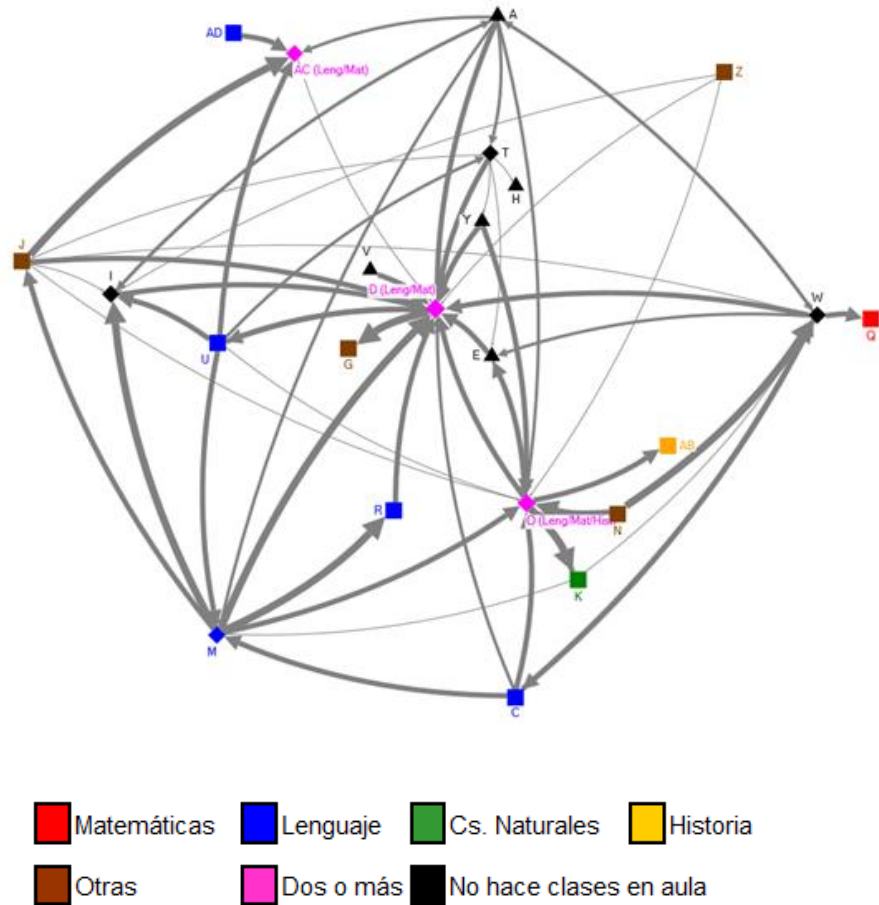


Figura 3: Interacciones que involucran al equipo PIE (1er semestre 2020).
Fuente: Elaboración propia.

La comparación entre el período previo y durante la pandemia (Figuras 2 y 3, respectivamente) permite observar diversos cambios, en especial en la cantidad y frecuencia de interacciones desde diversos actores del establecimiento hacia el equipo PIE. Por ejemplo, el papel de puente de la apoyo PIE W se incrementa en el período de pandemia, donde su interacción con el docente C pasó de ser unidireccional (desde W a C) a recíproca, con una frecuencia semanal; para este período también se suma el docente N, que pasa de no mencionarla a interactuar con ella diariamente. Esto se repite con distintos actores, como en el caso del directivo Y, que pasó de declarar una interacción semestral con la apoyo T y nula interacción con la docente PIE O a una semanal, al igual que el docente U con la apoyo PIE T (semestral a mensual) o la aparición del docente G como interacción diaria con la coordinadora PIE. Entre otras diferencias,

desaparecieron algunas interacciones de poca frecuencia, como en el caso de la docente Z (de Inglés), que durante el inicio de la pandemia pasó de relacionarse de dos o tres veces por semestre con tres de los cinco miembros del PIE declarados para el 2019. Por el contrario, al observar exclusivamente las interacciones declaradas por el equipo PIE, en ambos períodos incluyen a los mismos actores y no sufrieron un cambio revelador en su frecuencia. En el caso de la apoyo PIE W, es posible observar un incremento leve en la frecuencia de interacciones con la jefa de UTP (E) y el docente Q. Algo similar pasa con la apoyo PIE T y el docente U o la docente PIE M con los docentes R y C. Un último cambio temporal significativo parecen ser la desaparición colaborativa del docente B (que interactuaba exclusivamente con la docente PIE O) entre ambos períodos.

3.3. Interacciones entre miembros PIE

En las interacciones entre miembros del PIE destacan ciertos patrones que no son visibles en los otros grupos. En este nivel el integrante más recurrido sigue siendo la coordinadora PIE; sin embargo, ahora es posible evidenciar que solo una de sus interacciones declaradas involucra a un miembro del PIE (representado por la psicopedagoga), mientras todos los miembros PIE declaran interactuar con la coordinadora, interacciones que en el caso de la docente AC y las apoyos PIE corresponden al único vínculo que tienen dentro del equipo (Figura 4). Esto también reafirma lo mencionado anteriormente sobre las apoyo PIE, quienes parecieran funcionar principalmente como puente entre la coordinadora PIE y miembros externos al PIE, y no necesariamente como apoyo entre miembros del equipo PIE. De manera similar, al extrapolar las relaciones entre miembros PIE del contexto escolar, es posible apreciar que el vínculo entre AC y el resto del equipo PIE se genera principalmente a través de docentes no-PIE, más aún considerando que entre ambos períodos analizados su única interacción dentro del equipo (con la coordinadora) disminuye en frecuencia (Figura 5). Esta también es la única diferencia en frecuencia de interacciones entre ambos períodos entre miembros del equipo PIE. Finalmente, en este nivel, la docente O adquiere menor relevancia en cuanto a la diversidad de actores con quienes interactúa, para ser reemplazada por la docente M.

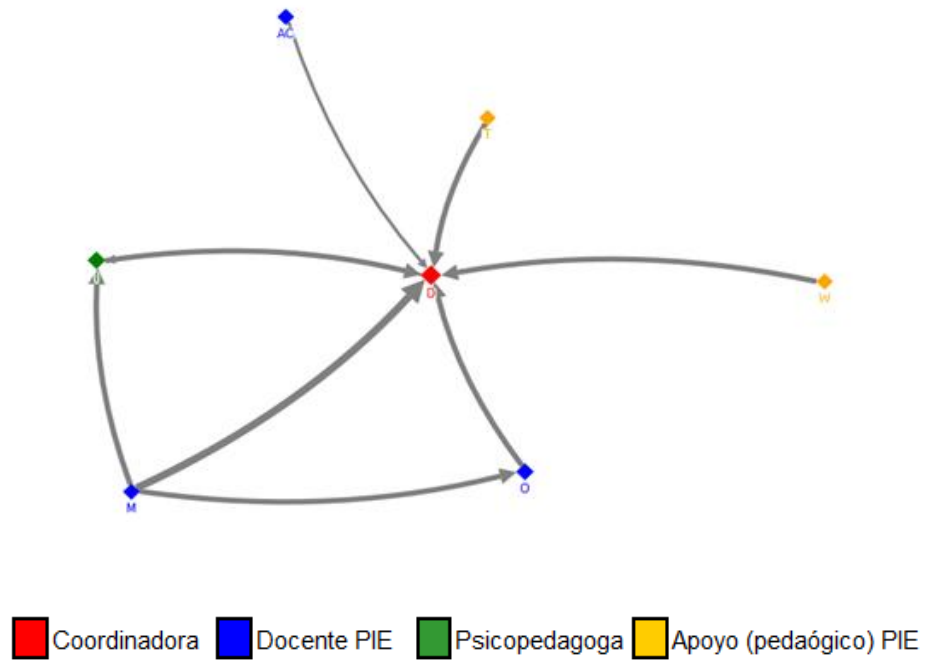


Figura 4: Interacciones entre miembros del equipo PIE (año 2019).
Fuente: Elaboración propia.

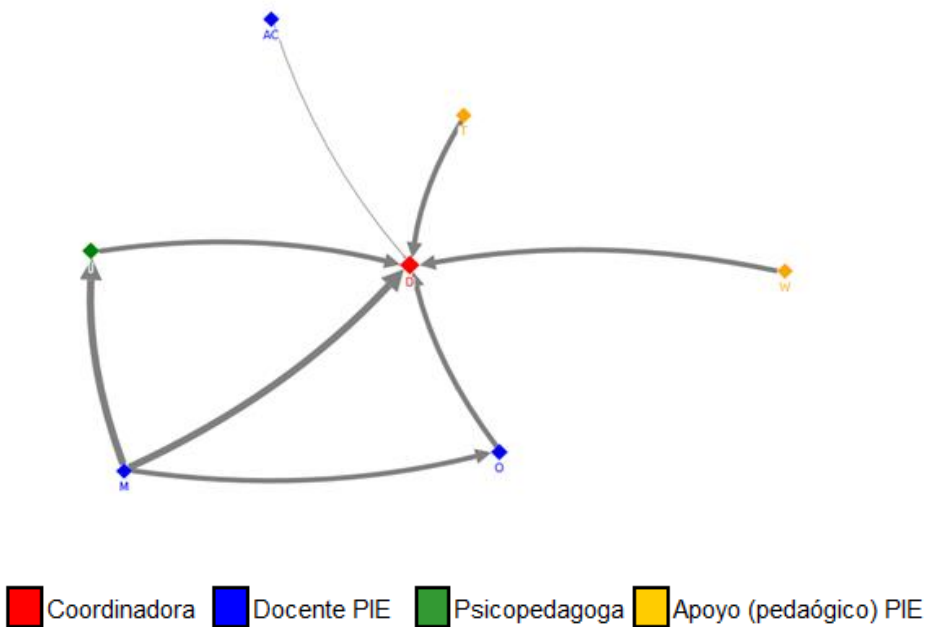


Figura 5: Interacciones entre miembros del equipo PIE (1er semestre 2020).
Fuente: Elaboración propia.

4. Discusión

La inclusión educativa de todo el estudiantado es un tema de gran relevancia alrededor del mundo, considerando las agendas de reformas en diversas naciones (Ainscow, 2020; Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económicos [OCDE], 2015; Organización de las Naciones Unidas para la Educación, la Ciencia y la Cultura [UNESCO], 2017, 2021).

Este estudio muestra un papel jugado del PIE que propicia la mejora escolar e inclusión educativa, y que, a diferencia del resto del establecimiento, mantiene casi la misma cantidad y frecuencia en sus interacciones previo y durante la pandemia, aunque de manera ambivalente.

En primera instancia, si bien no se aprecia una variación significativa en la cantidad de interacciones entre marcos temporales, sí se evidencia que su frecuencia cambió positivamente durante la pandemia, con un incremento semanal o diario. Si bien esto ocurre casi exclusivamente por las menciones de actores externos hacia miembros del equipo PIE, esto es relevante, ya que indica que el PIE tuvo un papel fundamental para varios miembros del establecimiento en contexto de pandemia, fomentando la colaboración entre sus integrantes. Considerando la naturaleza del trabajo del equipo PIE, esto podría responder a la necesidad de adaptar prácticas de enseñanza tradicionales a un escenario de trabajo a distancia con los estudiantes, promoviendo el desarrollo profesional docente a través de procesos colaborativos online, un aspecto a considerar para futuras investigaciones.

A su vez, dentro del establecimiento existen diversas redes de colaboración, especialmente entre docentes, en las que los miembros del equipo del PIE actúan como puentes. Entre ellos destacan los “apoyo PIE”, aunque mayormente involucra a la coordinadora del programa, quien declara relacionarse mayoritariamente con otros miembros del establecimiento, si bien su total de interacciones es mínimo. Por otro lado, se observa que los docentes del programa PIE interactúan mayoritariamente con docentes externos al mismo y no entre ellos.

A pesar de que esto podría evidenciar un trabajo poco colaborativo entre los miembros del equipo, se ratifica a la coordinadora del programa como principal puente de colaboración entre ellos. Más aún, la distribución de los actores indica que el trabajo central del equipo PIE es realizar acciones de colaboración con docentes específicos fuera del programa, lo que indica un trabajo de co-docencia con una dupla constante que contribuye a grupos de estudiantes específicos.

Otro aspecto a destacar es el papel de la psicopedagoga, quien es parte del equipo PIE, como un puente fundamental entre este equipo y la dirección del establecimiento, lo cual resalta tanto el rol de esta área como de su formación asociada.

Así, tanto docentes como directivos son agentes centrales, al garantizar que el entorno de aprendizaje aborde y realice progresos para todo el estudiantado. En este sentido, las políticas educativas chilenas, tales como aquellas asociadas al PIE, siguen manifestando una serie de desafíos. En primer lugar, la docencia y su actuar pedagógico son relevantes para el logro de acciones concretas que impulsen la inclusión educativa, donde la colaboración entre docentes es un elemento importante. Así, son necesarias acciones que respalden la labor docente, en particular cuando algunos no colaboran o establecen mayor distancia o cercanía con otros colegas, dependiendo de su rol/cargo o disciplina.

En segundo lugar, y en relación con lo anterior, la presencia de los PIE en Chile se constituye en un espacio de recursos y encuentro de diversos profesionales en miras de la colaboración entre directivos y docentes. De este modo, al trabajar juntos y desarrollar la colaboración entre los actores de las escuelas, se crea una red de apoyo que promueve, entre otros aspectos, que sus integrantes se sientan menos aislados (Hunt et al., 2002) y, a su vez, más seguros para abordar los desafíos socioeducativos imperantes (OCDE, 2017; Reeves, Pun & Chung, 2017), tales como aquellos asociados a la pandemia.

Además, este estudio complementa hallazgos sobre la educación inclusiva, en cuanto al rol que tiene un programa asociado a una política educativa particular, donde existe un potencial de mayor colaboración para la mejora escolar entre el PIE y el resto de la escuela en sí. En Chile, se suelen separar y considerar como ámbitos diferentes. De hecho, el trabajo colaborativo suele dificultarse ante un problema de cohesión a nivel de la cultura y la organización escolar, consistente con la mencionada separación de ámbitos de competencia, en específico entre la educación regular y la educación especial (Rodríguez, 2014).

Al respecto, De Neve y Devos (2016), entre otros autores, han analizado cómo las comunidades de aprendizaje profesional, en las que los docentes tienen conversaciones en profundidad sobre cómo utilizar la instrucción diferenciada, pueden ayudar a los docentes a implementar y desarrollar enfoques pedagógicos más inclusivos. A manera de sugerencias a la política pública y al campo de la formación inicial docente, se propone programas que favorezcan el trabajo, intercambio de experiencias y resolución de proyectos conjuntos entre profesionales de pedagogía de manera transversal.

5. Conclusiones

El presente estudio plantea como objetivo examinar las interacciones de prácticas colaborativas en los procesos de enseñanza y detectar el papel jugado por los actores del PIE antes y durante la pandemia en una escuela chilena, indicando roles/cargos y patrones en las interacciones de prácticas colaborativas entre los profesionales del Programas de Integración Escolar y los miembros de la comunidad escolar en la que se desenvuelven. Investigaciones previas han argumentado que, en el desarrollo de una unidad curricular, se pueden utilizar varios enfoques según los requerimientos particulares de cada clase (Friend, Cook, Hurley-Chamberlain & Shamberger, 2010; Torres & Fernández, 2015). En el caso estudiado, el hecho de que el PIE interactúe con varias áreas del saber da cuenta de este punto. Esto da luces del rol de la formación inicial en dichos aspectos relacionales.

Al indagar en los papeles jugados y patrones de los profesionales de la educación del PIE, llama la atención la jerarquía que se produce dentro de este, destacando el rol de coordinador de este programa como el mayormente visible, donde los restantes integrantes del equipo del programa recurren a este coordinador, y no a la inversa. Esto invita tanto a la política como a la práctica educativa a fortalecer los lazos colaborativos bidireccionales, más allá de las jerarquías que involucren ciertas iniciativas, tales como el PIE. Lo anterior indica que es necesario prestar una mayor atención al espacio que estos miembros de los equipos tienen dentro de esta jerarquía, en especial considerando el rol que el liderazgo tiene en la promoción de espacios colaborativos que aborden la diversidad identitaria, contextual y de necesidades de aprendizaje del estudiantado, que es la principal labor de los equipos de integración escolar.

Debido a lo anterior, se requieren más investigaciones de diferentes contextos que, a través de diversas metodologías, puedan entregar mayor evidencia sobre los aspectos abordados por el presente estudio, que en este caso ha utilizado de manera incipiente el análisis de redes sociales para visualizar sus principales hallazgos, lo cual ciertamente puede ser una herramienta pertinente para futuros estudios del ámbito socioeducativo.

En ese sentido, es importante complementar los resultados del estudio junto con otras investigaciones que profundicen, mediante otros enfoques, la comprensión situada de las prácticas y relaciones colaborativas entre docentes y miembros de los PIE. Junto a ello, ampliar a otros casos que agreguen comparaciones entre distintos tipos de establecimientos, además de estudios longitudinales que permitan observar la transición de las prácticas en períodos de tiempos de diversa extensión y coyuntura.

6. Referencias

- Ainscow, M. (2020). Inclusion and equity in education: Making sense of global challenges. *Prospects*, 49, 123-134. doi: 10.1007/s11125-020-09506-w
- Ainscow, M., & West, M. (2008). *Mejorar las escuelas urbanas: Liderazgo y colaboración*. Madrid: Narcea Ediciones.
- Armstrong, P. W., & Ainscow, M. (2018). School-to-school support within a competitive education system: views from the inside. *School Effectiveness and School Improvement*, 29(4), 614-633. doi: [10.1080/09243453.2018.1499534](https://doi.org/10.1080/09243453.2018.1499534)
- Arnaiz, P., De Haro, R., & Azorín, C. (2018). Redes de apoyo y colaboración para la mejora de la educación inclusiva. *Revista de Currículum y Formación de Profesorado*, 22(2), 29-49. doi: 10.30827/profesorado.v22i2.7713
- Ávalos, B. (2014). La formación inicial docente en Chile: Tensiones entre políticas de apoyo y control. *Estudios Pedagógicos*, 40(Número especial), 11-28. doi: 10.4067/S0718-07052014000200002
- Azorín, C. (2017). Redes de colaboración entre escuelas inglesas para la mejora de la inclusión socioeducativa. Profesorado. *Revista de Currículum y Formación de Profesorado*, 21(2), 29-48. Recuperado desde: <https://recyt.fecyt.es/index.php/profesorado/article/view/59445/36142>
- Azorín, C., Harris, A., & Jones, M. (2020). Taking a distributed perspective on leading professional learning networks. *School Leadership & Management*, 40(2-3), 111-127. doi: [10.1080/13632434.2019.1647418](https://doi.org/10.1080/13632434.2019.1647418)
- Beamish, W., Bryer, F., & Davies, M. (2006). Teacher reflections on co-teaching a unit of work. *International Journal of Whole Schooling*, 2(2), 3-18. Recuperado desde <https://eric.ed.gov/?id=EJ847468>
- Borgatti, S. P., & Everett, M. G. (2006). A graph-theoretic perspective on centrality. *Social Networks*, 28, 466-484. doi: [10.1016/j.socnet.2005.11.005](https://doi.org/10.1016/j.socnet.2005.11.005)

- Bourdieu, P. (1986). The forms of capital. En N. Woolsey Biggart (Ed.), *Readings in economic sociology* (pp. 280-291). Oxford, UK: Blackwell.
- Burt, R. S. (2000). The network structure of social capital. *Research in Organizational Behavior*, 22, 345-423. doi: [10.1016/S0191-3085\(00\)22009-1](https://doi.org/10.1016/S0191-3085(00)22009-1)
- Coleman, J. S. (1988). Social capital in the creation of human capital. *American Journal of Sociology*, 94, S95-S120. Recuperado desde <https://www.journals.uchicago.edu/doi/abs/10.1086/228943>
- Cox, C., & González, P. (1997). Políticas de mejoramiento de calidad y equidad en la educación escolar en la década de los años 90. En C. Cox, P. González, I. Núñez y F. Soto (Eds.), *160 años de educación pública. Historia del Ministerio de Educación* (pp. 101-180). Santiago, Chile: Ministerio de Educación. Recuperado desde <http://www.memoriachilena.gob.cl/602/w3-article-66197.html>
- De Neve, D., & Devos, G. (2016). The role of environmental factors in beginning teachers' professional learning related to differentiated instruction. *School Effectiveness and School Improvement*, 27(4), 357-379. doi: [10.1080/09243453.2015.1122637](https://doi.org/10.1080/09243453.2015.1122637)
- Donoso-Díaz, S. (2020). Los nuevos servicios locales de Educación Pública de Chile: desafíos del proceso de implementación inicial. *Ensaio: Avaliação e Políticas Públicas em Educação*, 29, 378-398. doi: [10.1590/s0104-40362020002802691](https://doi.org/10.1590/s0104-40362020002802691)
- Duk, C., & Murillo, F. J. (2012). La colaboración como elemento definitorio de las escuelas inclusivas. *Revista Latinoamericana de Educación Inclusiva*, 6(2), 11-13. Recuperado desde <http://www.rinace.net/rlei/numeros/vol6-num2/editorial.html>
- Friend, M., Cook, L., Hurley-Chamberlain, D., & Shamberger, C. (2010). Co-Teaching: an illustration of the complexity of collaboration in special education. *Journal of Educational and Psychological Consultation*, 20(2), 9-27. doi: [10.1080/10474410903535380](https://doi.org/10.1080/10474410903535380)
- Geraerts, K., Van den Bossche, P., Vanhoof, J., & Moolenaar, N. (2017). Intergenerational professional relationships in elementary school teams: A social network approach. *Frontline Learning Research*, 5(2), 78-98. doi: [10.14786/flr.v5i2.293](https://doi.org/10.14786/flr.v5i2.293)

- Hunt, P., Soto, G., Maier, J., Müller, E., & Goetz, L. (2002). Collaborative teaming to support students with augmentative and alternative communication needs in general education classrooms. *Augmentative and Alternative Communication, 18*(1), 20-35. doi: [10.1080/aac.18.1.20.35](https://doi.org/10.1080/aac.18.1.20.35)
- Inostroza, F. (2020). La identidad de las educadoras diferenciales en tiempos de políticas de accountability. *Archivos Analíticos de Políticas Educativas, 28*(29), 1-24. doi: 10.14507/epaa.28.4577
- Inostroza, F. (2021). Relaciones de poder en tareas de co-enseñanza: un estudio de casos entre pares de profesores en Chile. *RIDE Revista Iberoamericana para la Investigación y el Desarrollo Educativo, 11*(22), 1-29. doi: 10.23913/ride.v11i22.828
- Krichesky, G. J., & Murillo, F. J. (2018). La colaboración docente como factor de aprendizaje y promotor de mejora. Un estudio de casos. *Educación XX1, 21*(1), 135-155. doi: [10.5944/educxx1.20181](https://doi.org/10.5944/educxx1.20181)
- López, V., Julio, C., Pérez, M., Morales, M., & Rojas, C. (2014). Barreras culturales para la inclusión: políticas y prácticas de integración en Chile. *Revista de Educación, 363*, 256-281. Recuperado desde <https://www.educacionyfp.gob.es/dam/jcr:6ee8c1e9-5886-4ded-9e1b-9e208a53dff5/re36311-pdf.pdf>
- López-Yáñez, J., Perera-Rodríguez, V. H., Bejarano-Bejarano, E., Del-Pozo-Redondo, M., & Budia, C. (2014). La trama social del liderazgo. Un estudio sobre las redes de colaboración docente en escuelas primarias. *REICE. Revista Iberoamericana sobre Calidad, Eficacia y Cambio en Educación, 12*(5), 99-117. Recuperado desde <https://idus.us.es/handle/11441/34731>
- Merriam, S. (1998). *Qualitative Research and Case Study Applications in Education. Revised and Expanded from Case Study Research in Education*. San Francisco, CA: Jossey-Bass Publishers.
- Ministerio de Educación. (2004). *Antecedentes históricos, presente y futuro de la educación especial en Chile*. Recuperado desde <https://especial.mineduc.cl/wp->

[content/uploads/sites/31/2016/08/201304151210180.doc_Antecedentes_Ed_Especial.pdf](https://especial.mineduc.cl/wp-content/uploads/sites/31/2016/08/201304151210180.doc_Antecedentes_Ed_Especial.pdf)

Ministerio de Educación. (2009). *Decreto 170*. Recuperado desde https://especial.mineduc.cl/wp-content/uploads/sites/31/2018/06/DTO-170_21-ABR-2010.pdf

Ministerio de Educación. (2015). *Decreto 83*. Recuperado desde <https://especial.mineduc.cl/wp-content/uploads/sites/31/2016/08/Decreto-83-2015.pdf>

Ministerio de Educación. (2016). *Manual de apoyo a sostenedores y establecimientos educacionales, para la implementación del Programa de Integración Escolar (PIE), en el marco de la Inclusión*. Recuperado desde <https://especial.mineduc.cl/wp-content/uploads/sites/31/2017/12/Manual-PIE.pdf>

Ministerio de Educación. (2017). *Orientaciones sobre estrategias diversificadas de enseñanza para educación básica, en el marco del decreto 83/2015*. Recuperado desde https://especial.mineduc.cl/wp-content/uploads/sites/31/2017/05/ORIENTACIONES_D83_Web_05-2017.pdf

Moolenaar, N. M. (2012). A social network perspective on teacher collaboration in schools: Theory, methodology, and applications. *American Journal of Education*, 119(1), 7-39. doi: 10.1086/667715

Moolenaar, N. M., Slegers, P. J. C., & Daly, A. J. (2012). Teaming up: Linking collaboration networks, collective efficacy, and student achievement. *Teaching and Teacher Education*, 28(2), 251-262. doi: [10.1016/j.tate.2011.10.001](https://doi.org/10.1016/j.tate.2011.10.001)

Muñoz, M., López, M., & Assaél, J. (2015). Concepciones docentes para responder a la diversidad: ¿Barreras o recursos para la inclusión educativa? *Psicoperspectivas*, 14(3), 68-79. doi: [10.5027/psicoperspectivas-Vol14-Issue3-fulltext-646](https://doi.org/10.5027/psicoperspectivas-Vol14-Issue3-fulltext-646)

Organización de las Naciones Unidas para la Educación, la Ciencia y la Cultura. (2017). *A guide for ensuring inclusion and equity in education*. París: United Nations Educational, Scientific and Cultural Organization. Recuperado desde

<https://unesdoc.unesco.org/ulis/cgi->

[bin/ulis.pl?catno=248254yset=005A818523_1_430ygp=1ymode=eylin=1yil=1](https://unesdoc.unesco.org/ulis/cgi-bin/ulis.pl?catno=248254yset=005A818523_1_430ygp=1ymode=eylin=1yil=1)

Organización de las Naciones Unidas para la Educación, la Ciencia y la Cultura. (2021). *Hacia la inclusión en la educación: situación, tendencias y desafíos, 25 años después de la Declaración de Salamanca de la UNESCO*. Recuperado desde <https://unesdoc.unesco.org/ark:/48223/pf0000375748>

Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económicos. (2015). *Education policy outlook 2015: Making reforms happen*. París: OECD Publishing. Recuperado desde https://www.oecd-ilibrary.org/education/education-policy-outlook-2015_9789264225442-en

Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económicos. (2017). *Schools for 21st-Century Learners: Strong Leaders, Confident Teachers, Innovative Approaches. International Summit on the Teaching Profession*. París: OECD Publishing. Recuperado desde <https://www.oecd.org/publications/schools-for-21st-century-learners-9789264231191-en.htm>

Queupil, J. P., & Montecinos C. (2020). El Liderazgo Distribuido para la Mejora Educativa: Análisis de Redes Sociales en Departamentos de Escuelas Secundarias Chilenas. *REICE. Revista Iberoamericana sobre Calidad, Eficacia y Cambio en Educación*, 18(2), 97-114. doi: [10.15366/reice2020.18.2.005](https://doi.org/10.15366/reice2020.18.2.005)

Reeves, P. M., Pun, W. H., & Chung, K. S. (2017). Influence of teacher collaboration on job satisfaction and student achievement. *Teaching and Teacher Education*, 67, 227-236. doi: [10.1016/j.tate.2017.06.016](https://doi.org/10.1016/j.tate.2017.06.016)

Rincón-Gallardo, S., & Fullan, M. (2016). Essential features of effective networks in education. *Journal of Professional Capital and Community*, 1(1), 5-22. doi: [10.1108/JPC-09-2015-0007](https://doi.org/10.1108/JPC-09-2015-0007)

Rodríguez, F. (2012). *La percepción del trabajo colaborativo en la gestión curricular de profesores de educación regular y educación especial en Programas de Integración Escolar de la comuna de Tomé* (Tesis de maestría). Recuperado desde

[http://repobib.ubiobio.cl/jspui/bitstream/123456789/2135/1/Rodriguez_Rojas_Feli
pe.pdf](http://repobib.ubiobio.cl/jspui/bitstream/123456789/2135/1/Rodriguez_Rojas_Feli
pe.pdf)

- Rodríguez, F. (2014). La co-enseñanza, una estrategia para el mejoramiento educativo y la inclusión. *Revista Latinoamericana de Educación Inclusiva*, 8(2), 219-233. Recuperado desde <https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=4994333>
- Rodríguez, F., & Ossa, C. (2014). Valoración del trabajo colaborativo entre profesores de escuelas básicas de Tomé, Chile. *Estudios Pedagógicos*, 40(2), 303-319. doi: 10.4067/S0718-07052014000300018
- Rojas, C., & Castro, R. (2021). Profesores(as) de educación especial y su identidad docente: una revisión sistemática de tendencias investigativas. *INTEREDU. Investigación Sociedad y Educación*, 1(2), 51-64. doi: 10.32735/S2735-65232020000274
- Ruffinelli, A. (2016). Ley de desarrollo profesional docente en Chile: de la precarización sistemática a los logros, avances y desafíos pendientes para la profesionalización. *Estudios Pedagógicos*, 42(4), 261-279. doi: 10.4067/S0718-07052016000500015
- Smith, M., Ceni, A., Milic-Frayling, N., Shneiderman, B., Mendes Rodrigues, E., Leskovec, J., & Dunne, C. (2010). *NodeXL: A free and open network overview, discovery and exploration add-in for Excel 2007/2010*. Recuperado desde <http://nodexl.codeplex.com/>
- Smith, P. S., Trygstad, P. J., & Hayes, M. L. (2018). Social network analysis: A simple but powerful tool for identifying teacher leaders. *International Journal of Leadership in Education*, 21(1), 95-103. doi: [10.1080/13603124.2016.1195016](https://doi.org/10.1080/13603124.2016.1195016)
- Tobin, K., & Roth, W. (2005). Implementing coteaching and cogenerative dialoguing in urban science education. *School Science and Mathematics*, 105(6), 313-321. doi: [10.1111/j.1949-8594.2005.tb18132.x](https://doi.org/10.1111/j.1949-8594.2005.tb18132.x)
- Torres, J. A., & Fernández, J. M. (2015). Promoviendo escuelas inclusivas: análisis de las percepciones y necesidades del profesorado desde una perspectiva organizativa, curricular y de desarrollo profesional. *Revista Electrónica Interuniversitaria de Formación del Profesorado*, 18(1), 177-200. doi: 10.6018/reifop.18.1.214391

Tsai, W., & Ghoshal, S. (1998). Social capital and value creation: The role of intrafirm networks.

Academy of Management Journal, 41(4), 464-476. doi: [10.5465/257085](https://doi.org/10.5465/257085)

Tschannen-Moran, M. (2009). Fostering teacher professionalism in schools: The role of leadership orientation and trust. *Educational Administration Quarterly*, 45(2), 217-

247. doi: [10.1177/0013161X08330501](https://doi.org/10.1177/0013161X08330501)

Vangrieken, K., Dochy, F., Raes, E., & Kyndt, E. (2015). Teacher collaboration: A systematic review. *Educational Research Review*, 15, 17-40. doi: 10.1016/j.edurev.2015.04.002

Villa, R., Thousand, J., & Nevin, A. (2008). *A guide to co-teaching. Practical tips for facilitating student learning*. Thousand Oaks, CA: Corwin Press.

Wasserman, S., & Faust, K. (1994). *Social Network Analysis: Methods and Applications*. Cambridge: Cambridge University Press.