

INVESTIGACIONES

## Ley 20.911 y resultados del indicador de Participación y formación ciudadana

### Law 20,911 and Results from the Indicator of Participation and Citizenship Education

*Hugo Tapia-Silva<sup>a</sup>*

<sup>a</sup> Departamento de Teología, Universidad Católica del Maule, Chile.  
hgtapia@ucm.cl

#### RESUMEN

La formación ciudadana es un elemento relevante en el sistema educativo chileno. La Ley 20.911 de Formación Ciudadana de 2016 establece que los establecimientos escolares en Chile deben implementar un Plan de formación ciudadana. El presente estudio tiene por objetivo identificar si la promulgación de la ley de Formación ciudadana ha significado cambios en los resultados del indicador de Participación y Formación ciudadana en establecimientos que rindieron el SIMCE para 4º Básico. Para ello, mediante un estudio cuantitativo, se compararon los puntajes del indicador de Participación y formación ciudadana de 2015 y 2022 y, luego, se compararon los puntajes de 2022 entre colegios con y sin Plan de formación ciudadana, considerando el total de establecimientos, nivel socioeconómico, dependencia y ubicación geográfica. A partir de los resultados, se concluye que existiría una escasa diferencia al comparar año y disposición de Plan de formación ciudadana, observándose una diferencia leve, aunque estadísticamente significativa.

*Palabras clave:* plan de formación ciudadana, colegios, SIMCE, comparativa.

#### ABSTRACT

Citizen education is a relevant element in the Chilean educational system. Law 20,911 on Citizenship Education of 2016 establishes that school establishments in Chile must implement a Citizenship Education Plan. The present study aims to identify whether the enactment of the Citizen Education law has meant changes in the results of the Indicator of Citizen Participation and Formation in establishments that took the SIMCE for 4th Grade. To do this, through a quantitative study, the scores of the Indicator of Citizenship Participation and Education for 2015 and 2022 were compared and then the scores for 2022 were compared between schools with and without a Citizenship Education Plan, considering all establishments, socioeconomic level, dependence and geographic location. Based on the results, it is concluded that there would be a small difference when comparing year and disposition of the Citizenship Education Plan, observing a slight but statistically significant difference.

*Key words:* Citizenship Education Plan, Schools, SIMCE, comparative.

## 1. INTRODUCCIÓN

La formación ciudadana se ha convertido en un aspecto relevante en el sistema educativo chileno. A partir de la promulgación de la Ley 20.911, en 2016, los establecimientos educativos en Chile han debido asumir la formación ciudadana de sus estudiantes mediante la creación de un Plan de formación ciudadana (en adelante, PFC), el que establece una serie de estrategias y objetivos que deberían favorecer la formación de ciudadanos activos y participativos, con una mirada responsable hacia la sociedad, el respeto a los derechos humanos, la inclusión, entre otros aspectos.

Tras algunos años tras la promulgación de la ley, resulta necesario evaluar si su implementación ha generado efectos en los establecimientos educativos del país, con el fin de proponer mejoras a la misma. Estudios como el desarrollado por PNUD (2021) ofrecen claves para la mejora de la formación ciudadana en Chile. Como parte de un interés por mejorar este proceso, es que se busca analizar los avances tras la implementación de la ley considerando resultados obtenidos durante la aplicación de la evaluación SIMCE.

El presente estudio busca, por tanto, identificar si la promulgación de la ley de Formación ciudadana ha significado cambios en los resultados del indicador de Participación y Formación ciudadana en establecimientos educativos que rindieron la evaluación SIMCE para 4º Básico. Lograr este objetivo nos permitirá contar con información relevante para profundizar en la efectividad de la Ley 20.911 y de los Planes de formación ciudadana.

## 2. FORMACIÓN CIUDADANA Y LEY 20.911

El acto educativo, como constructo social, es un proceso que se realiza entre un alguien que aprende y un otro que enseña. Por tanto, este proceso educativo es un acto social que se fundamenta en relaciones de diverso tipo y que prepara, en el ámbito de la educación formal, a ciudadanos para que cuenten con habilidades, conocimientos y actitudes que les permitan desarrollarse plenamente y enfrentar los requerimientos (económicos, ambientales, políticos, entre otros) de la sociedad. Así, las propias características y necesidades de las sociedades van configurando los objetivos del sistema educativo (Tapia Silva, 2021).

Entre diversos temas, la transmisión cultural y socialización, formación ciudadana, legitimación política, movilidad social y el cuidado de la infancia y la juventud serían funciones del sistema educativo (Guerrero Serón, 2002) y, por tanto, preocupaciones de las sociedades.

En este contexto, y debido a diferentes coyunturas históricas, surge en el sistema educativo la preocupación por formar a los estudiantes para la participación en la vida social y política. Esto resulta especialmente relevante, pues la complejidad de la sociedad se exige a sí misma la preparación de sus ciudadanos para aportar a su desarrollo.

### 2.1. FORMACIÓN CIUDADANA

La formación ciudadana emerge como un concepto reciente. Emparentado con conceptos tales como formación política (Lobatón Patiño, 2020) o competencia para la ciudadanía (Sanz Ponce & López Luján, 2019), supone una revisión y complejización del concepto de educación cívica. Este concepto se ha ido transformando a medida que han ido emergiendo nuevos modelos democráticos y contextos más complejos, lo que genera, por tanto,

necesarias revisiones de la noción de ciudadanía y sus alcances (Cuenca & Urrutia, 2020), con los propósitos de fortalecer el compromiso con la democracia y la sociedad (Disi Pavlic & Mardones, 2021), desarrollando interés en los asuntos públicos y la responsabilidad asociada (Lara-Salcedo & Suarez-Rivero, 2021). Junto con ello, se busca que el sistema educativo deba contribuir al desarrollo del rol ciudadano, de una ciudadanía crítica, inclusiva y democrática, fomentando, por tanto, la participación activa y el respeto por la diversidad presente en la sociedad (Mastache, 2022).

En el ámbito escolar, y a nivel curricular, la formación ciudadana conlleva el desarrollo de diversas dimensiones o ejes. Ya sean comprendidas como *polity*, *policy* o *politics*, en el modelo alemán (Lobatón Patiño, 2020), o como actitudes, conocimientos o habilidades (Castro & Holz, 2016), la formación ciudadana implica una concepción más compleja de sus propósitos y, por tanto, de lo que es necesario para su implementación.

En diversos contextos se han definido normativas que reconocen su importancia o definen la formación ciudadana en el ámbito educativo. Experiencias como Ley General de Educación de Colombia (Ley 115, 1994) o el desarrollo histórico de asignaturas para la formación cívica o ciudadana en Argentina y su presencia en la Ley de Protección de los Derechos de Niños, Niñas y Adolescentes de Argentina (Ley 26061, 2005) son ejemplos latinoamericanos de esta preocupación.

En el caso chileno, la Ley de Formación Ciudadana de Chile (Ley 20911) surge en el año 2016, implicando importantes avances para la formación ciudadana. Esta ley señala que todo establecimiento educativo reconocido por el estado debe diseñar e implementar un Plan de formación ciudadana, tomando como referencia los nueve objetivos que propone la ley.

## 2.2. LEY 20.911

El 28 de marzo de 2016, y como consecuencia de una serie de eventos de falta de probidad y ética que afectaron tanto al mundo privado como público, y que dieron lugar a un Informe Final del Consejo Asesor Presidencial Contra los Conflictos de Interés, el Tráfico de Influencias y la Corrupción (2015), y en el marco de una nueva comprensión del rol de los ciudadanos en una sociedad más compleja, se promulga la Ley 20.911 que crea el Plan de formación ciudadana para los establecimientos educacionales reconocidos por el estado. Esta ley establece, como se ha mencionado, que se deberá incluir en los diversos niveles de enseñanza de los establecimientos educativos en Chile un Plan de formación ciudadana.

El Plan de formación ciudadana deberá cumplir con nueve objetivos, los que suponen una serie de contenidos, habilidades y actitudes necesarias para ser un ciudadano responsable con la sociedad. Este plan implica aprendizajes que permitan al estudiante conocer y comprender el sistema social en el que se desenvuelve y sus derechos y deberes asociados. Posee un carácter complementario a lo que se encuentra definido en las bases curriculares, y puede ser incorporado en los Proyectos educativos o los Planes de mejora de cada establecimiento.

## 2.3. EVALUACIÓN DE LA PARTICIPACIÓN Y FORMACIÓN CIUDADANA

Como se ha señalado, el proceso de formación de los futuros ciudadanos, por tanto, se formaliza y se reconfigura a partir de las comprensiones sobre del rol de este en la sociedad.

En este nuevo contexto, la formación ciudadana no se corresponde únicamente con un aprendizaje conceptual, sino que implica la formación integral, con foco en la participación ciudadana activa.

En este sentido, el contexto y dinámica escolar suponen, además, elementos configuradores y expresivos de la formación ciudadana. Las características de las relaciones en el aula escolar suponen un elemento relevante en la construcción de la ciudadanía. El diálogo, la comunicación con el establecimiento, las prácticas de convivencia entre pares y con los diferentes agentes del establecimiento educativo, entre otros aspectos, van dando forma a la formación que reciben los estudiantes y a la comprensión más compleja de la misma.

Anualmente, los establecimientos educativos chilenos son evaluados mediante el Sistema de Medición de Calidad de la Educación (SIMCE). Esta evaluación se realiza en diferentes niveles educativos y otorga resultados en pruebas estandarizadas de matemáticas, lenguaje y otras disciplinas, a partir de las cuales se obtiene un puntaje que permite identificar el nivel de desarrollo de estas en un nivel específico (Ríos et al., 2022).

Junto con estas evaluaciones, y como resultado de lo definido en la Ley 20.370 o Ley General de Educación, y la posterior Ley 20.529 del Sistema Nacional de Aseguramiento de la Calidad de la Educación Parvularia, Básica y Media y su fiscalización, se evalúan algunos indicadores relevantes. Al respecto, se consideran ocho indicadores de desarrollo personal y social: Asistencia escolar, equidad de género, retención escolar, titulación técnico profesional, Autoestima académica y motivación escolar, Clima de convivencia escolar, Hábitos de vida saludable, y participación y formación ciudadana. Durante la aplicación del SIMCE, además de las evaluaciones de asignaturas mencionadas, se realiza la evaluación de los cuatro últimos indicadores.

La evaluación de los indicadores se realiza mediante diversos cuestionarios que, empleando una serie de ítems, recaba información sobre subdimensiones asociadas a cada indicador. Esta información es entregada, desde 2014 (Oyarzún Vargas & Falabella Ambrosio, 2022), a los establecimientos y publicada en internet, en conjunto con los resultados de las evaluaciones SIMCE. Si bien esta evaluación puede entregar información sobre el estado del establecimiento educativo, la naturaleza de las mediciones la publicación de los datos y el uso restringido de los mismos ha sido objeto de críticas permanentes (Taut et al., 2009; Galioto, 2022).

El Decreto 381/2013 del Ministerio de Educación ha definido los indicadores de desarrollo personal y social. En el caso del indicador de Participación y Formación ciudadana, este

considera las actitudes de los estudiantes frente a su establecimiento; las percepciones de estudiantes, y padres y apoderados sobre el grado en que la institución fomenta la participación y el compromiso de los miembros de la comunidad educativa; y las percepciones de los estudiantes sobre el grado en que se promueve la vida democrática (pto 2.6).

En específico, este indicador incluye las dimensiones de *Sentido de pertenencia*, vinculado a la identificación que posee el estudiante con su establecimiento educativo, *Participación*, relacionado a las oportunidades de encuentro y colaboración existentes en el establecimiento; y *Vida democrática*, asociado a la percepción sobre el fomento que realiza la escuela de habilidades y actitudes democráticas.

El puntaje que obtiene un establecimiento educativo para este indicador se calcula siguiendo estos pasos:

- Se asigna un puntaje a cada estudiante y a cada parente y apoderado, según sus respuestas en el cuestionario Simce. Este puntaje es mayor a medida que las respuestas reflejan mayor participación y formación ciudadana.
- Se suman los puntajes de estudiantes y padres y apoderados de cada grado, dándoles igual peso (ponderación de 50%).
- Finalmente, se agregan los puntajes por grado de cada ciclo, ponderándolos por el número de estudiantes que rindió la prueba Simce en el establecimiento.

Con estos resultados, se categoriza cada establecimiento en uno de tres niveles de participación y formación ciudadana: Bajo, Medio y Alto. El detalle de cada nivel, descrito por la Agencia de Calidad de la Educación (2018), se presenta en la siguiente tabla:

*Tabla 1.* Descripción de niveles de desempeño según los indicadores de Participación y Formación

	<i>Alto</i>	<i>Medio</i>	<i>Bajo</i>
Sentido de pertenencia	Nivel positivo de identificación y satisfacción con el establecimiento; señalan sentirse valorados por la comunidad educativa	Estudiantes medianamente identificados y satisfechos con el establecimiento; en general, se sienten valorados por la comunidad educativa.	Estudiantes no se identifican ni sienten satisfechos con el establecimiento; se sienten poco valorados por la comunidad educativa.
Participación	Alumnos y apoderados declaran involucrarse en las actividades extraprogramáticas. Apoderados perciben que se promueve la participación en instancias comunitarias y que pueden participar en las decisiones.	Alumnos y apoderados declaran involucrarse parcialmente en las actividades extraprogramáticas. Apoderados perciben que ocasionalmente se promueve la participación en instancias comunitarias y pueden participar en las decisiones.	Alumnos y apoderados declaran involucrarse poco en las actividades extraprogramáticas. Apoderados perciben que no se suele promover la participación en instancias comunitarias ni la participación en las decisiones.
Vida democrática	Estudiantes expresan que se fomenta fuertemente la participación democrática, la expresión de ideas y opiniones	Estudiantes expresan que se fomenta en forma moderada la participación democrática, la expresión de ideas y opiniones.	Estudiantes expresan que se fomenta la participación democrática, la expresión de ideas y opiniones.

Fuente: Elaboración propia partir de Agencia de Calidad de la Educación (2018).

Al respecto, los valores obtenidos por los indicadores nos pueden dar cuenta del desarrollo alcanzado por parte de los establecimientos. Para hacerlo, debe tomarse en cuenta que los valores obtenidos por el indicador sólo pueden compararse con los valores obtenidos para el mismo indicador en el mismo grado en diferentes años. De esta forma, sólo sería posible comparar los resultados para el indicador de Participación y Formación ciudadana en diferentes años. Por tanto, sería posible analizar si existe un cambio en este indicador, y por tanto en la participación y formación ciudadana, en los establecimientos educativos a lo largo de los años.

### 3. METODOLOGÍA

La metodología del estudio corresponde a un enfoque cuantitativo, ex post facto, de tipo descriptivo comparativo (Rodríguez & Cabrera, 2007), pues busca analizar los posibles cambios entre los puntajes obtenidos por los establecimientos educativos chilenos en la dimensión de Participación y Formación Ciudadana de los Indicadores de desarrollo personal y social de la prueba SIMCE entre los años 2015 y 2022 y a partir de la disposición o no de un Plan de formación ciudadana.

#### 3.1. MUESTRA

La investigación considera como universo los establecimientos educativos escolares chilenos, cuyo total es de 11.123 establecimientos con matrícula. La selección de los establecimientos educativos participantes se realizó mediante un muestreo por conveniencia, considerando los siguientes criterios de inclusión:

Ser un establecimiento educativo que realizó la Evaluación SIMCE en los años 2015 y 2022 con el curso 4º Básico.

Haber obtenido puntaje en el indicador de Participación y Formación ciudadana en los años 2015 y 2022.

#### 3.2. DISEÑO

El diseño metodológico empleado, como se mencionó, corresponde a un diseño ex post facto. Se utilizaron datos obtenidos de fuentes oficiales del Ministerio de Educación y de la Agencia de Educación, sin manipularlos para su posterior análisis. Mediante medidas de tendencia central y dispersión, y utilizando pruebas de normalidad y comparación de medias, se desarrolló la investigación con el fin de lograr el objetivo de la investigación.

#### 3.3. INSTRUMENTO

Para el análisis se utilizó una base de datos, en la cual se registró la información para el análisis descriptivo e inferencial de los datos. La base de datos que se utilizó contiene trece campos, los que se presentan a continuación:

Tabla 2. Descripción de campos de base de datos

N	Nombre	Descripción
1	RBD	Corresponde al Rol Base de Datos que todo establecimiento educativo reconocido por el estado y que lo identifica a nivel nacional.
2	COLEGIO	Nombre del establecimiento educativo
3	N_REGION	Número de la región en que se encuentra el establecimiento educativo.
4	REGIÓN	Nombre de la región en que se encuentra el establecimiento educativo.
5	PROVINCIA	Nombre de la Provincia en que se encuentra el establecimiento educativo.
6	COMUNA	Nombre de la Comuna en que se encuentra el establecimiento educativo.
7	DEPROV	Nombre del Departamento Provincial de educación en que se encuentra el establecimiento educativo.
8	DEPENDENCIA	Corresponde a la dependencia del establecimiento educativo (Municipal, Particular subvencionado y Particular pagado)
9	GRUPO_SE	Corresponde al grupo socioeconómico correspondiente al establecimiento
10	RURAL	Indica si el establecimiento se encuentra en zona rural o urbana
11	PF_2015	Corresponde al puntaje obtenido en el indicador de Participación y Formación ciudadana el año 2015
12	PF_2022	Corresponde al puntaje obtenido en el indicador de Participación y Formación ciudadana el año 2022
13	PFC	Indica si el establecimiento educativo cuenta o no con un Plan de formación ciudadana.

Fuente: Elaboración propia.

### 3.4. PROCEDIMIENTOS

Los procedimientos seguidos para el logro del objetivo fueron los siguientes:

1. Se descargó la base de datos de establecimientos educativos en Chile desde el sitio web Centro de Estudios Mineduc, en la sección de Datos Abiertos (<https://datosabiertos.mineduc.cl/>).
2. Luego, se descargó desde el sitio web de la Agencia de Calidad de la Educación, en el Portal de Estudios (<https://informacionestadistica.agenciaeducacion.cl/#/bases>) la base de datos con los establecimientos y los puntajes obtenidos en la evaluación SIMCE para los años 2015 y 2022.
3. Con la base de datos de establecimientos chilenos y la base de datos de los resultados del Indicador de Participación y Formación ciudadana de los años 2015 y 2022, se agruparon los resultados considerando el RBD del establecimiento como dato referencial. A partir de esto se creó una tercera base de datos.

4. Para la identificación de los establecimientos educativos con Planes de Formación Ciudadana se siguió el siguiente procedimiento:
  - a. Se creó un listado de los establecimientos que el año 2022 cumplen con el criterio de haber realizado SIMCE en 4º Básico.
  - b. Mediante ese listado, se descargaron los Planes de Formación Ciudadana desde el sitio <http://wwwfs.mineduc.cl/Archivos/infoescuelas/documentos/PlanFormacionCiudadana/> utilizando como referencia el RBD.
  - c. A partir de los documentos descargados, se creó un listado de establecimientos con Plan de formación ciudadana. En la base de datos se completó con “Sí” en la columna PFC.
  - d. Para los establecimientos que no tienen un Plan de formación ciudadana en la carpeta mencionada anteriormente, se completó con un “No” en la columna PFC de la base de datos.
5. El análisis se realizó en dos fases. En una primera fase, se compararon los resultados del indicador entre los años 2015 y 2022, considerando grupos representativos. Para las diversas estadísticas y pruebas se utilizó el software Jamovi en su versión 2.4.8, utilizando el Módulo *Moretests 0.9.5*.
6. Se calcularon las estadísticas descriptivas para cada grupo.
7. Se realizó la prueba de normalidad de Kolmogórov-Smirnov ( $n > 50$ ) y homogeneidad de varianzas (Levene), para determinar las pruebas a aplicar.
8. Se realizaron las pruebas de comparación de medias de para cada par de grupos y se obtuvieron los valores de significación estadística ( $p$ ).
9. En el segundo momento, se analizaron los datos de 2022 considerando la existencia o no de un Plan de formación ciudadana. En este segundo momento, se realizó la prueba de comparación de medias tanto considerando los grupos que cuentan o no con Plan de formación ciudadana, así como grupos representativos.
10. Los resultados fueron interpretados y contrastados con la literatura existente.

#### 4. RESULTADOS

En el siguiente apartado se presentan los resultados de la investigación. Se presentará en primer lugar la comparación según año, y luego los datos de la comparación para aquellos programas que cuentan o no con un Plan de formación ciudadana.

##### 4.1 COMPARACIÓN ENTRE 2015 Y 2022

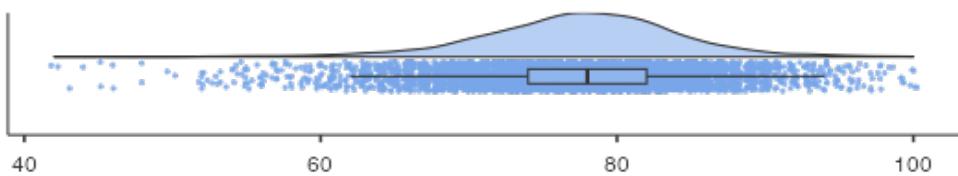
El número de establecimientos educativos en Chile es de 11.123. A partir de este número, se identificaron para ser parte del estudio un total 6.440 establecimientos, correspondiendo a los que cumplieron con los criterios de haber aplicado la prueba SIMCE en 4º básico durante los períodos 2015 y 2022, y contar con puntajes del indicador de Participación y Formación Ciudadana en ambos años. La siguiente tabla muestra el total de establecimientos educativos considerados y valores descriptivos básicos identificados.

*Tabla 3.* Comparativa de puntaje del indicador de Participación y Formación Ciudadana entre 2015 y 2022

	<i>N</i>	<i>Media</i>	<i>DE</i>	<i>EE</i>
2015	6440	77.5	6.77	0.0843
2022	6440	78.6	6.56	0.0817

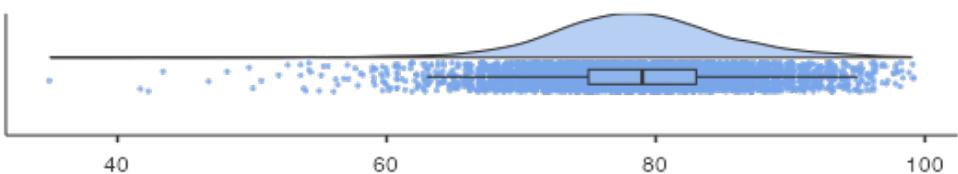
Fuente: Elaboración propia

Los siguientes gráficos presentan la distribución de los puntajes de los indicadores obtenidos en ambos años:



*Figura 1.* Distribución de puntajes de indicador año 2015.

Fuente. Elaboración propia.



*Figura 2.* Distribución de puntajes de indicador año 2022.

Fuente. Elaboración propia.

Con el fin de determinar si se realizará uso de pruebas paramétricas o no paramétricas, se evaluó el supuesto de normalidad de los datos mediante la prueba Kolmogórov-Smirnov considerando el tamaño de la muestra ( $n>50$ ). Los resultados del test muestran una distribución de puntajes en ambos períodos (2015 y 2022) que no difiere significativamente de la distribución normal, asumiendo la aplicación de pruebas paramétricas en las comparaciones entre diferentes grupos.

*Tabla 4.* Prueba de normalidad de los puntajes de ambos períodos

			<i>Estadístico</i>	<i>P</i>
2015	2022	Kolmogórov-Smirnov	0.0592	<.001
		Anderson-Darling	24.3	<.001

Fuente: Elaboración propia

Al comparar ambos períodos, se observa una diferencia de 1.1 puntos, aumentando la media el año 2022 frente a 2015. Para identificar si hubo un cambio entre ambos períodos, se utilizó la prueba *t de Student* para muestras apareadas. Los resultados de la prueba se encuentran en la Tabla 5:

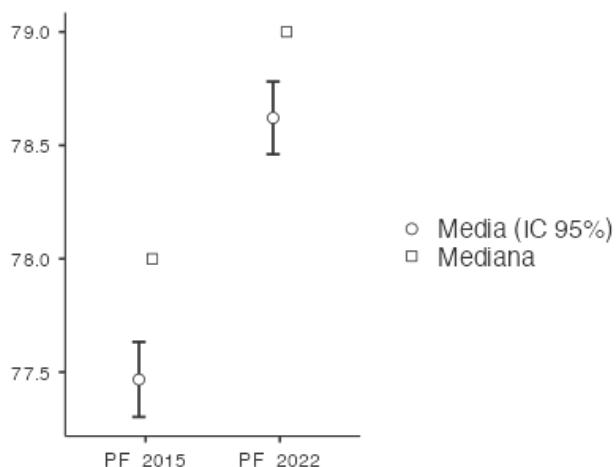
*Tabla 5.* Prueba de normalidad de los puntajes de ambos períodos

			estadístico	gl	p		Tamaño del Efecto
2015	2022	T de Student	-10.4	6439	<.001	La d de Cohen	-0,130

Nota.  $H_0: \mu_{\text{Medida 1}} - \mu_{\text{Medida 2}} = 0$

Fuente: Elaboración propia.

Para complementar la tabla anterior, se presenta el siguiente Gráfico 3.



*Figura 3.* representación gráfica de ambos grupos.

Fuente: Elaboración propia.

Los resultados muestran una diferencia que es estadísticamente significativa en los puntajes del indicador entre los períodos 2015 y 2022.

#### 4.1.1. Resultados por agrupación

Al identificar los resultados por región, se observó un aumento en el puntaje promedio del indicador de Participación y Formación Ciudadana en todas las regiones entre el primer y segundo período. Las regiones que evidenciaron un mayor incremento fueron Atacama, Coquimbo, O'Higgins y Maule. En tanto, las regiones de Aysén y Magallanes fueron las que menos aumentaron en el período analizado. Por otro lado, respecto a la variabilidad

de los datos, la mayoría de las regiones mostró una leve disminución de la dispersión de puntajes. Los resultados se observan en la siguiente tabla:

*Tabla 6.* Estadísticos descriptivos por región

Región	Media 2015	Desv. Est. 2015	Media 2022	Desv. Est. 2022
De Tarapacá	76.1	5.34	77.1	5.60
De Antofagasta	77.1	5.00	77.9	4.71
De Atacama	77.1	5.93	78.8	5.59
De Coquimbo	78.1	7.42	79.8	6.32
De Valparaíso	77.6	6.10	77.6	6.22
Del Libertador B O'higgins	78.7	7.31	80.5	6.57
Del Maule	79.0	6.75	80.4	6.53
Del Biobío	78.2	6.67	79.5	6.16
De La Araucanía	77.2	7.94	79.0	7.80
De Los Lagos	76.5	7.91	78.5	7.76
De Aysén Del Gral C. Ibañez Del Campo	77.0	5.84	77.3	7.33
De Magallanes Y De La Antártida	76.7	5.54	78.1	5.26
Metropolitana De Santiago	76.6	5.83	77.1	5.48
De Los Ríos	76.8	7.74	78.4	7.32
De Arica Y Parinacota	76.6	7.79	79.1	5.68
De Ñuble	79.9	6.51	82.0	7.25

Fuente: elaboración propia.

#### 4.1.2. Ubicación del establecimiento

La comparación tomando como referencia la ubicación del establecimiento, muestra un aumento en el indicador especialmente en el ámbito rural.

*Tabla 7.* Comparativa según ubicación y año

	Año	N	Media	DE	Mínimo	Máximo
Urbano	2015	4475	77.3	5.79	43	99
	2022	4475	77.7	5.47	42	95
Rural	2015	1965	77.8	8.58	42	100
	2022	1965	80.7	8.16	35	99

Fuente: elaboración propia.

Al realizar la prueba *t* de Student para muestras apareadas, tanto para el grupo Urbano ( $p=0.002$ ) como para el grupo Rural ( $p<0.001$ ), se extrae que existiría una diferencia estadísticamente significativa en ambas ubicaciones considerando los períodos 2015 y 2022.

#### 4.1.3. Dependencia administrativa

Al comparar los datos según la dependencia del establecimiento, se observan valores en 2015 levemente mayores en los establecimientos particulares pagados. Para 2022, el valor más alto se presenta en los colegios municipales.

Tabla 8. Comparativa según dependencia y año

	<i>Año</i>	<i>N</i>	<i>Media</i>	<i>DE</i>	<i>Mínimo</i>	<i>Máximo</i>
Municipal	2015	3258	77.1	7.44	42	100
	2022	3258	80.0	6.84	35	99
Particular Subvencionado	2015	2710	77.7	6.04	43	100
	2022	2710	77.1	6.06	42	99
Particular pagado	2015	472	78.6	5.53	55	94
	2022	472	77.4	5.07	55	90

Fuente: elaboración propia.

Al realizar la prueba *t de Student* para muestras apareadas, para la dependencia municipal ( $p<0.001$ ), particular subvencionado ( $p<0.001$ ) y Particular ( $p<0.001$ ), se observa que existiría una diferencia estadísticamente significativa considerando los períodos 2015 y 2022.

#### 4.1.4. Grupo socioeconómico

Finalmente, se comparan los resultados considerando el grupo socioeconómico al que pertenece el establecimiento educativo:

*Tabla 9.* Comparativa según Grupo socioeconómico y año

	Año	N	Media	DE	Mínimo	Máximo
Bajo	2015	1438	77.1	8.21	44	100
	2022	1438	79.9	7.98	35	99
Medio-bajo	2015	2250	77.2	6.74	42	100
	2022	2250	79.1	6.45	42	99
Medio	2015	1621	77.4	6.26	43	97
	2022	1621	77.9	5.94	54	98
Medio-alto	2015	630	78.3	5.04	58	94
	2022	630	76.7	4.90	58	97
Alto	2015	496	78.9	5.31	55	94
	2022	496	77.4	4.93	55	90

Fuente: elaboración propia.

Se utiliza la prueba *t de Student* para observar las diferencias entre los grupos socioeconómicos a partir de los años, identificando un valor de  $p<0.001$  en los grupos Bajo, Medio-bajo, Medio-alto y Alto, y para el GSE Medio un  $p=0.019$ . En todos los casos, se observa que existiría una diferencia estadísticamente significativa en cada grupo según el período. Destacaría que en el caso de los niveles Medio-alto y Alto, se produce una baja en la puntuación entre los períodos.

#### 4.2. COMPARACIÓN DE ESTABLECIMIENTOS CON O SIN PFC

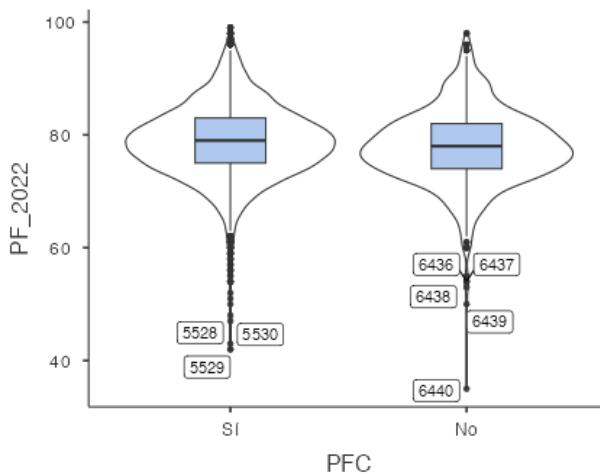
Un segundo nivel de análisis correspondió al comparar los establecimientos que poseen Plan de formación ciudadana con aquellos que no lo tienen. Los resultados se presentan considerando el total de los establecimientos educativos, dependencia, grupo socioeconómico y ubicación:

*Tabla 10.* Comparativa de establecimientos con o sin Plan de formación ciudadana

	N	Media	DE	Mínimo	Máximo
Sí	5530	78.8	6.53	42	99
No	910	77.8	6.70	35	98

Fuente: elaboración propia.

Se presenta el gráfico 4 de violín para ambos grupos, en el que se observar la leve diferencia entre ellos.



*Figura 4.* Comparación de grupos según disposición o no de Plan de Formación Ciudadana.

Fuente. Elaboración propia.

Al cotejar ambos grupos, se observa un puntaje levemente mayor en los establecimientos con Plan de formación ciudadana. La prueba de homogeneidad de varianza de Levene ( $p>0.884$ ), determina que las varianzas no son significativamente diferentes entre sí. Al analizar mediante prueba *t de Student* para muestras independientes, se observa un *p* valor  $< 0.001$ , dando cuenta de una diferencia entre los colegios que tienen Plan de formación ciudadana de aquellos que no tendrían.

*Tabla 11.* Test de homogeneidad de varianza

	PFC	df	df2	p
Levene's	0.0213	1	6438	0.0884

Fuente: elaboración propia.

Al realizar la prueba *t de Student* para pruebas independientes, el valor de  $p<0.001$ , tal como nos presenta la tabla siguiente:

*Tabla 12.* Prueba t de Student para grupos con y sin Plan de formación ciudadana

	estadístico	gl	p	Tamaño del Efecto
T de Student	4.32	6438	<.001	La d de Cohen

Nota.  $H_a \mu_{Sí} \neq \mu_{No}$   
 Fuente: elaboración propia.

El gráfico siguiente nos da cuenta de la diferencia que existe entre ambos grupos:

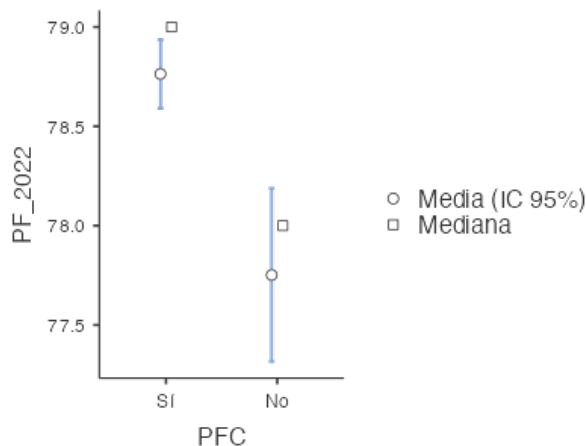


Figura 5. Comparación de grupos según disposición o no de Plan de Formación Ciudadana.

Fuente. Elaboración propia.

#### 4.2.1. Comparativa según dependencia y presencia de Plan de formación ciudadana

Al realizar la prueba *t de Student* considerando la dependencia del establecimiento, se observa que no existiría diferencia significativa entre los establecimientos educativos Municipales ( $p=0.093$ ) y Particulares subvencionados ( $p=0.531$ ), al comparar los que tienen y los que no tienen Plan de formación ciudadana. En el caso de los establecimientos particulares, se observa diferencia estadística ( $p=0.008$ ) entre ambos grupos de establecimientos. La Tabla 13 presenta la estadística descriptiva según la dependencia:

Tabla 13. Estadísticos según dependencia y Plan de formación ciudadana

	<i>PFC</i>	<i>N</i>	<i>Media</i>	<i>DE</i>	<i>Mínimo</i>	<i>Máximo</i>
Municipal	Sí	2945	80.1	6.70	42	99
	No	313	79.4	8.02	35	98
Particular Subvencionado	Sí	2361	77.2	6.08	42	99
	No	349	76.9	5.91	54	95
Particular pagado	Sí	224	78.0	4.58	63	90
	No	248	76.8	5.42	55	90

Fuente: elaboración propia.

En el caso de los establecimientos según el grupo socioeconómico, los valores obtenidos se presentan en la Tabla 14:

*Tabla 14.* Estadísticos según Grupo socioeconómico y Plan de formación ciudadana

	<i>PFC</i>	<i>N</i>	<i>Media</i>	<i>DE</i>	<i>Mínimo</i>	<i>Máximo</i>
Bajo	Sí	1278	80.1	7.74	42	99
	No	160	78.6	9.61	35	96
Medio-bajo	Sí	2041	79.1	6.47	42	99
	No	209	79.7	6.27	63	98
Medio	Sí	1426	78.0	5.91	54	98
	No	195	77.0	6.09	60	98
Medio-alto	Sí	529	76.8	4.91	58	97
	No	101	76.0	4.84	60	89
Alto	Sí	251	77.9	4.49	63	90
	No	245	76.9	5.32	55	90

Fuente: elaboración propia.

Se observa que los valores para los grupos Bajo ( $p=0.03$ ), Medio ( $p=0.022$ ) y Alto ( $p=0.026$ ) muestran una diferencia estadística. En cambio, en los niveles Medio bajo ( $p=0.199$ ) y Medio alto ( $p=0.103$ ), no se observan diferencias entre tener o no un Plan de formación ciudadana.

Finalmente, se presenta la comparación entre los establecimientos urbanos y rurales que tienen o no un Plan de formación ciudadana:

*Tabla 15.* Estadísticos según dependencia y ubicación

	<i>PFC</i>	<i>N</i>	<i>Media</i>	<i>DE</i>	<i>Mínimo</i>	<i>Máximo</i>
Urbano	Sí	3778	77.8	5.47	42	95
	No	697	77.1	5.44	55	95
Rural	Sí	1752	80.9	7.97	42	99
	No	213	79.7	9.48	35	98

Fuente: elaboración propia.

La prueba de *t de Student* arroja que existiría diferencia entre los colegios con Plan de formación ciudadana de aquellos que no lo poseen en el caso de aquellos urbanos ( $p=0.004$ ). En el caso de los establecimientos rurales, los resultados no fueron estadísticamente significativos, con un  $p=0.06$ .

## 5. DISCUSIÓN Y CONCLUSIONES

Los resultados obtenidos al comparar tanto la diferencia entre los años 2015 y 2022 como al comparar los establecimientos educativos que cuentan con Plan de formación ciudadana con aquellos que no lo tienen serían consistentes con las investigaciones de Disi Pavlic y Mardones (2021) y Mastache (2022) que dan cuenta de una mejora moderada en el indicador de Participación y Formación ciudadana a partir de la promulgación de la Ley 20.911 para los estudiantes de 4º básico de establecimientos educativos chilenos.

En el caso de la comparación general entre los años 2015 y 2022, si bien se observa que el puntaje promedio en el indicador aumentó solo 1.1 puntos, este cambio resulta estadísticamente significativo ( $p<0.001$ ) por lo que podríamos reconocer una mejora en el indicador de Participación y Formación Ciudadana entre ambos períodos. No obstante, sería necesario analizar si una diferencia de esta magnitud es coincidente con cambios importantes en las prácticas y experiencias de participación ciudadana en los establecimientos educativos, o si estaría vinculado a una temática social externo al establecimiento.

En el caso de los establecimientos que disponen de un Plan de formación ciudadana frente a los que no lo poseen, se observa una diferencia de 1 punto, de un máximo de 100, a favor de los primeros. Esta diferencia, que representa una subida en el promedio marginal, resulta estadísticamente significativa ( $p<0.001$ ) y, por tanto, es posible asumir que existe una diferencia entre ambos tipos de establecimientos.

Estos dos resultados serían coherentes con la percepción de que la implementación de la Ley 20.911 adolece de dificultades en su implementación en los establecimientos educativos (Salazar Jiménez et al., 2021; Zúñiga et al., 2020; PNUD, 2021). Por tanto, se entiende que el diseño e implementación de un Plan de formación ciudadana estructurado y consistente es un factor clave para que se logren los objetivos de desarrollar competencias para una ciudadanía crítica y participativa. Más aún, resultará relevante profundizar en los aportes reales de los planes de formación ciudadana, más allá del aspecto formal asociado a su presencia (Araneda Machmar & Montre Águila, 2021). Es decir, es necesario analizar en qué aspectos en concreto los planes de formación ciudadana está marcando una diferencia en los establecimientos educativos.

Un aspecto interesante de los resultados es la variabilidad entre regiones. En el caso de Atacama y Coquimbo, se presentaron los mayores incrementos en el indicador entre 2015 y 2022, mientras que Aysén y Magallanes, los menores cambios. Esta disparidad regional probablemente se explique por diversos factores del contexto, si bien no sería posible identificar si esta diferencia radica en la implementación de la ley de Formación Ciudadana o en otros aspectos, tales como la existencia de liderazgos regionales, impulsos de los Servicios Locales de Educación Pública, redes de colaboración docente, las características culturales y socioeconómicas, etc. Futuras investigaciones deberían profundizar en variables externas que pudieran influir en la mejora del indicador de Participación y Formación ciudadana con el fin de identificar esos aspectos y reforzar o minimizar sus efectos en las escuelas.

También se observa que el avance fue mayor en los establecimientos educativos rurales, con un aumento superior a 3.6 puntos, que en los de ubicación urbana, que tuvieron un aumento de 0.7. Este resultado se condice con los planteamientos sobre las carencias iniciales en contextos rurales para la formación ciudadana (Camayo-Tolentino

et al., 2022) y hace reflexionar sobre el potencial impacto de políticas educativas y las acciones complementarias que pueden llevarse a cabo. No obstante, la comparación entre establecimientos educativos de zona rural a partir de la existencia de un Plan de formación ciudadana no da cuenta de que exista una diferencia estadística significativa. Por tanto, si bien en la zona rural ha aumentado el puntaje del indicador, a partir de los datos recopilados, esto no podría asociarse directamente a la presencia de un Plan de formación ciudadana.

Al desagregar los datos por dependencia de establecimiento educativo, no se encontraron diferencias significativas entre los colegios municipales y particulares subvencionados en cuanto a tener o no Plan de formación ciudadana. En el caso de la comparación entre los establecimientos privados y los municipales, se observa un aumento en la media en los segundos y una bajada en el puntaje en los primeros. Esto se podría vincular con un efecto de la ley 20.911, por cuanto los establecimientos que reciben fondos del estado deben implementar un Plan de formación ciudadana. En este sentido, sería posible identificar una relación entre la implementación del Plan de formación ciudadana en el quehacer de los establecimientos.

Respecto a la comparación por grupo socioeconómico, solo en los niveles bajo, medio y alto se encontraron diferencias estadísticamente significativas entre colegios con y sin planes de formación ciudadana. En los grupos medio bajo y medio alto no se observan discrepancias. Este es un resultado controvertido, puesto que las competencias ciudadanas serían dependientes del contexto socioeconómico (Schulz et al., 2010) y tienden a estar más desarrolladas en sectores de nivel socioeconómico alto (Mastache, 2022). Es probable que en estos estratos la existencia de un plan formal no marque una diferencia sustancial, ya que de todos modos existen prácticas consistentes con la formación ciudadana.

En síntesis, se observa evidencia a favor de un impacto moderadamente positivo de la Ley 20.911 en los puntajes en el indicador de participación y formación ciudadana. Surgen, además, algunos hallazgos que requieren de una profundización mayor, especialmente de tipo cualitativo, para comprender factores contextuales que pueden afectar la implementación de los planes de formación ciudadana, así como las características mismas de la aplicación de los planes propuestos, sus dinámicas y cómo se manifiesta en los distintos ámbitos investigados. A partir de ello se podrán diseñar mejoras en esta política pública.

Los resultados del estudio dan cuenta de un aumento estadísticamente significativo, aunque moderado, en el puntaje promedio del indicador de Participación y Formación Ciudadana entre los años 2015 y 2022 a nivel nacional. Este hallazgo sugeriría un impacto positivo pero pequeño de la implementación de la Ley 20.911 en los establecimientos educativos, si bien con diferencias importantes según contexto o características de los establecimientos.

Se observó que el aumento del puntaje fue especialmente mayor en las regiones de Atacama y Coquimbo, y en establecimientos de zonas rurales. Esto se podría explicar considerando las mayores dificultades iniciales para la formación ciudadana que existirían en dichos contextos, lo que permite suponer que políticas como la Ley 20.911 tendrían un efecto relativamente importante en ellos.

Asimismo, se halló una diferencia estadísticamente significativa en el promedio del indicador entre los establecimientos que cuentan con un Plan de formación ciudadana vigente, en comparación con aquellos que no lo tienen. Esto refuerza que un factor clave para que la política educativa logre sus objetivos es la existencia y correcta implementación de planes de formación ciudadana en los colegios. A pesar de esta diferencia estadística, es

necesario analizar cualitativamente si el impacto es efectivo en las prácticas cotidianas en los establecimientos.

En conclusión, existe evidencia preliminar que sugiere un impacto positivo de nivel moderado de la Ley 20.911 de Formación Ciudadana en el desarrollo de competencias ciudadanas de los estudiantes chilenos. Se requieren más estudios, especialmente de tipo cualitativo, para analizar con mayor profundidad los factores que explican las diferencias en la implementación de la ley según contextos. Entre estos factores pueden estar, especialmente, los efectos de la enseñanza remota a causa del COVID-19, que pudo afectar negativamente la participación y el proceso de formación ciudadana, o de fenómenos sociales tales como el proceso iniciado en octubre de 2019, que pudo aumentar el interés en las cuestiones políticas.

## REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- Agencia de Calidad de la Educación. (2018). *Informe Resultados Educativos Educación Básica 2017 para Docentes y Directivos*. Agencia de Calidad de la Educación.
- Araneda Machmar, J., & Montre Águila, V. (2021). Habilidades sociales en los planes de formación ciudadana de escuelas de las provincias de Concepción y Arauco, región del Biobío-Chile. *Revista Educación*, 45(2), 139-153. <https://www.scielo.sa.cr/pdf/edu/v45n2/2215-2644-edu-45-02-00139.pdf>
- Camayo-Tolentino, E. V., Minaya-Del-Valle, R. A., & Ruiz-Ruiz, M. F. (2022). Formación ciudadana democrática intercultural de niñas en contextos rurales peruanos. *Revista Brasileira de Educação*, 27. <https://doi.org/10.1590/s1413-24782022270061>
- Castro, L., & Holz, M. (2016). De la educación cívica a la formación ciudadana: hitos, distinciones, desafíos y propuestas. Biblioteca del Congreso Nacional.
- Consejo Asesor Presidencial Contra los Conflictos de Interés, el Tráfico de Influencias y la Corrupción. (2015). *Informe final*. <http://archivospresidenciales.archivonacional.cl/uploads/r/archivo-presidencia-de-la-republica/4/8/4/484a37351dd5c32a1b4edf19e851271a40e93c1cd1978ae54d0432148f4ebab35/DT49.pdf>
- Cuenca, R., & Urrutia, C. E. (2020). Educación Cívica y Actitudes Democráticas en Estudiantes de Educación Secundaria en el Perú. *Revista Internacional de Educación para la Justicia Social*, 9(2), 219-241. <https://doi.org/10.15366/riejs2020.9.2.011>
- Decreto 381 de 2013 [Ministerio de Educación]. Establece los otros indicadores de calidad educativa a que se refiere el artículo 3º, Letra A), de la Ley N° 20.529, que Establece el Sistema Nacional de Aseguramiento de La Calidad de la Educación Parvularia, Básica y Media y su fiscalización. 10 de julio de 2013.
- Disi Pavlic, R., & Mardones, R. (2021). Enseñando con actitud: ¿Cuán efectiva ha sido la formación ciudadana en Chile. *Education Policy Analysis Archives*, 29(15). <https://doi.org/10.14507/epaa.29.4969>
- Galioto, C. (2022). El uso de indicadores de la calidad educativa: Una discusión crítica a partir del caso chileno. *Revista Electrónica Educare*, 26(3), 1-15. <https://doi.org/10.15359/ree.26-3.32>
- Guerrero Serón, A. (2002). *Manual de sociología de la educación*. Síntesis.
- Lara-Salcedo, L. M., & Suarez-Rivero, N. D. (2021). Formación ciudadana en la infancia: reflexiones desde la revisión teórica. *Magis, Revista Internacional de Investigación en Educación*, 14, 1-24. <https://doi.org/10.11144/javeriana.m14.fcir>
- Ley 115 de 1994. Por la cual se expide la Ley General de Educación. 8 de febrero de 1994 (Colombia).
- Ley 26061 de 2005. Ley de Protección Integral de los Derechos de las Niñas, Niños y Adolescentes. 21 de octubre de 2005. (Argentina).

- Ley 20.370 de 2011. Crea el Sistema Nacional de Aseguramiento de la Calidad de la educación parvularia, básica y media y su fiscalización. 11 de agosto de 2011.
- Ley 20.529 de 2016. Crea el plan de formación ciudadana para los establecimientos educacionales reconocidos por el Estado. 28 de abril de 2016.
- Ley 20.911 de 2016. Crea el plan de formación ciudadana para los establecimientos educacionales reconocidos por el Estado. 28 de marzo de 2016.
- Lobatón Patiño, R. G. (2020). Modelos de competencias sobre formación política: aporte a la formación inicial docente en educación ciudadana. *Revista Brasileira de Educação*, 25. <https://doi.org/10.1590/s1413-24782020250050>
- Mastache, A. (2022). Formación ciudadana en la escuela secundaria en Argentina. *Human Review. International Humanities Review / Revista Internacional de Humanidades*, 11(Monográfico), 1-14. <https://doi.org/10.37467/revhuman.v11.3868>
- Oyarzún Vargas, G., & Falabella Ambrosio, A. (2022). Indicadores de Desarrollo Personal y Social: La ilusión de la evaluación integral de la calidad. *Psicoperspectivas. Individuo y Sociedad*, 21(1). <https://doi.org/10.5027/psicoperspectivas-vol21-issue1-fulltext-2194>
- PNUD. (2021). *12 claves para fortalecer la educación ciudadana en Chile*. [https://www.estudiospnud.cl/wp-content/uploads/2021/04/Interiortapas\\_12claves-web-PP-final-003.pdf](https://www.estudiospnud.cl/wp-content/uploads/2021/04/Interiortapas_12claves-web-PP-final-003.pdf)
- Ríos, D., Riquelme, K., & Herrera, D. (2022). El Sistema de Medición de la Calidad de la Educación (SIMCE) de Chile: Desafíos y Oportunidades para la mejora de la práctica evaluativa Escolar. *Humanidades & Inovação*, 9(3), 72-91. <https://revista.unitins.br/index.php/humanidadeseinovacao/article/download/6858/4037>
- Rodríguez, M. C. M., & Cabrera, I. P. (2007). Tipos de estudio en el enfoque de investigación cuantitativa. *Enfermería universitaria*, 4(1), 35-38.
- Salazar Jiménez, R. A., Orellana Fonseca, C. E., Muñoz Labraña, C., & Cárcamo Vásquez, H. G. (2021). Escuela y participación: La implementación de un Plan de formación ciudadana en establecimientos educacionales de Chile. *Actualidades Investigativas en Educación*, 21(1), 1-29. <https://doi.org/10.15517/aie.v21i1.42543>
- Sanz Ponce, R., & López Luján, E. (2019). La ciudadanía europea: un problema de “apego” y de educación. En *La ciudadanía europea como labor permanente* (pp. 193-209). Tirant lo Blanch.
- Schulz, W., Ainley, J., Fraillon, J., Kerr, D., & Losito, B. (2010). *ICCS 2009 International Report: Civic Knowledge, Attitudes, and Engagement among Lower-Secondary School Students in 38 Countries*. <https://files.eric.ed.gov/fulltext/ED520018.pdf>
- Tapia Silva, H. (2021). *Integración de las TIC en la formación inicial de profesores*. Editorial Universidad de La Serena.
- Taut, S., Cortés, F., Sebastian, C., & Preiss, D. (2009). Evaluating school and parent reports of the national student achievement testing system (SIMCE) in Chile: Access, comprehension, and use. *Evaluation and Program Planning*, 32(2), 129-137. <https://doi.org/10.1016/j.evalprogplan.2008.10.004>
- Zúñiga, C. G., Ojeda, P., Neira, P., Cortés, T., & Morel, M. J. (2020). Entre la imposición y la necesidad: implementación del Plan de formación ciudadana en escuelas chilenas. *Calidad en la Educación*, (52), 135-169. <https://doi.org/10.31619/caledu.n52.767>