

TALLERES DE RESULTADOS SIMCE

TALLER ANÁLISIS Y PRESENTACIÓN DE RESULTADOS SIMCE



IMPORTANTE

En el presente documento se utilizan de manera inclusiva términos como “el docente”, “el estudiante” y sus respectivos plurales (así como otros equivalentes en el contexto educativo) para referirse a hombres y mujeres.

Esta opción se basa en la convención idiomática de nuestra lengua y tiene por objetivo evitar las fórmulas para aludir a ambos géneros en el idioma español (“o/a”, “los/las” y otras similares), debido a que implican una saturación gráfica que puede dificultar la comprensión de lectura.

Índice

Taller Análisis y Presentación de Resultados Simce	4
Programación de actividades	5
Actividad 1	
Análisis y reflexión de resultados Simce del establecimiento	6
Actividad 2	
Presentación y reflexión de los resultados Simce del establecimiento a la comunidad educativa	12
Actividad de cierre	
Conclusiones, compromisos y acciones finales	14
Material de apoyo para el taller	16
Referencias	22

TALLER ANÁLISIS Y PRESENTACIÓN DE RESULTADOS SIMCE

¿Cuál es el objetivo de este taller?

El objetivo del taller es analizar los resultados Simce desde la mirada del Equipo Directivo, para luego presentar sus reflexiones a docentes y paradocentes, con el propósito de favorecer la toma de decisiones.

¿Por qué es importante realizar el taller?

El trabajo propuesto favorece el análisis reflexivo desde una mirada comprensiva y contextualizada, además, busca involucrar a los docentes y paradocentes en la resolución de acuerdos y compromisos para contribuir en la mejora de los aprendizajes.

PROGRAMACIÓN DE ACTIVIDADES

Los tiempos propuestos para este taller pueden ser modificados a partir de las necesidades y posibilidades de cada establecimiento.

Actividad 1		Análisis y reflexión de resultados Simce del establecimiento	
<p>Objetivo: Analizar y reflexionar, en el Equipo Directivo, sobre los resultados Simce del establecimiento, a través de comparaciones con evaluaciones anteriores, con establecimientos del mismo Grupo Socioeconómico (GSE) y según Estándares de Aprendizaje, para establecer causas y factores que explican los resultados.</p>			
Tema	Materiales requeridos	Responsables	Tiempo aprox.
<ul style="list-style-type: none"> - Conceptos clave. - Resultados de aprendizaje Simce. - Resultados obtenidos por el establecimiento: reflexión y síntesis. - Conclusiones y acciones para la presentación de resultados Simce a la comunidad educativa. 	<p>Ficha del establecimiento en www.agenciaeducacion.cl</p> <p><i>Informe de Resultados Simce para Docentes y Directivos</i> del establecimiento.</p> <p>Fichas 1 y 2.</p> <p>Ficha 3.</p> <p>Ficha 4.</p>	Equipo Directivo del establecimiento	30 minutos

Actividad 2		Presentación y reflexión de los resultados Simce del establecimiento a la comunidad educativa	
<p>Objetivo: Dar a conocer los resultados Simce del establecimiento y los aprendizajes que son capaces de demostrar los estudiantes, para reconocer las causas o factores internos que inciden en estos resultados.</p>			
Tema	Materiales requeridos	Responsables	Tiempo aprox.
Presentación expositiva de resultados elaborada por el Equipo Directivo.	<p>Ficha del establecimiento en www.agenciaeducacion.cl</p> <p><i>Informe de Resultados Simce para Docentes y Directivos</i> del establecimiento.</p> <p>Fichas 1, 2, 3 y 4.</p> <p>Ficha 5.</p>	Equipo Directivo	45 minutos
Reflexión y análisis de los resultados Simce.			
Exposición de conclusiones en plenario.			

Actividad de cierre		Conclusiones, compromisos y acciones finales	
<p>Objetivo: Sistematizar las conclusiones y compromisos acordados, para incorporar nuevas acciones al plan de trabajo del establecimiento.</p>			
Tema	Materiales requeridos	Responsables	Tiempo aprox.
Conclusiones, compromisos y acciones finales.	Ficha 6.	Jefe de UTP o Coordinador Pedagógico	30 minutos

Actividad 1. Análisis y reflexión de los resultados Simce del establecimiento

Objetivo: Analizar y reflexionar, en el Equipo Directivo, los resultados Simce del establecimiento, a través de comparaciones con evaluaciones anteriores, con establecimientos de igual GSE y según Estándares de Aprendizaje, para establecer causas y factores que explican los resultados.

Modo de trabajo: Trabajo en equipo.

Responsables: Equipo Directivo.

Tiempo aprox.: 30 minutos.

Conceptos clave para analizar los resultados Simce del establecimiento

Diferencia significativa de los aprendizajes

Simce utiliza los siguientes símbolos para indicar las diferencias entre resultados:

- El puntaje promedio es **similar** al de la evaluación anterior o al de establecimientos del mismo GSE.
- ↑ El puntaje promedio del establecimiento es significativamente **más alto** respecto a la evaluación anterior o al puntaje de establecimientos del mismo GSE.
- ↓ El puntaje promedio del establecimiento es significativamente **más bajo** respecto a la evaluación anterior o al puntaje de establecimientos del mismo GSE.

Es importante prestar más atención al símbolo que a la diferencia numérica de puntaje.

Nota: En estadística, una diferencia es significativa cuando la probabilidad de que esta diferencia sea producto del azar es muy baja.

Para mayor detalle, ver documento técnico *Cálculo de significancia estadística para resultados de las pruebas Simce* en la página de la Agencia de Calidad de la Educación.

Estándares de Aprendizaje

¿Qué es necesario conocer de estos referentes?

¿Qué son?

Describen aquello que los estudiantes deben saber y poder hacer en determinados cursos y asignaturas, es decir, expresa la exigencia curricular.

¿Cómo se clasifican?

Nivel de Aprendizaje Adecuado
Nivel de Aprendizaje Elemental
Nivel de Aprendizaje Insuficiente

¿Qué utilidad tienen?

Por ejemplo:
Comunicar resultados de aprendizaje con mayor significado.
Calificar los resultados obtenidos basándose en criterios nacionalmente acordados.
Servir de referentes para definir metas y compromisos en el establecimiento.

Nota: Para conocer la descripción de cada nivel de aprendizaje para cada grado y asignatura evaluados, visite la página web http://www.mineduc.cl/index5_int.php?id_portal=47&id_contenido=17116&id_seccion=3264&c=7027

Clasificación del establecimiento según GSE

Variable externa que no puede ser modificada por el establecimiento

Los establecimientos son clasificados en cinco grupos socioeconómicos definidos para la prueba Simce:



¿Por qué se clasifica a los establecimientos según GSE?

Permite despejar factores externos al establecimiento, como la condición socioeconómica de los estudiantes o el nivel educacional de los padres, para un análisis de resultados más equitativo.

Nota: Para realizar la clasificación por GSE se utilizó el Índice de Vulnerabilidad del Establecimiento (IVE), proporcionado por la JUNAEB, y la información entregada por los apoderados en los Cuestionarios respondidos en la aplicación Simce. Para más información visite la página <http://www.agenciaeducacion.cl/simce/documentos-tecnicos>.

Resultados de aprendizaje Simce

Para conocer los resultados de aprendizaje Simce **para cada grado y asignatura evaluados**, el equipo de trabajo puede considerar el resumen disponible en la síntesis entregada en el *Informe de Resultados Simce para Docentes y Directivos* del establecimiento, en www.agenciaeducación.cl, junto a la Ficha de resultados por curso. A partir de esta información, responder las preguntas de la Ficha 1 y 2.

Ficha 1. Análisis por puntaje promedio

1. Tendencia: Los resultados a lo largo del tiempo, ¿van al alza, a la baja o se mantienen?

2. Respecto a la evaluación anterior, ¿los puntajes son superiores, iguales o inferiores?

3. Respecto a establecimientos de igual GSE, los puntajes ¿son superiores, iguales o inferiores?

Nota: Se recomienda revisar Material de apoyo para el taller (página 16), que incluye ejemplos de comparaciones correctas e incorrectas de resultados Simce en un mismo año.

Ficha 2. Presentación de resultados según Estándares de Aprendizaje

1. ¿Qué porcentaje de estudiantes ha logrado satisfactoriamente los aprendizajes de 1.º a 4.º básico?
(Nivel Adecuado)

--

2. ¿Qué porcentaje de estudiantes están cerca de lograr satisfactoriamente los aprendizajes de 1.º a 4.º básico? (Nivel Elemental)

--

3. ¿Qué porcentaje de estudiantes están lejos de lograr satisfactoriamente los aprendizajes de 1.º a 4.º básico? (Nivel Insuficiente)

--

Recomendaciones para el análisis de los Estándares de Aprendizaje:

Los resultados del establecimiento según Estándares de Aprendizaje apoyan la gestión curricular de los equipos directivos, pues permiten:

- Identificar la asignatura en que se requiere focalizar los esfuerzos para conseguir el logro de mejores aprendizajes.
- Retroalimentar decisiones y diseñar estrategias pedagógicas más efectivas, considerando habilidades y conocimientos logrados por los estudiantes.
- Establecer metas o compromisos de gestión educativa, en relación con el porcentaje de estudiantes en cada Nivel de los Estándares de Aprendizaje.

Ficha 3. Resultados obtenidos por el establecimiento: reflexión y síntesis

¿Qué factores y causas en los ámbitos directivo, pedagógico y respecto al rol de padres y apoderados pueden explicar los resultados del establecimiento?

Factores y causas relacionadas con la gestión directiva:

Factores y causas relacionadas con la gestión pedagógica:

Factores y causas relacionadas con la acción/participación de padres y apoderados:

Es importante considerar todas las asignaturas del currículo para integrar el máximo de miradas en la identificación de los factores. Esto permitirá enriquecer el análisis, incorporando distintos aspectos que expliquen los resultados de aprendizaje.

Por otro lado, cabe señalar que, en forma posterior, los participantes deben centrar su atención en los factores que son modificables por el establecimiento, relacionadas con las prácticas pedagógicas y de gestión como convivencia escolar, metodologías utilizadas al interior del aula, entre otras.

Ficha 4. Conclusiones y acciones para la presentación de resultados a la comunidad educativa

¿Cuáles son las principales conclusiones obtenidas a partir de las actividades realizadas en este taller y por qué pueden resultar importantes en la presentación de resultados?

Considerando las conclusiones de la pregunta anterior, ¿qué acciones y propuestas (pedagógicas, de gestión, entre otras) podría exponer el Equipo Directivo a su comunidad educativa en la presentación de resultados?

Actividad 2. Presentación y reflexión de los resultados Simce del establecimiento a la comunidad educativa

- Objetivo:** Dar a conocer los resultados Simce del establecimiento y los aprendizajes que son capaces de demostrar los estudiantes, para reconocer las causas o factores internos que inciden en los resultados de aprendizaje.
- Modo de trabajo:** Presentación de las reflexiones del Equipo Directivo y análisis de los resultados de aprendizaje Simce del establecimiento por docentes y paradocentes.
- Responsables:** Jefe de UTP o Coordinador Pedagógico.
- Tiempo aprox.:** 45 minutos.

Se recomienda que el Equipo Directivo realice una presentación a los profesores de todas las asignaturas y grados del establecimiento.

Durante la presentación, esta actividad sugiere:

- Recordar a la audiencia que los resultados de aprendizaje del establecimiento, reflejan el trabajo conjunto realizado por profesores, directivos, estudiantes, padres y apoderados desde los primeros años de estudio. Por consiguiente, los resultados Simce no deben atribuirse exclusivamente al trabajo del docente a cargo de la asignatura que se evalúa.
- Para presentar y explicar los conceptos clave (GSE, diferencia significativa y Estándares de Aprendizaje), se recomienda considerar la información y las fichas realizadas en la actividad anterior.
- Luego de discutir los resultados Simce presentados por el Equipo Directivo, se recomienda trabajar la Ficha 5, para exponer las conclusiones de cada equipo de trabajo en el plenario o puesta en común final en la Actividad 3.



La Ficha 5 corresponde a una primera aproximación al análisis de los resultados Simce del establecimiento. Por ello, se sugiere complementar este trabajo con el taller *Aprendizajes Logrados por los Estudiantes*, disponible en la sección Uso de la Información de www.agenciaeducacion.cl.

Ficha 5. Reflexión sobre los resultados del establecimiento

1. ¿Son estos resultados de aprendizaje los esperados? ¿Por qué?

--

2. ¿Qué tan diversos son los aprendizajes que demuestran los estudiantes?

--

3. ¿A qué factores y causas *internas* del establecimiento es posible atribuir estos resultados?

Para responder esta pregunta es importante considerar las acciones llevadas a cabo a lo largo de todo el ciclo de aprendizaje y diferenciar aspectos metodológicos, evaluativos y de gestión.

Factores positivos	Factores negativos

4. En una mirada general de los resultados, ¿cuáles son las asignaturas que presentan mayores desafíos?

--

Actividad de cierre: Conclusiones, compromisos y acciones finales

- Objetivo:** Sistematizar las conclusiones y compromisos acordados, para incorporar nuevas acciones al plan de trabajo del establecimiento.
- Modo de trabajo:** Trabajo en equipo y puesta en común en un plenario.
- Responsables:** Jefe de UTP o Coordinador Pedagógico.
- Tiempo aprox.:** 30 minutos.

Al considerar los análisis realizados en las actividades anteriores, es necesario que el responsable del taller sistematice las principales conclusiones, acuerdos y compromisos en la Ficha 6. A partir de ello, se recomienda delinear nuevas acciones para ser integradas en el Plan de Mejoramiento Educativo, evaluaciones de entidades externas o autoevaluaciones. Luego, exponerlas en un plenario.

Ficha 6. Conclusiones y acciones a incorporar en el Plan de Mejoramiento

1. ¿Qué conclusión importante se desprende a partir de los resultados Simce del establecimiento?

2. De acuerdo a los resultados, ¿qué áreas de la gestión pedagógica se deberían priorizar?

3. A partir de las respuestas entregadas en las preguntas anteriores, se sugiere definir las acciones y compromisos que serán incorporadas en el Plan de Mejoramiento Educativo.

4. En relación a las acciones y compromisos, que serán incorporadas al Plan de Mejoramiento Educativo ¿cómo pueden ser sistematizadas y monitoreadas?

MATERIAL DE APOYO PARA EL TALLER

Ejemplos de comparaciones incorrectas de resultados Simce en un mismo año

Entre los distintos resultados de aprendizaje entregados por Simce, realizar ciertas comparaciones resulta incorrecto, pues no entregan información acerca de los aprendizajes que logran los estudiantes de los grupos que se desea comparar.

A continuación, se presentan ejemplos de comparaciones incorrectas.

Ejemplo 1

¿Se pueden comparar los puntajes promedio Simce que obtienen los estudiantes de un establecimiento en las distintas áreas o asignaturas?

En el *Informe de Resultados Simce para Docentes y Directivos* de su establecimiento, se presentan los puntajes promedio que obtienen sus estudiantes en las pruebas Simce de las distintas áreas o asignaturas.

Prueba	Puntaje promedio 2013
Comprensión de Lectura	258
Matemática	243
Ciencias Naturales	250

Análisis incorrecto

Los estudiantes en Comprensión de Lectura obtienen 15 puntos más que en Matemática y 8 puntos más que en la prueba de Ciencias Naturales.



No pueden compararse los puntajes promedios Simce que obtienen los estudiantes en las distintas áreas o asignaturas de un establecimiento. Lograr 243 puntos en Matemática y 258 puntos en Comprensión de Lectura no permite asegurar que los resultados son más altos en Comprensión de Lectura. Por lo anterior tampoco es posible concluir que los estudiantes obtienen mayores logros de aprendizaje en esta prueba.

Cada prueba Simce evalúa habilidades y conocimientos diferentes y representa diversas áreas del conocimiento para cada nivel evaluado.

Nota: El ejemplo refiere a una situación ficticia.

Ejemplo 2

¿Se pueden comparar los puntajes promedio Simce de una misma asignatura que obtienen los estudiantes de distintos cursos?

A partir de los resultados de aprendizaje entregados en los informes de resultados, el Equipo Directivo de un establecimiento elaboró la siguiente tabla resumen:

Prueba Comprensión de Lectura	Puntaje promedio 2013
Comprensión de Lectura 2.º básico	237
Comprensión de Lectura 4.º básico	270
Comprensión de Lectura 8.º básico	271
Comprensión de Lectura II medio	295

Análisis incorrecto

En la prueba Simce de Comprensión de Lectura, los estudiantes de 4.º y 8.º básico tienen un resultado similar entre sí. En tanto, existe una brecha de 58 puntos entre los puntajes promedio de 2.º básico y II medio.

No pueden compararse los puntajes promedios Simce de una misma asignatura que obtienen estudiantes de distintos cursos. Lograr 237 puntos en 2.º básico y 271 puntos en 8.º básico no permite asegurar que los resultados son más altos en este último. Por lo anterior, tampoco es posible concluir que los estudiantes obtienen mayores logros de aprendizaje en 8.º básico.

Cada prueba Simce evalúa habilidades y conocimientos diferentes y representa diversas áreas del conocimiento para cada nivel evaluado.

Nota: El ejemplo refiere a una situación ficticia.

Ejemplo 3

¿Se pueden comparar los puntajes promedio Simce que obtienen los estudiantes de distintos cursos de un mismo establecimiento?

A partir de los resultados de aprendizaje entregados en los informes de resultados, el Equipo Directivo de un establecimiento elaboró la siguiente tabla resumen:

Prueba Comprensión de Lectura	
Puntaje promedio 2.º básico "A"	237
Puntaje promedio 2.º básico "B"	253

Análisis incorrecto

En la prueba Simce de Comprensión de Lectura, el resultado de los estudiantes de 2.º básico "B" supera por 16 puntos al obtenido por el 2.º básico "A". Esto indicaría que el curso "B" presenta mayores logros de aprendizaje que el curso "A".



No pueden compararse los puntajes promedio Simce que obtienen los estudiantes de distintos cursos de un mismo establecimiento. Lograr 253 puntos en el curso "B" y 237 puntos en el curso "A" no permite asegurar que los resultados son más altos en el curso "B". Por lo anterior, tampoco es posible concluir que los estudiantes obtienen mayores logros en el curso "B".

Los resultados de aprendizaje que obtienen los estudiantes en las pruebas Simce de los distintos cursos no son directamente comparables, para hacerlo es necesario verificar si las diferencias entre puntajes son significativas, como se observa a continuación:

Análisis correcto

Para realizar comparaciones entre dos cursos del mismo establecimiento y saber si la diferencia entre los resultados es significativa, se debe considerar **el número de estudiantes por curso**.

En la siguiente página, se presenta una tabla que permite identificar las diferencias de puntaje requeridas entre dos cursos para que estas sean significativas.

Por ejemplo, como se muestra en la siguiente página (Tabla 1), si el curso "A" tiene 28 estudiantes y el curso "B" 36, una diferencia sobre 11 puntos es significativa.

Nota: El ejemplo refiere a una situación ficticia.

Tabla 1. *Diferencias de puntaje requeridas para que los resultados entre dos cursos en Simce 4.º básico 2013 sean significativamente distintos*

Cantidad de estudiantes	Diferencia de puntaje significativa
Cursos de 10 a 15 estudiantes	17 puntos
Cursos de 16 a 20 estudiantes	14 puntos
Cursos de 21 a 25 estudiantes	12 puntos
Cursos de 26 a 30 estudiantes	11 puntos
Cursos de 31 a 35 estudiantes	10 puntos
Cursos de 36 o más estudiantes	9 puntos

1 El curso "A" tiene 28 estudiantes y el curso "B", 36.

2 Identificar la fila que contenga el curso con menos estudiantes. En el ejemplo corresponde a 28 estudiantes.

3 Identificar la diferencia de puntaje requerida para que esta sea significativa. En el ejemplo corresponde a 11 puntos.

4 Comparar ese dato con la diferencia de puntaje de ambos cursos para concluir si esta es significativa. Por lo tanto, si en el ejemplo los cursos "A" y "B" tienen una diferencia de 16 puntos, se puede concluir que esa diferencia sí es significativa y que el curso "B" sí logra mejores resultados que el curso "A". Ante eso se recomienda evaluar si los dos cursos tienen las mismas experiencias de aprendizaje e indagar en los factores que podrían estar influyendo en estas diferencias.

Nota: Esta tabla se elabora cada año y para cada prueba, corresponde a un cálculo estadístico que reúne varios factores de la aplicación en curso y que da cuenta, según número de estudiantes, la cantidad de puntos que implica una diferencia importante o significativa.

Ejemplo 4

¿Se pueden comparar los puntajes promedio Simce que obtienen los estudiantes de un establecimiento con los puntajes promedio que obtienen todos los estudiantes del país?

En el *Informe de Resultados Simce para Docentes y Directivos* de su establecimiento, se presentan los puntajes promedio nacionales y por establecimiento que obtienen los estudiantes en las pruebas Simce de las distintas áreas o asignaturas.

Puntajes promedio nacionales			Puntajes promedio del establecimiento	
Prueba	Puntaje promedio 2013		Prueba	Puntaje promedio 2013
Comprensión de Lectura	267	← T →	Comprensión de Lectura	238
Matemática	261		Matemática	230
Ciencias Naturales	258		Ciencias Naturales	238

Análisis incorrecto

En las tres pruebas Simce del ejemplo, los estudiantes de 4.º básico del establecimiento obtienen resultados más bajos que los estudiantes del país.



Es posible comparar para una misma asignatura los resultados de aprendizaje que logran los estudiantes del establecimiento y del país. Sin embargo, recomendamos realizarlo con un referente que resulta más cercano para el establecimiento, tal como se señala en la siguiente página.

Nota: El ejemplo refiere a una situación ficticia.

Análisis Correcto

Es recomendable comparar y establecer si hubo diferencias significativas o no con otros establecimientos del mismo GSE para dar mayor contexto a los resultados, tal cual aparece en los *Informes de Resultados Simce para Docentes y Directivos* de los diferentes grados evaluados.



Prueba	Puntaje promedio 2013	Variación con respecto a la evaluación anterior	Comparación con establecimientos del mismo GSE
Comprensión de Lectura	238	↓ -26	↓ -15
Matemática	230	↓ -30	↓ -16
Ciencias Naturales	238	• -5	• -4

Nota: El significado de los símbolos que acompañan los puntajes promedio de la tabla se encuentran en Diferencia significativa de los aprendizajes, página 6.

Es importante que al observar los resultados Simce, se ponga atención en el puntaje promedio y en el símbolo que acompaña la variación, más que en las diferencias de puntajes.

REFERENCIAS

Aylwin, M., Muñoz, A., Flanagan, A., Ermter, K., Corthorn, C. y Pérez, L. (2005a). *Evaluación de calidad para nuestra comunidad escolar. Guía de apoyo para directoras y directores*. Santiago de Chile: MINEDUC / UNICEF.

Aylwin, M., Muñoz, A., Flanagan, A., Ermter, K., Corthorn, C. y Pérez, L. (2005b). *Buenas prácticas para una pedagogía efectiva. Guía para profesoras y profesores*. Santiago de Chile: MINEDUC / UNICEF.

Bellei, C., Muñoz, G., Pérez, L. M. y Raczynski, D. (2003). Escuelas efectivas en sectores de pobreza. En R. Hevia (Ed.) *La Educación en Chile, hoy* (pp. 347-372). Santiago de Chile: Ediciones Universidad Diego Portales.

Eyzaguirre, B., y Fontaine, L. (1999). ¿Qué mide realmente el SIMCE? En *Estudios Públicos*, 75, 107 - 161.

Ministerio de Educación de Chile. (2005). *Marco para la Buena Dirección*. Santiago: autor.

Ministerio de Educación de Chile. (2008). *Marco para la Buena Enseñanza*. Santiago: autor.

Ministerio de Educación de Chile. (2013a). *Modelo de Calidad de la Gestión Escolar*. Santiago de Chile. Ministerio de Educación. Recuperado de <http://www.agenciaeducacion.cl/wp-content/uploads/2013/02/Modelo-de-Calidad-del-Gesti%C3%B3n-Escolar.pdf> [febrero, 2014].

Ministerio de Educación de Chile. (2013b). *Estándares de Aprendizaje. 4° y 8° básico. Lectura, Matemática, Ciencias Naturales, e Historia, Geografía y Ciencias Sociales*. Santiago de Chile: Ministerio de Educación. Recuperado de http://www.mineduc.cl/index5_int.php?id_portal=47&id_contenido=17116&id_seccion=3264&c=7027

En las siguientes páginas web, podrá encontrar información de apoyo para trabajar este taller:

- <http://www.agenciaeducacion.cl>
- <http://www.curriculumlineamineduc.cl/>
- <http://www.agenciaeducacion.cl/wp-content/uploads/2014/02/Calculo-de-Significancia-Estadistica.pdf>
- <http://www.media.mineduc.cl/usuarios/media/File/2014/OrientacionesPME2014.pdf>
- <http://www.curriculumnacional.cl/>

