



## EL CONCEPTO DE EVALUACIÓN EN LOS TEXTOS ESCOLARES DE CIENCIAS NATURALES Y SU ORIENTACIÓN HACIA EL APRENDIZAJE

*The concept of evaluation in natural science textbooks and its orientation towards learning*

**Felipe Kong Lopez** [felipe.kong@udp.cl]

Facultad de Educación

Universidad Diego Portales

Vergara, 210, Santiago, Región Metropolitana, Chile

**Rodolfo Hidalgo Caprile** [rodolfo.hidalgo@ogr.cl]

Director Pedagógico

Open Green Road

Lynch sur, 402, La Reina, Región Metropolitana, Chile

**Marcelo Garrido González** [marcelo.garrido@udp.cl]

Facultad de Educación

Universidad Diego Portales

Vergara, 210, Santiago, Región Metropolitana, Chile

### Resumen

Este estudio busca establecer el concepto de evaluación, sus características y su impacto en el aprendizaje en los textos escolares de Ciencias del Ministerio de Educación de Chile (MINEDUC). Para ello se revisa la política educativa, así como las distintas perspectivas de evaluación. La metodología fue de tipo cuantitativa, basada en análisis de contenido. Los resultados muestran que el concepto de evaluación implementado en los textos analizados mantiene un foco tradicional, ya que los indicadores definidos por la autoridad educativa para la confección y selección de textos escolares no enfatizan la evaluación como criterio relevante de instalar. En este sentido, se abre una oportunidad para que las editoriales intencionen de mejor manera el concepto de evaluación, así como para que MINEDUC reformule sus pautas de selección de los libros, integrando con fuerza este “nuevo” indicador.

**Palabras Claves:** Evaluación; Enseñanza; Textos escolares; Aprendizaje de las Ciencias.

### Abstract

This study seeks to establish the concept of evaluation, its characteristics and impact on learning in the science textbooks of the ministry of education of Chile in 2017. For this, the educational policy is reviewed, as well as the different evaluation perspectives. The methodology was quantitative, based on content analysis. The results show that the concept of evaluation implemented in the analyzed texts maintains a traditional focus, as the indicators defined by the educational authority for the preparation and selection of school texts do not emphasize evaluation as a relevant criterion for installation. In this sense, an opportunity opens up for publishers to better intend the concept of evaluation, as well as for MINEDUC to reformulate its books selection guidelines, strongly integrating this “new” indicator.

**Keywords:** evaluation; teaching; school texts; science learning.

### INTRODUCCIÓN

El texto escolar es el principal recurso educativo que distribuye el Estado chileno para apoyar el proceso de enseñanza aprendizaje en todas las escuelas municipales y subvencionadas del país. Se trata de una gran inversión cuya expectativa es mejorar los logros de nuestros estudiantes. No obstante, y pese a que toda la investigación avala el gran aporte del libro de texto, las evidencias nacionales como el informe “Reporte

Nacional de Chile: Revisión OCDE para mejorar la efectividad del uso de recursos en la escuela” realizado por el Centro de Estudios Ministerio de Educación el año 2016 y el “Estudio de Mercado sobre Textos Escolares” llevado a cabo por la Fiscalía Nacional Económica en 2019, muestran que su uso no genera mejoras significativas en el rendimiento. Las investigaciones especializadas de Chile realizadas por diversas entidades como el Ministerio de Educación, la Unidad de Currículum y Evaluación, el Centro de microdatos, Guernica Consultores S.A. y MIDE UC, han puesto el foco en distintas variables asociadas al texto escolar: modos de uso, errores conceptuales que introduce, alineamiento curricular, sesgos de género, entre otras, pero no hay evidencia de cómo se implementan secciones, páginas o instancias dedicadas a potenciar la evaluación de los aprendizajes en los textos escolares. En este sentido, si se consideran los nuevos paradigmas evaluativos, que reconocen este proceso como la otra cara de la medalla que es el aprendizaje, es evidente que vale la pena destinar tiempo a la revisión de su instalación en los libros de texto, detectando aspectos como quién es el principal agente evaluador, qué tipo o función evaluativa es la que se potencia más, y qué tipo de reactivos son los que más se utilizan en sus páginas.

Específicamente este trabajo busca describir la estructura y componentes pedagógicos en los textos de ciencias naturales de 5° a 8° básico distribuidos por el Ministerio de Educación de Chile durante los años 2017 a 2019; con un enfoque en la caracterización de la cobertura curricular evaluada y las situaciones de evaluación propuestas en estos materiales. Además, se analizarán las orientaciones para la práctica evaluativa contenidas en los textos, incluyendo las estrategias sugeridas para evaluar el aprendizaje y su alineación con los objetivos curriculares estructurados en unidades pedagógicas. Se busca cuantificar la presencia de los tipos de evaluación según agente evaluativo y su intencionalidad; así como analizar las intencionalidades evaluativas en función del contenido, agente y situaciones de evaluación declarados en los textos escolares. Finalmente, se aborda la relación entre los resultados de los elementos estudiados y enfoques centrados en el aprendizaje. Esto con el propósito de que los agentes involucrados en el proceso de producción, licitación, selección, compra y distribución de los libros escolares puedan integrar estos resultados de manera de mejorar la forma de implementar instancias evaluativas dentro de los textos, es decir, que la Unidad de Currículo y Evaluación (UCE) del Ministerio de Educación perfeccione los indicadores utilizados para la selección del material educativo y así el libro de texto no solo se configure como fuente de metodología didáctica, sino que se realicen procesos de evaluación de manera planificada, sistemática y orientada a la adquisición de aprendizajes profundos.

## **FUNDAMENTOS**

*El concepto de evaluación declarado por la Agencia de Calidad de la Educación (ACE)*

ACE ha promovido que la evaluación se entienda como un medio para mejorar los aprendizajes desde una mirada amplia de la calidad, en el marco de un proceso integral que considera tanto los desempeños académicos de los estudiantes (SIMCE y logro de los Estándares de Aprendizaje) como los no académicos (Indicadores de Desarrollo Personal de las y los estudiantes). Teniendo la función de evaluar, informar y orientar al sistema educativo, y concibiendo la evaluación como una herramienta que se encuentra al servicio de los aprendizajes, es que uno de sus objetivos estratégicos es transitar hacia un sistema integral y equilibrado de evaluaciones de resultados educativos, el cual entregue mayor información para la toma de decisiones pedagógicas y de gestión a los equipos directivos de las escuelas y que contribuya a mejorar la calidad de la educación en todos los establecimientos del país (Agencia de Calidad de la Educación, 2018).

Históricamente, el Sistema Nacional de Evaluación de Aprendizajes se ha centrado en la aplicación de las pruebas estandarizadas SIMCE en diferentes niveles y asignaturas. Ha sido reconocido por su calidad técnica y ha permitido entregar a cada escuela información confiable de lo que los estudiantes aprenden y de su desarrollo personal y social. Al mismo tiempo, a nivel de sistema, ha jugado un rol clave en el desarrollo de la política pública para monitorear el logro de aprendizaje de todos los estudiantes (Agencia de Calidad de la Educación, 2018c). Sin embargo, se advierte que en Chile:

Existe un desequilibrio entre el desarrollo y expansión de la evaluación y fiscalización de las escuelas, por una parte, y la debilidad de los mecanismos de mejoramiento para lograr los resultados esperados, por otra. Las políticas para asegurar la calidad deben enfatizar mucho más decididamente las estrategias de apoyo, la generación de condiciones para el desarrollo de capacidades profesionales en establecimientos educacionales, y no descansar solo en la

evaluación y responsabilización de las escuelas y de los sostenedores (Ministerio de Educación, 2014, p. 34).

Las evaluaciones en el sistema chileno tienden a priorizar el carácter sumativo, tanto a nivel de sistema como a nivel escolar. Esto se traduce en una pérdida del verdadero sentido de la evaluación, que es entregar información para retroalimentar la enseñanza y así mejorar los aprendizajes. Al mismo tiempo, es posible observar que existe una preponderancia de evaluaciones a gran escala, lo que invisibiliza la evaluación realizada por los docentes al interior del aula en su trabajo cotidiano (Agencia de Calidad de la Educación, 2018c).

La Agencia de Calidad, en conjunto con MINEDUC, ha trabajado para avanzar en esta dirección. Este trabajo se materializa en el nuevo Plan de Evaluaciones Nacionales e Internacionales 2016-2020 aprobado por el Consejo Nacional de Educación (CNED) mediante el Decreto de Ley N°0182 del 2016. Con el objetivo de desarrollar un sistema de evaluación balanceado, que incluya una variedad de instrumentos y procesos con distintos propósitos (sumativos y formativos) para responder a las necesidades de todos los actores educativos, el nuevo Sistema de Evaluación de Aprendizajes articula tres componentes: Evaluación Sumativa, Evaluación Progresiva y Evaluación Formativa (Agencia de Calidad de la Educación, 2018c).

Es importante comprender que dentro del sistema nacional de evaluación se entenderá la evaluación sumativa como aquella instancia donde se obtiene información respecto de los aprendizajes adquiridos al finalizar el ciclo de enseñanza, para ello se utiliza el SIMCE. Junto con ello, se encuentran las evaluaciones progresivas, las cuales se encargan de medir los avances en diferentes momentos del año, permitiendo obtener información más detallada que permite tomar decisiones futuras, tales instrumentos se entregan por parte de la agencia de calidad de la educación y por parte del MINEDUC. Por último, existen las evaluaciones formativas, las cuales se aplican cotidianamente por parte de los docentes a los estudiantes, las cuales permiten levantar información para retroalimentar y modificar la enseñanza. Las tres evaluaciones permitirán establecer mejoras tanto en el sistema educativo, como en las escuelas. (Agencia de Calidad de la Educación, 2018c).

#### *a. Evaluación sumativa*

Evaluaciones sumativas censales: Corresponden a pruebas estandarizadas, obligatorias y de carácter censal. El principal propósito de este instrumento es evaluar el aprendizaje de los estudiantes en diferentes asignaturas y grados del Currículum Nacional, y con ello contribuir al proceso de mejoramiento de la calidad y equidad de la educación (Agencia de Calidad de la Educación, 2018c). SIMCE evalúa los logros de aprendizaje en las asignaturas de Lenguaje y Comunicación (Comprensión de Lectura y Escritura), Matemática, Ciencias Naturales, Historia, Geografía y Ciencias Sociales, e Inglés a estudiantes de 2°, 4°, 6°, 8° básico, 2° y 3° medio. A partir de 2013, además, se aplican pruebas censales para estudiantes de 6° básico con discapacidad sensorial; esta evaluación se enmarca dentro de lo establecido en la legislación vigente en materia de igualdad de oportunidades e inclusión educativa de los estudiantes con discapacidad sensorial, reconociendo tanto sus derechos y deberes, como su capacidad para avanzar y participar en los mismos procesos de aprendizaje que sus pares sin esta discapacidad (Agencia de Calidad de la Educación, 2018c).

Estudios muestrales: Son evaluaciones estandarizadas, diseñadas y aplicadas con los mismos procedimientos que las pruebas de carácter censal, pero que se aplican a una muestra de estudiantes representativa de la población para monitorear los logros de aprendizaje. Según el nuevo Plan de Evaluaciones 2016-2020 (2016).

Evaluaciones internacionales: Dentro del componente sumativo también se encuentran las evaluaciones internacionales, donde Chile ha participado sistemáticamente desde el año 2000, lo que ha permitido comparar los logros de los estudiantes del país con estándares internacionales. Son pruebas estandarizadas aplicadas a una muestra representativa del país. El principal objetivo es monitorear la tendencia y los cambios en el tiempo de los resultados en las diferentes materias y compararlas con otros países. Los resultados de estas evaluaciones son reportados de forma pública a nivel país y facilitan el análisis de sistemas educativos similares al chileno o de aquellos que se quisiera imitar, identificando los factores que afectan directamente el logro de aprendizajes. Adicionalmente, los reportes entregados posibilitan la revisión del currículo vigente con el objetivo de actualizarlo o reforzarlo en las materias que a nivel internacional se van relevando.

#### *b. Evaluación progresiva*

Son de carácter voluntario y de aplicación y uso interno de cada escuela, su principal propósito es contribuir con información específica e inmediata a los docentes de los avances de cada estudiante y del grupo curso en ciertas áreas de aprendizaje claves para su desarrollo. De esta forma, tanto docentes como equipos técnicos y de gestión pueden tomar decisiones que se ajusten a sus propios contextos y a las distintas trayectorias de aprendizaje de sus alumnos. Para lograr este objetivo, Evaluación Progresiva pone a disposición de las escuelas distintas herramientas: pruebas, reportes de resultado y orientaciones pedagógicas. También, busca activar ciclos de reflexión pedagógica dentro de las escuelas durante las tres instancias de aplicación en el año y que conducen a la planificación de acciones para la mejora de los aprendizajes. Esta reflexión debiera realizarse de manera colaborativa, donde los y las docentes sientan el apoyo de equipos directivos, padres/apoderados y sus mismos pares para el logro de metas. En ese sentido, Evaluación Progresiva no debe ser utilizada con fines de rendición de cuentas, para calificar a alumnos, evaluar a docentes o comparar cursos que hayan rendido la misma evaluación, pues no es su propósito y no ha sido diseñada técnicamente para ello.

### *c. Evaluación formativa*

Finalmente, el tercer componente se basa en una evaluación continua que ocurre durante el proceso de enseñanza-aprendizaje, fundado en la búsqueda e interpretación de evidencia acerca del logro de los y las estudiantes respecto a una meta. Esta evaluación permite al docente identificar dónde se encuentran los aprendices, conocer las dificultades que enfrentan en su proceso de aprendizaje y determinar qué es lo que sigue y hacia dónde deben dirigirse para cerrar la brecha entre el conocimiento actual y las metas esperadas, y cuál es el mejor modo de llegar hasta ahí.

Esta evidencia es crucial para retroalimentar al alumnado, pero también es útil para ajustar la práctica docente. Cuando el profesor sabe si sus estudiantes están progresando o dónde tienen problemas, se puede usar esa información para hacer cambios en su práctica tales como enseñar de nuevo, enseñar de otra manera u ofrecer más oportunidades para practicar (Boston citado en Agencia de Calidad de la Educación, 2018c). De forma complementaria, el estudiante tiene un rol activo en su aprendizaje en Evaluación Formativa, ya que comprende cuáles son las metas de aprendizaje, las estrategias necesarias para cumplir los objetivos, evalúa cómo está avanzando e identifica aspectos que debe mejorar (Vosniadou citado en Agencia de Calidad de la Educación, 2018c).

### *El concepto de evaluación declarado por el Ministerio de Educación de Chile*

Al revisar las publicaciones que emanan del Ministerio de Educación relativas al concepto de evaluación, se evidencia un constructo que está al servicio de los aprendizajes de los estudiantes. En la publicación titulada “Evaluación para el aprendizaje. Enfoque y materiales prácticos para lograr que sus estudiantes aprendan más y mejor”, preparada por la Unidad de Currículum y Evaluación en marzo de 2006, se detecta en su introducción el siguiente planteamiento:

El rol de la evaluación, desde esta perspectiva, es orientar, estimular y proporcionar información y herramientas para que los estudiantes progresen en el aprendizaje, ya que a fin de cuentas son ellos quienes deben y pueden hacerlo. No obstante, lo anterior, claramente el rol del docente es conducir el aprendizaje, lo que incluye dar modelos de buen desempeño y explicar cómo se puede mejorar (p. 9).

La afirmación “*Por medio de los cambios en la forma de concebir y efectuar la evaluación, se pueden mejorar los aprendizajes de los alumnos y alumnas*” (UCE, 2006, p. 9), es congruente con investigaciones recientes que señalan que “*la evaluación del desempeño escolar es una de las herramientas educativas más poderosas para promover el aprendizaje*” (UCE, 2009, p. 21). Así, el mismo documento de la Unidad de Currículum y Evaluación alude a un estudio realizado por Black y William (1999), quienes luego de revisar las conclusiones de 250 estudios referidos a evaluación y a aprendizaje encontraron que “*las iniciativas diseñadas para mejorar la eficacia de la forma en que se utiliza la evaluación dentro del aula sí pueden promover los logros de aprendizajes de los alumnos y alumnas*” (UCE, 2006, p. 21).

La Unidad de Currículum y Evaluación (2017) destaca que un texto escolar debe dar cuenta de la cobertura curricular total que se prescribe en el currículum nacional a lo largo de toda su propuesta promoviendo “*evaluación para el aprendizaje*”, evidenciando las estrategias didácticas que pongan en juego las habilidades, dar cuenta de la transposición didáctica pertinente a la edad y el estudiantado en cada año escolar y las actividades educativas promueven la autonomía en justo equilibrio. En este sentido, el concepto de evaluación se enmarca en un paradigma edumétrico, cuya finalidad es, según Zabalza (2007), evaluar procesos de aprendizajes mediante una enseñanza que considera las diferentes necesidades del

estudiantado, comunicando permanente y oportunamente información respecto a sus logros o no, en estudiantes como maestros, permitiendo comunicar, revisar y mejorar la labor del que enseña y del que aprende. Sin embargo, este concepto de evaluación no necesariamente es el que se implementa, aparentemente en las aulas, ni tampoco en los textos escolares. Existe evidencia, en base al estudio realizado en la tesis doctoral “El concepto de evaluación presente en los textos escolares licitados de 5° a 8° básico de Ciencias en Chile 2017 y su orientación al aprendizaje” por Hidalgo, R. (2019), que se detecta un enfoque normativo que asume la evaluación como un proceso terminal, donde los resultados e información que arroja son responsabilidad del que aprende y no de ambos actores (aprendiz-maestro). Tampoco se transparentan anticipadamente los criterios que se espera que alcance el estudiante; la evaluación se transforma en un proceso que sorprende al aprendiz y que lo castiga cuando no está preparado para rendir con los criterios exigidos, que paradójicamente no se declaran. Visto así, el concepto de evaluación implementado por el profesor se ajusta más al paradigma psicométrico; un modelo evaluativo que busca discriminar entre los estudiantes de alto rendimiento respecto a los de bajo rendimiento; que pretende obtener la curva de Gauss, donde los resultados ya están previstos: muy pocos estudiantes obtienen notas o rendimientos muy bajos, muy pocos alumnos obtienen altos rendimientos, y la gran mayoría se distribuye en torno al promedio.

### *Modelos Psicométrico y Edumétrico*

El modelo psicométrico se centra en la comparación entre individuos en términos de algún atributo, se coloca acento en la predicción sobre el rendimiento futuro en base a las muestras obtenidas. Su foco es la acumulación de conocimientos, en la que las puntuaciones representan valores dentro de una escala posibilitando ordenar a los sujetos de mayor a menor. Los patrones evaluativos son relativos al estar en función de las normas de rendimiento del grupo con el cual se compara el desempeño del individuo (Orantes, 2006; Quaas, 1999).

El modelo edumétrico, está orientado a medir el desarrollo personal del individuo, en términos de logros y deficiencias a lo largo del rendimiento, se pone el acento en la descripción del rendimiento en el presente. Lo importante es determinar si el individuo ha alcanzado los niveles de ejecución en aquellas tareas, que de acuerdo a su desarrollo tiene valor social para un nivel educativo dado (Orantes, 2006; Quaas, 1999).

Quaas (1999) agrega que ambos focos miden generalmente la cantidad de conocimientos u objetivos logrados, representados como la frecuencia de respuestas correctas en los instrumentos no estructurados y, en los instrumentos estructurados indagando generalmente por simples estimaciones de verdadero o falso, o dirigiendo al sujeto a la selección de respuesta entre alternativas que plantean situaciones concretas seguidas rara vez por constructos hipotéticos.

Además, ambas estrategias de evaluación, conocidas e implementadas hasta hoy están proyectadas para tener un efecto neutral en el sujeto; no reactivo (psicométrica), y en el mejor de los casos retroalimentador (edumétrica). En relación al objetivo de evaluación, los modelos utilizados actualmente centran la evaluación en cogniciones aisladas sin considerar su conexión con el marco de conocimientos general y personal del sujeto, tendencia que busca evaluar conocimientos como unidades ordenadas que se pueden aislar en forma artificial. Por otro lado, en el enfoque edumétrico, el principio que debía orientar su trabajo es:

Si al inicio de un curso los alumnos están distribuidos en forma normal, respecto a su aptitud para una determinada materia y durante el proceso, se les proporciona una instrucción de acuerdo a las características y necesidades de cada alumno, el rendimiento de ellos al término del proceso mostrará que casi todos logran el dominio del aprendizaje. (Zabalza, 2007, p. 3)

Este modelo puede calificarse como optimista y positivo, ya que espera que casi la totalidad de los alumnos no sólo aprendan, sino que obtengan un alto logro, tipificado como dominio del aprendizaje; sin embargo, esto conlleva al menos dos desafíos: Determinar lo que se va a entender por dominio del aprendizaje y encontrar los medios que puedan facilitar el logro del dominio, desafío donde se enmarcan los textos escolares.

### *Evaluación del cómo y para el aprendizaje*

Independiente cuál sea el agente evaluador y el tipo de estrategias evaluativas, la evaluación debe considerarse un proceso que, de manera planificada y sistemática, recoja información pertinente, válida, confiable y objetiva sobre los aprendizajes de los estudiantes (Sanmartí, 2010). Para cautelar este principio, la evaluación debe dialogar coherentemente con los procesos instruccionales y responder de manera

consistente a ella, emergiendo desde esta concepción, su rasgo de proceso eminentemente continuo, esto es, debe estar *incrustada* o *embebida* a lo largo de todo el proceso de enseñanza y aprendizaje sea este un ciclo corto o largo (Norton, 2009).

Desde este foco, la presencia en los procesos pedagógicos de las diferentes intencionalidades de la evaluación se hace condicionante clave para resguardar que la información recogida sea útil y a tiempo, tanto para la enseñanza como para el aprendizaje. Así la evaluación diagnóstica, formativa y sumativa pasan a ser parte constitutiva de los diseños didácticos, donde cada una busca recoger información con un propósito determinado.

Si la evaluación diagnóstica y sumativa abren y cierran los procesos pedagógicos respectivamente, la evaluación formativa lo recorre en toda su extensión, permitiendo el monitoreo constante y sistemático de los aprendizajes en desarrollo de los estudiantes. Aunque en las tres intencionalidades las instancias de retroalimentación de los aprendizajes son claves, es en la formativa donde la densidad informativa que recibe tanto el alumnado como el profesorado es la que más poder tiene, al momento de generar nuevas y significativas oportunidades de mejora y de profundización de los logros tanto a nivel declarativo, procedimental y actitudinal.

Cuando se echan a andar procesos evaluativos *del* aprendizaje, la información que se recoge tiene como propósito cerrar un ciclo de aprendizaje, dando cuenta de qué y cuánto aprendió el estudiante, y donde la retroalimentación se focaliza a dar sugerencias futuras para enfrentar un próximo y nuevo ciclo de aprendizaje, constituyéndose en un cierre sumativo. En este sentido la evaluación para el aprendizaje cobra una importancia fundamental, ya que desde su mirada formativa, tiene la misión de establecer nuevas actividades de aprendizaje para transferir y profundizar un determinado contenido; mientras que la evaluación *como* aprendizaje, hace uso del error como fuente de aprendizaje y de esta manera genera espacios para que los estudiantes comprendan en qué pasos, etapas o contenido fallaron puntualmente, para desde ahí levantar instancias de asimilación y remediales que contribuyan a su progresión. (Agencia de Calidad de la Educación, 2018c).

Asumir estos nuevos enfoques sobre la evaluación supone cambios importantes respecto de lo que los profesores han vivido en su época estudiantil y universitaria (Hidalgo, 2015), donde han experimentado un proceso evaluativo tradicional y vertical. Por otro lado, se constituye en "... la gran oportunidad que tenemos por delante: impulsar y generar el cambio conceptual, para instalar la evaluación al servicio del que enseña y del que aprende: evaluamos para aprender, evaluamos para mejorar" (Hidalgo, 2015, p. 25).

## **MÉTODO**

Esta investigación es de carácter no experimental cuantitativa, responde a un diseño transeccional descriptivo, por cuanto indaga "*la incidencia de las modalidades o niveles de una o más variables en una población*" (Hernández, Fernández & Baptista, 2006, p. 210) que, en este caso corresponden a las instancias de evaluación en los textos escolares de la muestra.

La técnica utilizada fue el análisis de contenido temático (Andreu, 2001), buscando sistematizar y cuantificar el contenido textual y visual de los textos escolares según categorías predefinidas. Una vez procesada la información, y al estar cuantificada, permite realizar un análisis de la distribución de las categorías de las diversas dimensiones según el área espacial de los elementos examinados.

### *Instrumentos*

Son un protocolo de segmentación y rúbrica a través de los cuales se busca concretar el análisis de contenido, permitiendo categorizar mediante un proceso de codificación de dimensiones de elementos y subelementos identificados en los libros. Esta técnica fue adquirida del informe final del proyecto FONIDE F6111111 "Calidad de textos escolares para aprender ciencias: habilidades, contenidos y lenguaje académico" de Meneses, Montenegro y Ruiz (2013) y que fue adaptada a las necesidades del estudio.

### *Segmentación*

Se especifica el proceso previo a la aplicación de la rúbrica, para preparar la base de datos necesaria en el proceso de sistematización y que permitió codificar la información contenida. Consta de la selección de áreas dentro de los documentos a codificar nombradas como "elementos" y "subelementos", los que

posteriormente deberán ser clasificados según las categorías de cada una de las dimensiones. Los textos se segmentan a través de Adobe Acrobat Pro DC, *software* computacional que permite medir elementos dentro de un archivo digital con alta precisión, entregando las áreas de los elementos fraccionados. Una vez medidos los elementos, estos son vaciados y organizados en una planilla Excel en la que se realizará los análisis según las áreas especificadas dentro del material pedagógico.

### Rúbrica

En este apartado se detallan las dimensiones a observar dentro del material pedagógico que se analizará:

- a. Identificación general del texto escolar: Se especifica cuál es el libro que se sistematiza, indicando el país y editorial de origen, año y número de edición, número de tomo a revisar, el nivel escolar y área disciplinar al cual pertenece.
- b. Asociación a ejes curriculares: Basado en los ejes curriculares que emanan desde MINEDUC, el contenido es clasificado dentro de ellos para analizar su cobertura y analizar los datos segmentados desagregándolos según esta variable.
- c. Clasificación general: En 4 categorías se segmenta el contenido a analizar, dependiendo si el espacio utilizado en el texto versa sobre la entrega de información (Contenido), la realización de actividades (Actividades), la evaluación de lo tratado (Evaluación), o bien el planteamiento de objetivos (Objetivos).
- d. Clasificación de contenido evaluativo explícito: Cuando la presencia de una evaluación sea evidente en el material pedagógico revisado, esta se clasificará según 5 variables referentes al tipo de proceso evaluativo: a) Finalidad evaluativa b) Cobertura de contenidos c) Agente evaluador d) Contenido a evaluar.

#### a. Muestra

Está conformada por 4 textos escolares estudiantiles en el área de Ciencias naturales, de 5to a 8vo básico, uno por cada curso, adjudicados por el Ministerio de Educación de Chile el año 2017 y distribuidos a colegios de la red pública y particular subvencionada durante el 2018 y 2019. En la tabla 1 se realiza un desglose inicial de los libros en cuanto a su estructura general, considerando unidades, subunidades (secciones) y cantidad de páginas.

**Tabla 1** – Muestra de textos en el área de Ciencias Naturales distribuidos por el MINEDUC

<b>Nivel</b>	<b>Editorial</b>	<b>N unidades<sup>1</sup></b>	<b>N secciones por unidad</b>	<b>N secciones total</b>	<b>N páginas</b>	<b>N páginas analizadas</b>
5to básico	Crece Pensando	4	2	8	208	183
6to básico	SM	5	2 y 3+ <sup>2</sup>	11	255	238
7vo básico	SM	6	2 y 3+	13	304	270
8vo básico	SM	5	2	10	303	262

<sup>1</sup> Todas las unidades incluyen inicio de unidad y cierre de unidad, las cuales no se consideran secciones. <sup>2</sup> Más de tres secciones sólo en unidad 1.

## Resultados

### *Componentes pedagógicos y su distribución en el texto del estudiante*

Es posible reconocer tipos de páginas, recuadros o secciones que cumplen funciones pedagógicas definidas para un editor de texto escolar. Algunas se relacionan con la entrega del contenido curricular/disciplinar, otras con las actividades propuestas para que los alumnos aprendan dichos conceptos y otras destinadas a su evaluación, tanto diagnóstica, formativa o sumativa, según sea la propuesta editorial. La tabla 2 consigna esto: el porcentaje destinado a cada tipo de componente pedagógico definido por los

equipos editoriales en los cuatro textos de ciencias naturales adquiridos por el Ministerio de Educación. En este sentido, es clara la dominancia del contenido disciplinar por sobre las demás, siguiéndole en orden de importancia porcentual las actividades presentes, en una menor medida la evaluación de los contenidos y en una muy baja proporción el planteamiento de objetivos; esto si bien con sus diferencias entre nivel escolar, tendiente la homogeneidad bajo un carácter general.

Pareciera lógico suponer que el espacio destinado a declarar los objetivos sea muy bajo (de 1 a 3%) dentro de cada texto, pues se trata de un elemento curricular, que está planteado para el profesor, no tanto para el estudiante. Si bien es deseable que cada alumno sepa qué se espera que logre una vez que haya trabajado con cada unidad es evidente que será cada docente el llamado a explicar los alcances de esos objetivos, de manera de facilitar el proceso de aprendizaje. La presencia de los objetivos en cada texto se circunscribe al inicio de unidades o subunidades, como antecesor explicativo de lo que se enfrentarán los y las estudiantes.

**Tabla 2** – Distribución tipo de componente según curso

<b>Curso   Componente</b>	<b>Contenido disciplinar</b>	<b>Actividades</b>	<b>Evaluación</b>	<b>Objetivos</b>	<b>Total</b>
5to básico	47%	31%	20%	2%	100%
6to básico	38%	36%	23%	3%	100%
7mo básico	46%	31%	23%	1%	100%
8vo básico	52%	30%	17%	1%	100%
<b>Total</b>	<b>46%</b>	<b>32%</b>	<b>21%</b>	<b>2%</b>	<b>100%</b>

#### *Dimensiones de la evaluación y su distribución*

Se analiza con mayor detalle el concepto de evaluación que implementan explícitamente los textos escolares analizados en estudio. Aspectos como qué tipo o finalidad evaluativa es la que levantan con más énfasis los textos, quién es el principal actor que aplica, recibe y utiliza la información de las instancias evaluativas contenidas en las secciones o páginas evaluativas de cada texto, así como qué tipo de contenido es al que se le asigna más espacio y, por ende, más protagonismo en los libros de textos son los cruces que se consignan.

#### *Finalidad evaluativa*

Refiere a las tres funciones de la evaluación del aprendizaje: diagnóstica, formativa y sumativa. Los datos pretenden determinar cuál es su presencia en los textos en la muestra y, a la vez, establecer si hay alguna tendencia en el porcentaje con que aparece dada, o si se aprecian diferencias a medida que se asciende en nivel escolar. La tabla 3 muestra la distribución de estos tres tipos de finalidad evaluativa en los cuatro textos de ciencias naturales de 5º a 8º básico.

**Tabla 3** – Distribución de tipos de finalidad de las evaluaciones según curso

<b>Curso   Finalidad</b>	<b>Diagnóstica</b>	<b>Formativa</b>	<b>Sumativa</b>	<b>Total</b>
5to básico	13%	75%	12%	100%
6to básico	19%	81%	0%	100%
7mo básico	17%	73%	10%	100%
8vo básico	20%	70%	10%	100%
<b>Total</b>	<b>18%</b>	<b>75%</b>	<b>7%</b>	<b>100%</b>

Al revisar los totales consignados para cada tipo de finalidad evaluativa en la tabla, se aprecia la predominancia de evaluación formativa por sobre las otras dos, diagnóstica y sumativa, independiente del nivel escolar, siendo mayor su distribución en 6º básico (81%). Llama la atención la nula presencia de evaluación sumativa en este mismo nivel escolar (0%), pues podría pensarse un valor más alto justamente por ser la encargada de verificar los aprendizajes de los estudiantes al término de cada unidad del texto escolar analizado. De igual modo, esta tendencia se mantiene en los demás niveles: los porcentajes asociados a la evaluación sumativa también son bajos en 5º, 7º y 8º, muy cercanos al promedio que alcanza un discreto 7%. Vale la pena mencionar, además, que en el texto escolar de Ciencias naturales de 8º básico la distribución de páginas asociadas a la evaluación sumativa solo alcanza el 10%, lo que es muy bajo considerando que en este nivel la Agencia de Calidad aplica su prueba SIMCE cada dos años, por lo que podría haberse esperado un porcentaje más alto que todos los demás niveles analizados.

#### Agente evaluativo

Consigna los datos obtenidos al analizar el agente evaluativo y su presencia en los cuatro textos de Ciencias Naturales. Al revisar situaciones de coevaluación planteadas en los textos de Ciencias naturales de 6º a 8º básico, llama la atención la nula presencia de coevaluación. El caso en el texto de 5º básico es casi la misma: las instancias destinadas a promover la evaluación entre estudiantes alcanzan solo un 1%, lo que en términos pedagógicos es muy curioso, pues la coevaluación puede actuar como un fuerte estimulador de procesos metacognitivos y de trabajo colaborativo que favorecen el aprendizaje. No obstante, no se registran formalmente en los cuatro textos analizados en este estudio.

**Tabla 4** – Distribución de tipos de agentes evaluativos según curso

<b>Curso / Agente evaluativo</b>	<b>Autoevaluación</b>	<b>Coevaluación</b>	<b>Heteroevaluación</b>	<b>Total</b>
5to básico	27%	1%	73%	100%
6to básico	11%	0%	89%	100%
7mo básico	10%	0%	90%	100%
8vo básico	23%	0%	77%	100%
<b>Total</b>	<b>16%</b>	<b>0%</b>	<b>83%</b>	<b>100%</b>

En cuanto a la autoevaluación, entendida como la actividad evaluativa desde y para el propio estudiante, logra porcentajes mayores que la coevaluación en los textos 5to y 8vo básico (27% y 23%), notoriamente mayor que la de 6to y 7mo (11% y 10%). La tabla 4 muestra, además, que las instancias de heteroevaluación tienen preponderancia en los cuatro textos escolares analizados (83% en promedio), otorgando mayor relevancia al rol del docente como gestor del proceso evaluativo y, por ende, en el uso de la información obtenida sobre el desempeño de los estudiantes, con lo que se evidencia una propuesta editorial que favorece el rol tradicional de la evaluación del aprendizaje.

La figura 1 representa la manera en que las editoriales implementan autoevaluación, la coevaluación y la heteroevaluación en sus textos. La idea de esta representación es detectar si existe una visión propia de cada empresa educativa en la manera de implementar la evaluación a través de los tres agentes evaluativos: desde el propio estudiante y su desempeño (autoevaluación), la visión de los estudiantes sobre sus compañeros (coevaluación) o desde la óptica del docente (heteroevaluación). Se constata que, independiente de la editorial, la propuesta evaluativa de los textos analizados sigue el mismo patrón: alto porcentaje de instancias evaluativas gestionadas por el profesor o heteroevaluación (73% Crecer Pensando y 86% SM), nula o escasísimas instancias de coevaluación y porcentajes del 27% (Crecer Pensando) y 14% (SM) para la autoevaluación.

**Figura 1** – Tipo de agente evaluador según editorial



Por último, la figura 2 muestra el análisis de las unidades que conforman cada uno de los cuatro textos analizados en el estudio. Se trata de una revisión más detallada de las secciones explícitas dirigidas a la autoevaluación, la coevaluación y la heteroevaluación dentro de cada texto de Ciencias naturales. Al interpretar el gráfico, se constata, una vez más, que la heteroevaluación es el agente evaluativo con mayor protagonismo; se observa una nula presencia de coevaluación y una tendencia algo heterogénea, aunque baja respecto de la autoevaluación en las unidades de los textos escolares en cuestión.

Figura 2 – Tipo de agente evaluador según unidad y curso



#### Evaluación según tipo de contenido a evaluar

Otra variable fue analizar la manera en que los textos escolares incluyen instancias de evaluación según el tipo de contenido curricular. Para ello, se utilizó la tipología de contenidos propuesta por César Coll (1992) y que MINEDUC recoge en el currículo de la asignatura de Ciencias Naturales. Así, se reconocen tres tipos de contenidos: conceptual, actitudinal y procedimental.

Tabla 5 – Distribución de tipos de contenido de las evaluaciones según editorial

Editorial / Tipo de contenido	Actitudinal	Conceptual	Procedimental	Total
Crecer Pensando	16%	84%	0%	100%
SM	7%	86%	8%	100%
<b>Total</b>	<b>8%</b>	<b>85%</b>	<b>6%</b>	<b>100%</b>

Al observar esta variable según editorial (tabla 5), las tendencias siguen repitiéndose: un alto dominio de instancias evaluativas dedicadas al contenido conceptual en ambas editoriales, alcanzando un 84% (Crecer pensando) y un 86% (SM). Ahora bien, al observar la manera de incorporar la evaluación del contenido

actitudinal, se detecta que Crecer pensando supera en 9 puntos porcentuales a SM, pero la tendencia se invierte al observar las secciones evaluativas ligadas al contenido procedimental, donde es SM quien marca mayor presencia, con un 8% contra un 0% de Crecer pensando.

## **DISCUSIÓN Y CONCLUSIONES**

Es clara la importancia que reviste el libro de texto a nivel mundial dentro del proceso de enseñanza-aprendizaje, tanto para educación preescolar y escolar, y en Chile, se constata exactamente lo mismo, incluidos los textos de Ciencias naturales analizados en esta investigación (MINEDUC, 2016). La dotación gratuita del texto escolar como política pública, acompañada de una guía docente en los últimos años, no asegura de una manera absoluta el correcto uso de este recurso, incumpliendo los criterios que los editores y autores del material han definido, por ejemplo, respecto a las secciones o páginas destinadas a la evaluación. Esto se agrava debido a la falta de capacitación de los docentes que reciben estos materiales y por otro lado, por la nula incorporación del texto escolar en las cátedras de didáctica, currículo o evaluación durante la formación inicial de los futuros profesores.

Lo que sí se puede concluir respecto a la revisión de estudios sobre libros escolares realizados en años anteriores, es que la evaluación dentro del texto es muy mal valorada, no despertaban ningún interés en el profesorado ni en el estudiantado. Tal vez esta sea una de las causas de la escasa data sobre la manera en que se implementa la evaluación en los libros de texto, independiente de la asignatura o nivel escolar. No obstante, sí es necesario, pues teóricos y especialistas señalan que la evaluación debe ser una herramienta fundamental para mejorar el proceso educativo, y no reducirse a un mero conjunto de instrumentos para medir los conocimientos de los estudiantes. Esta mirada más edumétrica tiene asidero en el hecho de que el 75% de las instancias evaluativas presentes en los textos analizados en este estudio tiene una finalidad formativa, mientras que la sumativa, más ligada al enfoque tradicional e incluso psicométrico sólo llega al 8%. Es decir, desde las editoriales estudiadas pareciera haber una propuesta evaluativa que intenta favorecer la evaluación para el aprendizaje. No obstante, no se puede dejar de considerar que la evaluación como proceso al servicio de la enseñanza y del aprendizaje tiene escasa presencia respecto del total de secciones y páginas incluidas en los textos analizados.

Al retomar algunos de los planteamientos desarrollados en el marco teórico de este estudio: “Por medio de los cambios en la forma de concebir y efectuar la evaluación, se pueden mejorar los aprendizajes de los alumnos y alumnas” (UCE, 2006, p. 9), se valida el importante rol que asigna el Estado a los textos y la necesidad de implementar secciones, páginas o instancias orientadas a la evaluación del aprendizaje como parte de su contenido. Esto abre una serie de preguntas vinculadas directamente con el último objetivo específico de este trabajo: ¿cuál es el grado de coherencia entre lo que declaran entidades educativas estatales sobre el tema y los criterios y herramientas con que se seleccionan los textos escolares que adquiere el MINEDUC? ¿Se materializan las directrices establecidas, por ejemplo, en el reciente decreto de evaluación N°67/2018, en los más de 16 millones de textos escolares que compra y distribuye cada año el MINEDUC al 93% de los colegios y escuelas de Chile? Entendiendo que la selección de los textos escolares se lleva a cabo a través de un proceso de licitación, las rúbricas usadas en estos procesos de adjudicación, ¿están logrando materializar los conceptos sobre la evaluación que declaran la Agencia de Calidad y la Unidad de Currículum y Evaluación?

Planteado lo anterior, y considerando toda la revisión teórica y las conclusiones de esta investigación, la respuesta es no. O al menos de manera cabal. Desde hace más de 20 años el Centro de Estudios Públicos (1997) alertaba de que el sistema de licitación era deficiente en esta materia, pues desincentiva la calidad y genera incentivos en la competencia que se alejan del objetivo. Martínez Bonafé (1992), Prendes (2001) y Stevenson (2007) hablan de la necesidad de escoger los textos escolares con una mirada pedagógica experta y no bajo presiones de mercado, de lo cual el proceso de licitación y las dimensiones de evaluación para las múltiples ofertas presentadas entregan poca seguridad. Sobre todo, en lo que respecta a evaluación, las rúbricas y criterios utilizados por el MINEDUC para elegir textos escolares es deficiente en cuanto a la perspectiva que declara el Estado. La nueva postura pública y desde la academia es edumétrica y de ello no hay duda, pero la institucionalidad no se hace cargo totalmente de esto a nivel práctico y directo, considerando su proceso de selección del material. Esto según el CEP trae como consecuencia la baja de mejoras en pruebas estandarizadas nacionales e internacionales (1997), considerando sobre todo la importancia a nivel presupuestario y discursivo otorgada al texto escolar desde el Estado, además del tiempo de uso que se le entrega en las escuelas. De esta manera la correcta elección de este material juega un rol fundamental en la calidad educativa esperada en el país.

Ahora bien, el punto que deja abierta la presente investigación es que si bien el alineamiento entre los criterios de selección de textos escolares que adquiere el Estado y el concepto de evaluación que propugna el Ministerio de Educación y la Agencia de Calidad no es explícito, sí podría estar implícito, lo cual deja mucho espacio a la labor del profesor a través del uso correcto del contenido evaluativo en los textos (secciones y/o páginas destinadas a la evaluación) que compra y distribuye el MINEDUC para todos los profesores del sector público. Esto invita a mirar con mayor profundidad ese instrumento y el grado de fidelidad con que las y los docentes hacen uso del mismo.

Los especialistas indican que no es positivo ser unifocal en la perspectiva del aprendizaje considerando al texto escolar como una guía única, sino como otra herramienta más imbricada en el proceso de enseñanza-aprendizaje (Escolano, 1997). Otros autores lo consideran como un instrumento de desprofesionalización (Güemes, 1994), pues todo viene dado. Pero pese a esto, hay estudios que señalan que los docentes tienen baja confianza en el uso del contenido evaluativo presente en los textos (Centro de Microdatos, 2013), que lo consideran inadecuado en gran proporción (Guernica Consultores S.A., 2016) o de baja utilidad (MIDE UC, 2008).

Se debe considerar que el 59,5% de los profesores según un estudio publicado el año pasado declaraba la necesidad de capacitarse en el uso del texto escolar (Subsecretaría de Educación, 2018), lo cual trae un concepto poco revisado y que se concluye como relevante: la fidelidad de implementación. El uso de los textos escolares por parte de los docentes a través de un correcto y orientado uso de las guías, mezclando de manera equilibrada su formación profesional con la potencialidad que ofrece el texto escolar como herramienta pedagógica, surge como una cuestión necesaria una vez repasada la información que aporta este estudio. La entrega de herramientas y recursos para apoyar la evaluación que llevan a cabo los docentes, con el desarrollo de recursos y materiales que orienten el uso pedagógico de los datos como declara el CNED a través del decreto de Ley N°0182 del 2016 es algo considerable a relevar, mas no posible de declarar como una realidad sólo por su intencionalidad o carácter legal.

De cualquier modo, ante la imposibilidad de abarcar el que los libros “no sean utilizados correctamente”, ya sea por no ser fiel a las guías docentes que les acompañan en su desarrollo y objetivos, o bien por no uso, existen resultados más ligados a la metodología de evaluación que estarían relacionados a una baja percepción de utilidad de este importante contenido del texto escolar, el cual ocupa un 21% de su contenido total sólo de manera explícita.

Finalmente, es posible proponer unas conclusiones que releven los hallazgos de este estudio y que actúen como insumos valiosos para: a) futuras investigaciones ligadas a los textos escolares que adquiere el Estado chileno; b) la industria editorial, de manera que corrija y optimice la forma en que implementa instancias evaluativas dentro de sus textos escolares y c) para la Unidad de Currículum y Evaluación (UCE) del Ministerio de Educación, con el firme propósito de mejorar los indicadores utilizados en sus pautas o rúbricas de selección de material educativo. Se consignan a continuación:

- b. A partir de estudios anteriores, nacionales e internacionales, vinculados al texto escolar, y la propuesta consignada en este trabajo se ha diseñado una metodología útil y fácil de implementar, que permite analizar cuantitativamente la manera en que los autores, editores y editoriales implementan instancias evaluativas en los materiales educativos que adquiere el Estado chileno.
- c. Adicionalmente, esta investigación aporta datos muy relevantes respecto de la manera en que se crean, diseñan e implementan las instancias evaluativas dentro de los textos escolares, detectándose que no existe un criterio técnico que potencie una función evaluativa por sobre otra (diagnóstica, formativa o sumativa), ni un agente evaluador con determinados propósitos pedagógicos (auto, co y heteroevaluación). Más bien obedece a una cierta inercia en las prácticas editoriales de siempre.
- d. Si consideramos que las tendencias actuales revisadas en el marco teórico, mismas que son refrendadas por el MINEDUC y la Agencia de calidad, señalan el valor de la evaluación como medio para favorecer el diálogo, el trabajo colaborativo y por ende el aprendizaje, llama la atención que los datos obtenidos en este estudio evidencien el rol protagónico del profesor como el principal agente evaluativo y que la función que más predomina en las secciones evaluativas analizadas en los textos de este estudio se concentran en la verificación de los aprendizajes, es decir, con foco sumativo. Esto no se alinea con el valor de la evaluación de proceso o formativa, que justamente pretende monitorear permanentemente la enseñanza y el aprendizaje, promoviendo que más alumnos alcancen los objetivos planteados en el currículo de cada nivel y asignatura.
- e. Al mirar las secciones evaluativas analizadas en todos los textos del estudio se detecta una marcada tendencia a potenciar la heteroevaluación, en desmedro de la co y autoevaluación. De este modo, se implementa un concepto de evaluación del aprendizaje tradicional, donde es el docente el que define

- los criterios, recoge la información y toma decisiones, sin dar la debida retroalimentación a sus alumnos, y menos a generar oportunidades de diálogo y comprensión entre pares.
- f. Avalando este enfoque más tradicional en la manera en que las editoriales incorporan la evaluación, se suma otro antecedente ligado al tipo de contenido curricular. Se detecta, en todos los textos analizados, que se enfatiza la evaluación de conceptos por sobre otros contenidos curriculares relevantes, como, por ejemplo, procedimientos y actitudes.
  - g. Los cinco puntos planteados anteriormente sirven de insumo para el rubro editorial, de manera de sus equipos internalicen y corrijan estos sesgos: el profesor como el principal o único actor que implementa el proceso evaluativo; el contenido conceptual como el elemento curricular más relevante de ser evaluado y el uso de la evaluación sumativa por sobre la diagnóstica y formativa.

Otros aspectos importantes de relevar en esta sección y que apuntan a la mejora del proceso de selección de textos escolares por parte de la Unidad de Currículo y Evaluación (UCE) son:

1. Las pautas de evaluación que utiliza el MINEDUC para establecer la calidad de las ofertas editoriales tienen un marcado foco en elementos como la cobertura curricular, ausencia de errores conceptuales o de sesgos de género y situaciones que generen discriminación de cualquier tipo, sin incorporar otras dimensiones relacionadas con la evaluación para el aprendizaje.
2. Los resultados de esta investigación ponen de relieve la necesidad de optimizar la manera de incorporar instancias evaluativas dentro de los textos escolares, lo que, a su vez, requiere que la UCE integre en sus pautas nuevos indicadores que den visibilidad al rol del agente evaluador, reconociendo al estudiante como un actor relevante; que equilibren la presencia de la evaluación diagnóstica y formativa respecto de la función sumativa; y, por último, detecten si las secciones destinadas a evaluar dan espacio a aprendizajes de procedimientos y actitudes, que hoy forman parte del currículo junto al tradicional contenido conceptual.
3. Los elementos levantados en la sección conclusiones, fruto de la reflexión teórica y empírica, de un análisis riguroso y técnico de los textos escolares, puede llevar a mejorar la calidad de los materiales que adquiere el Estado, generando impacto en las prácticas evaluativas docentes y, por ende, en los aprendizajes de los estudiantes del sector público.

## **Proyecciones**

A la luz de los resultados obtenidos, la discusión y las conclusiones levantadas, se hace necesario, en el corto plazo, que el Ministerio de Educación chileno genere áreas de trabajo que se encargan de explicar y ponderar con mayor valor el rol que cumplen los procesos evaluativos propuestos en los textos escolares que adquiere. Esto implica, a su vez, que se elaboran y validan nuevas rúbricas que explicitan indicadores que den más fuerza al rol de la evaluación de los aprendizajes. La reciente publicación del Decreto Supremo N°67/2018 que norma la evaluación, calificación y promoción escolar genera un marco legal favorable y coherente con las conclusiones de este estudio, esto es, poner énfasis en los aspectos relacionados con la evaluación entendida como fuente y motor del aprendizaje. Así lo expresa el Artículo 4:

El proceso de evaluación, como parte intrínseca de la enseñanza, podrá usarse formativa o sumativamente. Tendrá un uso formativo en la medida que se integra a la enseñanza para monitorear y acompañar el aprendizaje de los alumnos, es decir, cuando la evidencia del desempeño de estos se obtiene, interpreta y usa por profesionales de la educación en el proceso de enseñanza y aprendizaje. (Unidad de Currículo y Evaluación, 2018, p. 4).

Asimismo, se vislumbra la necesidad que las editoriales reconsideren el rol de la evaluación a la hora de la elaboración de los textos escolares, generando insumos que tributen, a través de dichos recursos pedagógicos, no solo el monitoreo del aprendizaje, sino también las instancias para desarrollar el pensamiento crítico, creativo y metacognitivo, generando además instancias para remediar, ampliar y profundizar el aprendizaje de los estudiantes.

## **REFERENCIAS**

Agencia de Calidad de la Educación. (2018). *Nuevo Sistema Nacional de Evaluación de Aprendizajes. La evaluación al servicio de los aprendizajes*. Recuperado de [http://archivoS.A.genciaeducacion.cl/Sistema\\_Nacional\\_de\\_Evaluacion\\_17abr.pdf](http://archivoS.A.genciaeducacion.cl/Sistema_Nacional_de_Evaluacion_17abr.pdf)

- Andreu, J. (2001). *Las técnicas de Análisis de Contenido: Una revisión actualizada*. Documento de trabajo, S2001 /03. Centro de Estudios Andaluces.
- Centro de Estudios Ministerio de Educación. (2016). *Reporte Nacional de Chile: Revisión OCDE para mejorar la efectividad del uso de recursos en la escuela*. Gobierno de Chile. Obtenido de [https://centroestudios.MINEDUC.cl/wp-content/uploads/sites/100/2017/06/SCHOOL-final-impresion\\_OK.pdf](https://centroestudios.MINEDUC.cl/wp-content/uploads/sites/100/2017/06/SCHOOL-final-impresion_OK.pdf)
- Centro de Microdatos. (2013). *Servicio de implementación del sistema de seguimiento al uso de textos escolares en uso durante el año 2013* (Informe final). Recuperado de [http://www.textoscolares.cl/usuarios/tescolares/File/Informe%20Final%20SAT%202013\\_diciembre.pdf](http://www.textoscolares.cl/usuarios/tescolares/File/Informe%20Final%20SAT%202013_diciembre.pdf)
- Coll, C., Pozo, J. I., Sarabia, B., & Valls, E. (1992). *Los contenidos en la reforma*. Aula XXI. Madrid, España: Santillana.
- Escolano, A. (1997). *Historia ilustrada del libro escolar en España. Del Antiguo Régimen a la Segunda República*. Madrid, España: Fundación Germán Sánchez Ruipérez.
- Grupo Educativo (2019). *Análisis de los procesos de compras públicas de textos escolares y sus posibles efectos sobre la calidad de los recursos adquiridos* (informe final). Encargado por la Fiscalía Nacional Económica (FNE). Santiago, Chile. Recuperado de [https://www.fne.gob.cl/wpcontent/uploads/2019/06/Anexos\\_EM\\_04.pdf](https://www.fne.gob.cl/wpcontent/uploads/2019/06/Anexos_EM_04.pdf)
- Güemes, R. (1994). *Libro de texto y desarrollo del currículo en el aula: Un estudio de casos* (Tesis doctoral). Programa de Doctorado en Humanidades y Ciencias Sociales, Universidad de La Laguna, Tenerife, España. Recuperado de <https://riull.ull.es/xmlui/handle/915/10105>
- Guernica Consultores S.A. (2016). *Estudio de uso y valoración de textos escolares: Informe final*. Encargado por MINEDUC y Oficina Regional de Educación para América Latina y el Caribe (UNESCO). Santiago, Chile: María Pía Olivera Vidal.
- Hernández, R., Fernández, C., & Baptista, P. (2006). *Metodología de la investigación*. México, México: McGraw-Hill.
- Hidalgo, R. (2015). Las tres erres de la evaluación Repensar, Recrear y Reaprender la evaluación del aprendizaje. *Ruta Maestra*, (12),25. Recuperado de <https://rutamaestra.santillana.com.co/las-tres-erres-de-la-evaluacion-repensar-recrear-y-reaprender-la-evaluacion-de-los-aprendizajes/>
- Meneses, A., Montenegro, M., & Ruíz, M. (2013). *Calidad de textos escolares para aprender ciencias: habilidades, contenidos y lenguaje académicos*. Recuperado de: <https://centroestudios.MINEDUC.cl/wp-content/uploads/sites/100/2017/07/Informe-Final-F611111-PUC-Alejandra-Meneses.pdf>
- Ministerio de Educación de Chile. (2014). *Hacia un sistema completo y equilibrado de evaluación de los aprendizajes en Chile*. Informe Equipo de Tarea para la Revisión del SIMCE. Santiago, Chile. Recuperado de <https://www.mineduc.cl/wp-content/uploads/sites/19/2015/11/Informe-Equipo-de-Tarea-Revisi%C3%B3n-SIMCE.pdf>
- Orantes (2006). Edimetría y Psicometría: Implicaciones para el Diagnóstico y la Evaluación. *Sinopsis Educativa*, 6(2), 103-117. Recuperado de: [http://revistas.upel.edu.ve/index.php/sinopsis\\_educativa/article/download/3552/1727](http://revistas.upel.edu.ve/index.php/sinopsis_educativa/article/download/3552/1727)
- Prendes, M. (2001). Evaluación de manuales escolares. *Revista de Medios y Educación*, (16), 77-100. Recuperado de <https://idus.us.es/xmlui/handle/11441/45515>
- Quaas, C., (1999). Nuevos Enfoques en la Evaluación de los Aprendizajes. *Revista Enfoques Educativos*, 2, S/I. Recuperado de <https://enfoqueseducacionales.uchile.cl/index.php/REE/article/view/47063>
- Sanmartí, N. (2010). *10 ideas clave. Evaluar para aprender*. Barcelona, España: Graó,

- Stevenson, A. (2003). El texto escolar. Un material curricular al servicio de los procesos de enseñanza aprendizajes. *Educación*, 12(22), 77-98. <https://doi.org/10.18800/educacion.200301.004>
- Unidad de Currículum y Evaluación. (2005). *El estudio sobre uso de textos escolares en el primer y segundo ciclo básico*. Encargado por Ministerio de Educación de Chile. Recuperado de: <https://docplayer.es/10535219-Estudio-sobre-uso-de-textos-escolares-en-ensenanza-media-resumen-ejecutivo.html4>
- Unidad de Currículum y Evaluación. (2006). *Enfoque y materiales prácticos para lograr que sus estudiantes aprendan más y mejor*. Recuperado de <http://www.rmm.cl/sites/default/files/usuarios/yvivanco/File/EVALUACION%20PARA%20EL%20APREN DIZAJE.pdf>
- Unidad de Currículum y Evaluación. (2009). *Enfoque y materiales prácticos para lograr que sus estudiantes aprendan más y mejor*. Ministerio de Educación. Santiago, Chile. Recuperado de <https://bibliotecadigital.mineduc.cl/bitstream/handle/20.500.12365/2056/mono-852.pdf?sequence=1&isAllowed=y>
- Unidad de Currículum y Evaluación. (2017). Jornada Textos escolares. Adquisiciones futuras. [Presentación en PowerPoint]. Ministerio de Educación. Santiago, Chile. Recuperado de <https://docplayer.es/42787836-Jornada-textos-escolares-adquisiciones-futuras.html>
- Unidad de Currículum y Evaluación. (2018). *Orientaciones para la implementación del decreto 67/2018 de evaluación, calificación y promoción escolar*. Ministerio de Educación. Santiago, Chile. Recuperado de <https://bibliotecadigital.mineduc.cl/bitstream/handle/20.500.12365/14279/orientaciones%20decreto%2067.pdf>
- Zabalza, J. (2007). *Las estrategias evaluativas en el proceso educativo*. Documento N°7 Departamento de Currículum, Tecnología y Evaluación, Pontificia Universidad Católica de Chile, Chile. Recuperado de [https://scholar.google.cl/scholar\\_url?url=https://www.academia.edu/download/47270807/Estrategias\\_evaluativas.pdf&hl=es&sa=X&ei=J07PZt-NC9OG6rQP6bi7IA&scisig=AFWwaeYXIFW5AjKzyvWB5xkhMjb&oi=scholar](https://scholar.google.cl/scholar_url?url=https://www.academia.edu/download/47270807/Estrategias_evaluativas.pdf&hl=es&sa=X&ei=J07PZt-NC9OG6rQP6bi7IA&scisig=AFWwaeYXIFW5AjKzyvWB5xkhMjb&oi=scholar)

Recebido em: 22.06.2023

Aceito em: 25.08.2024