



## ACUERDO N°126/2021

En sesión ordinaria del 20 de octubre de 2021, con arreglo a las disposiciones del Decreto con Fuerza de Ley N°2 de 2009, que fija el texto refundido, coordinado y sistematizado de la Ley N°20.370 con las normas no derogadas del Decreto con Fuerza de Ley N°1, de 2005, el Consejo Nacional de Educación ha adoptado el siguiente acuerdo:

### VISTOS:

Lo dispuesto en el artículo 86 letra f) del DFL N°2, de 2009; los artículos 3° letra d), y 5° 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; el artículo 19 K) de la Ley N°20.903, que crea el Sistema de Desarrollo Profesional Docente y modifica otras normas; el artículo 27 bis y el numeral i) del artículo 27 ter de la Ley N°20.129; los Criterios para evaluar Estándares Docentes definidos por el Consejo Nacional de Educación aprobados mediante Acuerdo N°065/2016; y

### TENIENDO PRESENTE:

1. Que corresponde al Consejo Nacional de Educación, en ejercicio de sus atribuciones legales, informar favorablemente o con observaciones los estándares propuestos por el Ministerio de Educación.
2. Que, la Ley N°20.903, del 2016, que crea el Sistema de Desarrollo Profesional Docente, ordenó al Ministerio de Educación desarrollar nuevos estándares para la formación inicial docente; y que su artículo sexagésimo señala que los estándares pedagógicos y disciplinarios de formación inicial docente serán elaborados por el Ministerio de Educación y presentados para la aprobación del Consejo Nacional de Educación, en el plazo de dos años desde la entrada en vigencia de dicha ley.  
Asimismo, en el artículo 19J) del mismo cuerpo legal se establece que los estándares de desempeño profesional serán desarrollados en base a los dominios contenidos en el Marco para la Buena Enseñanza, y el numeral (i) del artículo 27 ter de la Ley N°20.129, señala que para efectos de otorgar la acreditación de las carreras de pedagogía, la Comisión Nacional de Acreditación deberá establecer criterios y orientaciones relativos a procesos formativos que deberán ser coherentes con el perfil de egreso definido por la universidad y los estándares pedagógicos y disciplinarios definidos por el Ministerio de Educación y aprobados por el Consejo Nacional de Educación. Además, el artículo 27 bis de la Ley N°20.129 establece, en su inciso sexto, que la segunda evaluación diagnóstica deberá ser rendida por los estudiantes como requisito para obtener el título profesional correspondiente, y medirá el logro de los estándares pedagógicos y disciplinarios definidos por el Ministerio de Educación, aprobados por el Consejo Nacional de Educación.
3. Que, con fecha 26 de septiembre de 2017, a través del Ordinario N°611/2017, el Ministerio de Educación presentó a consideración del Consejo la propuesta de Marco para la Buena Enseñanza, documento que define los estándares de desempeño de los docentes chilenos, la que fue observada mediante el Acuerdo N°075/2017, y para la cual se transmitieron recomendaciones de ajuste mediante el Oficio N°728/2017.
4. Que, con fecha 29 de marzo de 2018, a través del Ordinario N°122/2018, el Ministerio de Educación presentó al Consejo Nacional de Educación la propuesta de Estándares Pedagógicos y Disciplinarios para la Formación Inicial Docente, la que fue observada mediante el Acuerdo N°070/2018.
5. Que, dada la observación de esa propuesta, el Consejo Nacional de Educación ha autorizado en cuatro ocasiones el uso de los Estándares Orientadores para la Formación Inicial Docente como referencia para el diseño de la prueba de Evaluación Nacional Diagnóstica (END) en sus aplicaciones de los años 2016, 2017, 2018, 2019 y 2021 (Acuerdos N°76/2016, 104/2018 y 062/2019, 032/2021).
6. Que, con fecha 13 de abril de 2020, a través del Ordinario N°10/95 de 2020, el Ministerio de Educación presentó al Consejo la propuesta de Instrumentos Referenciales de Política Docente, elaborada por el Centro de Perfeccionamiento, Experimentación e Investigaciones Pedagógicas, que considera el Marco para la Buena Enseñanza del sistema regular estructurado en torno a Estándares de Desempeño, y Estándares para la Formación Inicial de Docentes, la que fue observada mediante el Acuerdo N°94/2020, ejecutado por la Resolución



Exenta N°181/2020, y comunicada al Ministerio de Educación mediante el Oficio N°252/2020, del Consejo Nacional de Educación.

7. Que, con fecha 22 de enero de 2021, a través del Ordinario N°010/10, el Ministerio de Educación presentó al Consejo la propuesta de Estándares de la Profesión Docente, elaborada por el Centro de Perfeccionamiento, Experimentación e Investigaciones Pedagógicas, que considera el Marco para la Buena Enseñanza del sistema regular estructurado en torno a Estándares de Desempeño, y Estándares para la Formación Inicial Docente. En esta oportunidad, el Consejo mediante el Acuerdo N°031/2021, decidió aprobar la propuesta de Marco de la Buena Enseñanza y los Estándares Pedagógicos para la Formación Inicial Docente; los Estándares Disciplinarios FID de Lenguaje y Comunicación Educación Básica; Matemática Educación Básica; Matemática Educación Media; Historia, Geografía y Ciencias Sociales Educación Media; Artes Visuales, Educación Básica y Media; Educación Física y Salud Educación Básica y Media; Inglés Educación Básica y Media; y Educación Especial, presentadas por el Ministerio de Educación. Por otra parte, decidió observar la propuesta de Estándares Pedagógicos para la Educación Media Técnico Profesional, Estándares Disciplinarios para la FID de Historia, Geografía y Ciencias Sociales de Educación Básica; Lenguaje y Comunicación Educación Media; Música Educación Básica y Media; Ciencias Naturales Educación Básica; Biología Educación Media; Química Educación Media; Física Educación Media, presentadas por el Ministerio de Educación.
8. Que, con fecha 16 de agosto de 2021, a través del Ordinario N°010/93, el Ministerio de Educación presentó al Consejo una propuesta reformulada de Estándares de la Profesión Docente, elaborada por el Centro de Perfeccionamiento, Experimentación e Investigaciones Pedagógicas, que considera todos los estándares observados por el Consejo mediante el Acuerdo N°031/2021, individualizados en el punto anterior.
9. Que, en sesión de fecha 1 de septiembre de 2021, la propuesta fue presentada por el Subsecretario de Educación y la Directora del CPEIP, abordando los principales aspectos de la propuesta.
10. Que, para la evaluación de la propuesta reformulada de los Estándares de la Profesión Docente, el Consejo consultó a expertos en las distintas disciplinas incluidas en la propuesta reformulada, quienes enviaron por escrito sus apreciaciones sobre la propuesta.
11. Que el Consejo, en sesiones de 6, 13 y 20 de octubre de 2021, abordó la propuesta reformulada de los Estándares de Desarrollo Profesional Docente, analizando y discutiendo en detalle su contenido, los antecedentes presentados y las evaluaciones realizadas por los consultores especialistas.

#### **CONSIDERANDO:**

- 1) Que, a partir de la evaluación de los expertos externos, así como del proceso de estudio y de liberación interna, el Consejo se ha formado una opinión acerca de la propuesta reformulada de los Estándares de la Profesión Docente.
- 2) Que, a partir del análisis efectuado y de sus conclusiones, el Consejo **valora los siguientes aspectos de la propuesta reformulada de Estándares Pedagógicos para la Educación Media Técnico Profesional:**
  - a) La descripción adecuada de lo que deben saber hacer los docentes, tanto en lo pedagógico como en lo disciplinar.
  - b) La mejora en los estándares propuestos, que incluyen conceptos y elementos de un enfoque por competencias laborales, considerando la vinculación con los sectores productivos, desarrollo tecnológico, y las exigencias de empleabilidad.
  - c) La consideración de que los aprendizajes se desarrollan no tan solo en el contexto del establecimiento, sino en espacios de alternancia con instituciones de Educación Superior o en contextos laborales vinculados a la especialidad, lo que permite conjugar la teoría con la práctica.
  - d) Que el proceso formativo sea abordado desde una mirada integral para monitorear, evaluar y retroalimentar los aprendizajes y el desarrollo de habilidades y actitudes de los estudiantes con el propósito de avanzar en fortalecer su formación sobre la base de decisiones oportunas.
- 3) Que, sin perjuicio de ello, del mismo análisis, aparecen algunos aspectos sobre los **Estándares Pedagógicos para la Educación Media Técnico Profesional** por lo que el Consejo sugiere:



- a) Fortalecer los estándares en relación con la importancia en el diseño y ejecución de las actividades prácticas que deben realizar los docentes para que los estudiantes avancen en el desarrollo de habilidades técnicas.
  - b) Entregar mayores orientaciones para la ejecución de las prácticas pedagógicas de una formación basada en competencias.
  - c) Visibilizar el conocimiento disciplinar de la especialidad por parte de los docentes, considerando el perfil de egreso de la especialidad, las competencias específicas a desarrollar y los espacios de formación, a fin de robustecer las trayectorias formativas laborales.
  - d) Fortalecer el trabajo docente en los ámbitos de innovación, actualización tecnológica, desarrollo de competencias de emprendimiento y ámbito vocacional.
  - e) Si bien hay algunos conceptos que se utilizan, que son específicos a las FTP cuentan con una definición al pie de página, se sugiere revisar y unificar cuando corresponda el uso de algunos conceptos que son similares (Entorno Escolar- Entorno Educativo/ Resultados de Aprendizaje/ Aprendizajes Esperados). Además, revisar el uso de adjetivos como amplio y claro.
  - f) Revisar algunos términos propios de la formación TP, que describen desempeños que no corresponden a su rol o exceden a su ámbito de acción, tal como se observó en la presentación anterior. En ese sentido se sugiere fortalecer la formación en aspectos vocacionales, atendiendo a que el docente orienta, informa y deriva (orientador, psicólogo o equipo psicoeducativo) a sus estudiantes, si la situación identificada lo amerita.
  - g) Revisar la formulación del Estándar 6, ya que pareciera que las estrategias E-A que debe diseñar e implementar el docente, están orientadas al desarrollo de algunas habilidades de índole transversal más que para el logro de aprendizajes, como se define en el descriptor.
  - h) Incorporar en el Estándar 8 y 11, acciones precisas y concretas que el docente debe ser capaz de demostrar.
- 4) Que, a su turno, el Consejo valora los siguientes **aspectos generales del conjunto de Estándares Disciplinarios reformulados**:
- a) Los estándares propuestos son relevantes, esenciales y favorecen la docencia efectiva, orientando lo que los docentes deben saber y ser capaces de hacer.
  - b) Los estándares y sus descriptores consideran las especificidades propias del desempeño docente de acuerdo con el nivel y la disciplina.
  - c) Los descriptores, en general, permiten identificar aspectos observables tanto del desempeño docente como de los estudiantes, y son lo suficientemente precisos respecto de si este desempeño es desarrollado en el aula o en otros espacios educativos.
  - d) La propuesta favorece diversas visiones que permiten a los profesores abordar los fenómenos de estudio con flexibilidad.
  - e) La presencia de descriptores para cada estándar que hacen referencia al conocimiento disciplinar y a la didáctica disciplinar de manera equilibrada.
  - f) La propuesta considera y promueve la interdisciplinariedad.
- 5) Que, del análisis correspondiente respecto a los **Estándares Disciplinarios** que se listan a continuación, surgen los siguientes aspectos valorados y sugerencias específicas:

**i. Historia, Geografía y Ciencias Sociales de Educación Básica:**

Los estándares mejoraron en precisión y en riqueza de señalamientos didácticos. Se considera que se subsanan las inconsistencias con la Bases Curriculares, y se especifican y visibilizan los prerrequisitos, fundamentos y estrategias para el desarrollo del pensamiento histórico, incorporando una gradualidad más clara. Por otra parte, se fomenta el aprendizaje y el trabajo colaborativo, las relaciones de cooperación y de la realización de proyectos acotados en temas vinculados con la propia comunidad. Los estándares propuestos promueven el respeto y la valoración de la diversidad.

No obstante, surgen las siguientes sugerencias:

- a) Respecto al Estándar A.4 y en relación con la observación transmitida en el Acuerdo N°031/2021 (considerando 10) i. b), corregir la circunscripción de la historia universal al periodo clásico, la visión global de los periodos históricos y más aún de la historia mundial reciente es fundamental que sea abordada. Así, se sugiere considerar en el indicador que los estudiantes de pedagogía identifican los grandes periodos históricos y deberían profundizar en el siglo XX y XXI, si es que se considera que es mucho abarcar toda la historia.
- b) En cuanto al Estándar D, integrado de Ciencias Sociales, si bien se incorporaron precisiones para atender la observación transmitida en el considerando 10) i.e) del Acuerdo N°031/2021, continúa siendo muy amplio ya que se incluyen las perspectivas de las disciplinas, que sin precisión exigen un amplio desarrollo de corrientes que es inabarcable en los tiempos de formación de un profesor de educación básica. Asimismo, cada dimensión se aborda desde una disciplina y se excluye a la antropología, con lo que



el concepto de cultura se atribuye sólo a la sociología. Además, se incluye la dimensión política que también se aborda en el estándar de educación ciudadana, produciéndose una reiteración. Específicamente, se sugiere considerar la dimensión económica en vez de la economía (como disciplina) y evaluar la pertinencia de prescindir de las perspectivas presentes en sociología y ciencia política pero no en economía, y considerar el descriptor 4 en el estándar de educación ciudadana. Finalmente, revisar el descriptor 5 “*para resolver los problemas y preguntas que abordan las Ciencias Sociales*”. Los señalados son todos los problemas sociales imaginables, además estos problemas no “se resuelven”, se analizan, se proponen modos de abordarlos, lo que además le daría un carácter investigativo, que es un énfasis de la asignatura, se sugiere modificar por “se analizan (o investigan) problemas y preguntas sobre la vida en sociedad (o sobre de distintas épocas y contextos).

- c) Visibilizar en forma más específica la equidad de género.
- d) Enfatizar la necesidad de trabajo colaborativo y el aprendizaje basado en proyectos, se sugiere considerarlo en al menos un descriptor de cada uno de los estándares (actualmente está destacado solo en los Estándares C y D).
- e) Corregir los errores de edición del texto.

## ii. Lenguaje y Comunicación Educación Media:

Se considera que los cambios introducidos mejoran sustantivamente la propuesta y la hacen compatible con las Bases Curriculares de la asignatura para 7° básico a II medio, presentando un enfoque comunicativo y cultural lo suficientemente amplio para permitir distintas aproximaciones y maneras de manifestar el logro de los estándares.

No obstante, surgen las siguientes sugerencias:

- a) Abordar más específicamente el desarrollo característico del lenguaje durante la adolescencia, vinculado a los procesos de socialización, esto es, la sustitución de los adultos por el grupo de pares como referentes en el uso del lenguaje, la adopción de nuevos modos de expresión (léxicos, fonológicos, gramaticales, discursivos y pragmáticos), entre otros.
- b) Promover un sólido conocimiento de literatura que permita referentes culturales y formativos.
- c) Incluir un glosario, considerando que la propuesta incluye algunos conceptos que requieren explicación.

## iii. Química Educación Media:

Se valora que en los estándares se explicita la alfabetización científica, mejorando la coherencia de estos con su fundamentación; la inclusión de referencias específicas a la integración de los saberes disciplinares entre Química, Biología y Física, y a la necesidad de articular la práctica con los profesores de las otras disciplinas, en consistencia con lo requerido por los instrumentos curriculares vigentes para la Educación Media; junto a ello, la propuesta trata con profundidad y amplitud las temáticas científicas propias de las Bases Curriculares de III° y IV° Medio, incluida la estrategia de aprendizaje basado en proyectos. Por otra parte, la propuesta ajusta adecuadamente la referencia a que la Ciencia es una actividad basada en la búsqueda de explicaciones a fenómenos del mundo natural, y, por lo tanto, una actividad que, en el contexto de la educación científica, estimula la curiosidad, habilidades y el pensamiento científico. Se valora también que la formulación de los estándares y descriptores agrupa conocimientos claves a considerar en la formación inicial de profesores, incorporando estrategias pertinentes para abordar el contenido disciplinar y abordando los principales obstáculos para el aprendizaje.

No obstante, surgen las siguientes sugerencias:

- a) Revisar el descriptor 8 del Estándar B y el Estándar F, ya que se utilizan expresiones que no permiten la observación de los desempeños.
- b) Modificar el descriptor 7 del Estándar E para que el foco esté en la interpretación de la información presente en una ecuación química, en lugar de centrarse en el entendimiento de las expresiones algebraicas.

## iv. Física Educación Media:

Se valora que en los estándares se explicita la alfabetización científica mejorando la coherencia de estos con su fundamentación, y que exista una adecuada cobertura de los conceptos y especificidades propios de la física actual, considerando temas emergentes que relacionan Ciencia con Tecnología; además, se valora la incorporación de referencias específicas a la integración de los saberes disciplinares entre Química, Biología y Física, y a la necesidad de articular la práctica con los profesores de las otras disciplinas, en consistencia con lo requerido por los instrumentos curriculares vigentes para la Educación Media. Además, al igual que en el caso de Química, se valora que traten con profundidad y amplitud las temáticas científicas propias de las Bases Curriculares de III° y IV° Medio, incluida la estrategia de aprendizaje basado en proyectos; y que la propuesta ajusta adecuadamente la



referencia a que la Ciencia es una actividad basada en la búsqueda de explicaciones a fenómenos del mundo natural, y, por lo tanto, una actividad que, en el contexto de la educación científica, estimula la curiosidad, habilidades y el pensamiento científico. Por último, se destaca que los descriptores de los estándares presentan una estructura de contenido común y pertinente, que presenta dos estándares transversales a las Ciencias Naturales, y se halla aumentado la bibliografía asociada a la Física.

No obstante, surgen las siguientes sugerencias:

- a) Incluir dentro de los estándares las características propias de la investigación en educación científica, de manera de dar mayor relevancia al uso de evidencia para la toma de decisiones.
  - b) Revisar la inconsistencia de definir estándares para un profesor de Física, en un contexto curricular donde el profesor probablemente deberá desempeñarse impartiendo asignaturas más amplias.
  - c) Evaluar la pertinencia de incluir en el estándar que el docente de Física debe conocer y utilizar el cálculo diferencial e integral para resolver problemas propios de los sistemas naturales y artificiales estudiados y algunos elementos asociados con la programación, de manera de que el docente pudiese articular también con otras asignaturas como “Límites, derivadas e integrales” y “Programación”.
- 6) Que, por otro lado, del análisis realizado a los Estándares Disciplinarios de Ciencias Naturales Educación Básica, Biología Educación Media y Música Educación Básica y Media, el Consejo considera que no todas las observaciones transmitidas en el Acuerdo N°031/2021 fueron suficientemente acogidas en esta nueva propuesta, por lo que las reitera y, además, formula las observaciones que se indican a continuación:

**i. Ciencias Naturales Educación Básica:**

- a) La noción de alfabetización científica es insuficiente y requiere de una mayor explicitación.
- b) Aún es necesario precisar de mejor manera la exigencia al docente de “comprender a los seres vivos” (Estándar E).
- c) Aún falta desarrollar los ejes didácticos de argumentación y modelización.
- d) Se debe orientar mejor la atención del docente a la estructura sintáctica del contenido, abordando los contextos de realización de la actividad científica e historia de ciertas ideas.
- e) La idea del conocimiento didáctico del contenido o de conocimiento pedagógico del contenido debe desarrollarse más ampliamente.
- f) La secuenciación de actividades según una progresión de aprendizaje se debe evidenciar mejor.
- g) Se requiere promover la evaluación para la autorregulación y metacognición de los estudiantes de su aprendizaje (por ejemplo, formas de planificación y evaluación).
- h) Se requiere desarrollar indicadores que aludan a saber seleccionar y/o diseñar recursos para la enseñanza, en sentido amplio.
- i) Falta promover el razonamiento pedagógico.
- j) Las habilidades de enseñanza necesarias o imprescindibles a desarrollar por un buen docente deben precisarse.
- k) Se requiere incorporar en el Estándar A los aspectos de la naturaleza de la Ciencia que debe abordar el profesor.
- l) La evaluación de algunos indicadores resulta difícil (por ejemplo, el indicador 17 del Estándar A, los indicadores 5 y 16 del Estándar B).

**ii. Biología Educación Media:**

- a) En el Estándar B: Naturaleza de la Ciencia, se requiere incorporar de mejor forma aspectos epistémicos en la parte disciplinar, por ejemplo, aludiendo directamente a la enseñanza de conceptos como teoría, hipótesis y ley, y la discusión de la diversidad de métodos científicos que existen dentro de las Ciencias Naturales, (por ejemplo, Ciencias Naturales históricas versus Ciencias Naturales experimentales).
- b) En el Estándar B: Naturaleza de la Ciencia, es necesario enfatizar, en la sección de didáctica, que el profesor en formación debe conocer las preconcepciones que tienen los estudiantes sobre la naturaleza del conocimiento científico.
- c) En algunos estándares hay menciones a pueblos originarios y al aporte de las mujeres a la ciencia que podrían replicarse en otros estándares y descriptores.
- d) Los descriptores que apuntan a aspectos de herencia y genética aún son insuficientes para asegurar que los profesores de Biología cuenten con el conocimiento necesario sobre los temas que se impartirán en los cursos electivos de III° y IV° medio. Además, no hay inclusión de aspectos actuales como la epigenética, la biotecnología o bioinformática, temas claves en el curso de Biología Celular y Molecular.





- e) Si bien, siguiendo las recomendaciones del CNED, se cambió el nombre del Estándar de “Individuo” a “Ser vivo”, el cambio realizado no resuelve el problema descrito. Se sugiere cambiar el nombre de estándar “Ser vivo” a “Herencia, estructura y función”, pues el nombre actual continúa sin dar cuenta de lo que se incluye en él.
- f) Los descriptores de didáctica del Estándar C: Ser vivo, no están todos alineados con los temas célula y herencia. Específicamente, el Descriptor 14 habla de funciones sistémicas como digestión o respiración, temas que no se tocan en los descriptores de disciplina del Estándar C.
- g) En el Estándar D: Homeostasis, se sugiere incluir el funcionamiento completo del organismo pluricelular (nutrición, sistemas tradicionales, reproducción, inmunología, nervioso y hormonal). En la propuesta se aborda la homeostasis, reduciéndola a los sistemas inmune y de coordinación (nervioso y hormonal) y dejando un vacío en la formación del profesor de Biología en relación con los demás sistemas (excretor, digestivo, respiratorio, reproductivo, sanguíneo). Si bien se puede argumentar que estos sistemas se revisan en la actual Enseñanza Básica, no se puede ignorar que el profesor de Biología debe manejarlos para comprender realmente la homeostasis.
- h) En el Estándar B: Naturaleza de la Ciencia y Estándar D: Homeostasis, los descriptores de didáctica no incluyen aspectos relacionados con evaluación.
- i) En los descriptores de didáctica del Estándar B: Naturaleza de la Ciencia, Estándar C: Ser vivo y Estándar F: Ecología faltan mayores elementos que apunten a reconocer y trabajar las preconcepciones de los estudiantes sobre los distintos temas abordados.

### iii. Música Educación Básica y Media:

- a) El Estándar D está notoriamente más débil que los otros y debe ser revisado. Por ejemplo, el tema del sonido como materia prima del quehacer sonoro/musical y las posibilidades que han surgido con él a partir del Siglo XX, no puede quedar fuera de un Estándar de Creación Musical. Incluir solo elementos del lenguaje musical sin incorporar el sonido y otras formas experimentales de organizarlo tenderá a que en la formación de estos profesionales no se aborde la experimentación y creación sonora. Los estudios de etnomusicología, los avances de la neurociencia, así como los avances en la tecnología digital y los enfoques de la actividad musical en el siglo XX y XXI obligan a ampliar los horizontes de lo que se ha considerado música y la educación de ésta en la sala de clases. Otra razón para incorporar el sonido y su experimentación en este Estándar es comprender cómo el quehacer musical surge de los sonidos del entorno y la necesidad de estar atento a él, valorarlo, incorporarlo y cuidarlo.
  - b) En el Estándar B, se sugiere cambiar la expresión sistemas de notación por sistemas de codificación, término más amplio y que se usa en la descripción de dicho estándar. Además, se propone eliminar el Descriptor 6, por una parte, porque el descriptor 7 es más general y atingente al Estándar, y por otra, porque el descriptor 6 y el descriptor 8 apuntan a lo mismo y este último está mejor logrado, porque su finalidad es la comprensión musical.
  - c) En la descripción del Estándar C, se sugiere enfáticamente no dejar el término modelar solo. Se propone agregar otros como fomentar, incentivar, especialmente si se considera que lo primero que se menciona es la experimentación acústica.
  - d) En el Estándar E, por una parte, falta una mayor participación de los estudiantes y de la comunidad escolar; por otra, se sobrecarga al profesor con exigencias específicas en el ámbito de la gestión (especialmente en los descriptores 2 y 3). Algunos descriptores del estándar son excesivamente exigentes y específicos (como el 3 y el 4).
- 7) Que, por otra parte, el Consejo reitera la solicitud de conocer la situación de los Estándares FID para la disciplina de Filosofía, que si bien en una propuesta anterior se explicó su exclusión en el Documento Fundante y se planteaba elaborarlos el 2020, fueron omitidos nuevamente en esta presentación, sin explicitar las razones de su exclusión.
- 8) Que, finalmente, el Consejo considera pertinente insistir sobre la necesidad de una implementación que cautele el uso adecuado de estos estándares y sus efectos, teniendo presente su impacto en el sistema. Por ejemplo, se debe atender a las señales que estos Estándares dan a las instituciones formadoras y evitar un desincentivo a la generación de una oferta formativa flexible e innovativa; cautelar el uso adecuado en el diseño y elaboración de la Evaluación Nacional Diagnóstica y fortalecer la coordinación necesaria entre los actores del sistema para resguardar su consideración adecuada en los procesos de acreditación de pedagogías.

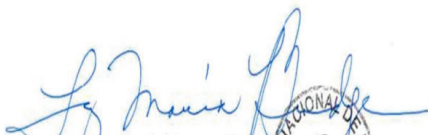



**EL CONSEJO NACIONAL DE EDUCACIÓN, POR UNANIMIDAD DE SUS MIEMBROS PRESENTES Y EN EJERCICIO DE SUS FACULTADES LEGALES, ACUERDA:**

- 1) Aprobar la propuesta de los Estándares Pedagógicos para la Educación Media Técnico Profesional y los Estándares Disciplinarios FID de Historia, Geografía y Ciencias Sociales de Educación Básica; Lenguaje y Comunicación Educación Media; Química Educación Media; Física Educación Media, presentadas por el Ministerio de Educación.
- 2) No aprobar la propuesta de Estándares Disciplinarios para la FID de Ciencias Naturales Educación Básica; Biología Educación Media; Música Educación Básica y Media, presentadas por el Ministerio de Educación.
- 3) Comunicar al Ministerio de Educación el presente Acuerdo.
- 4) Publicar el presente Acuerdo en la página web institucional.

  
Anely Ramírez Sánchez  
Secretaría Ejecutiva  
Consejo Nacional de Educación



  
Luz María Budge Carvajal  
Presidenta  
Consejo Nacional de Educación



Este documento ha sido firmado electrónicamente de acuerdo con la ley N° 19.799

Para verificar la integridad y autenticidad de este documento ingrese el código de verificación: 2048968-8eacbb en:

<https://fed.gob.cl/verificarDoc/docinfo>

Santiago, 4 de noviembre de 2021.

**Resolución Exenta N° 228**

**VISTO:**

Lo dispuesto en los artículos 86°, 90° y 91° del Decreto con Fuerza de Ley N° 2, de 2009, del Ministerio de Educación, que fija el texto refundido, coordinado y sistematizado de la Ley N° 20.370, con las normas no derogadas del Decreto con Fuerza de Ley N° 1, de 2005, del Ministerio de Educación; 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; la Ley N° 20.903 que crea el Sistema de Desarrollo Profesional Docente y modifica otras normas; la Ley N° 20.129, de 2006, que establece el Sistema Nacional de Aseguramiento de la Calidad de la Educación Superior; lo prescrito en el inciso séptimo del artículo 3° de la Ley 19.880, de 2003, que establece bases de los procedimientos administrativos que rigen los actos de los Órganos de la Administración del Estado; el Decreto Supremo N° 359, de 2014, del Ministerio de Educación, y la Resolución N° 7, de 2019, de la Contraloría General de la República, y

**CONSIDERANDO:**

1) Que, el Consejo Nacional de Educación es un organismo público autónomo, con personalidad jurídica y patrimonio propio;

2) Que corresponde al Consejo Nacional de Educación, en ejercicio de sus atribuciones legales, aprobar los estándares pedagógicos y disciplinarios definidos por el Ministerio de Educación;

3) Que, con fecha 16 de agosto de 2021, a través del Ordinario N°010/93, el Ministerio de Educación presentó al Consejo una propuesta reformulada de Estándares de la Profesión Docente, elaborada por el Centro de Perfeccionamiento, Experimentación e Investigaciones Pedagógicas;

4) Que, en sesión ordinaria celebrada con fecha de 20 de octubre de 2021, el Consejo adoptó el Acuerdo N°126/2021, respecto de la propuesta de los de Estándares de la Profesión Docente, y

5) Que, la Secretaria Ejecutiva del Consejo Nacional de Educación, debe cumplir sus acuerdos, pudiendo, para tales efectos, celebrar los actos administrativos que sean necesarios para el debido cumplimiento de las funciones de este organismo.

**RESUELVO:**

**ARTÍCULO PRIMERO:** Ejecútese el Acuerdo N°126/2021 del Consejo Nacional de Educación, adoptado en sesión ordinaria de fecha 20 de octubre de 2021, cuyo texto es el siguiente:

**“ACUERDO N°126/2021**

En sesión ordinaria del 20 de octubre de 2021, con arreglo a las disposiciones del Decreto con Fuerza de Ley N°2 de 2009, que fija el texto refundido, coordinado y sistematizado de la Ley N°20.370 con las normas no derogadas del Decreto con Fuerza de Ley N°1, de 2005, el Consejo Nacional de Educación ha adoptado el siguiente acuerdo:



## **VISTOS:**

Lo dispuesto en el artículo 86 letra f) del DFL N°2, de 2009; los artículos 3° letra d), y 5° 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; el artículo 19 K) de la Ley N°20.903, que crea el Sistema de Desarrollo Profesional Docente y modifica otras normas; el artículo 27 bis y el numeral i) del artículo 27 ter de la Ley N°20.129; los Criterios para evaluar Estándares Docentes definidos por el Consejo Nacional de Educación aprobados mediante Acuerdo N°065/2016; y

## **TENIENDO PRESENTE:**

1. Que corresponde al Consejo Nacional de Educación, en ejercicio de sus atribuciones legales, informar favorablemente o con observaciones los estándares propuestos por el Ministerio de Educación.
2. Que, la Ley N°20.903, del 2016, que crea el Sistema de Desarrollo Profesional Docente, ordenó al Ministerio de Educación desarrollar nuevos estándares para la formación inicial docente; y que su artículo sexagésimo señala que los estándares pedagógicos y disciplinarios de formación inicial docente serán elaborados por el Ministerio de Educación y presentados para la aprobación del Consejo Nacional de Educación, en el plazo de dos años desde la entrada en vigencia de dicha ley.  
Asimismo, en el artículo 19J) del mismo cuerpo legal se establece que los estándares de desempeño profesional serán desarrollados en base a los dominios contenidos en el Marco para la Buena Enseñanza, y el numeral (i) del artículo 27 ter de la Ley N°20.129, señala que para efectos de otorgar la acreditación de las carreras de pedagogía, la Comisión Nacional de Acreditación deberá establecer criterios y orientaciones relativos a procesos formativos que deberán ser coherentes con el perfil de egreso definido por la universidad y los estándares pedagógicos y disciplinarios definidos por el Ministerio de Educación y aprobados por el Consejo Nacional de Educación. Además, el artículo 27 bis de la Ley N°20.129 establece, en su inciso sexto, que la segunda evaluación diagnóstica deberá ser rendida por los estudiantes como requisito para obtener el título profesional correspondiente, y medirá el logro de los estándares pedagógicos y disciplinarios definidos por el Ministerio de Educación, aprobados por el Consejo Nacional de Educación.
3. Que, con fecha 26 de septiembre de 2017, a través del Ordinario N°611/2017, el Ministerio de Educación presentó a consideración del Consejo la propuesta de Marco para la Buena Enseñanza, documento que define los estándares de desempeño de los docentes chilenos, la que fue observada mediante el Acuerdo N°075/2017, y para la cual se transmitieron recomendaciones de ajuste mediante el Oficio N°728/2017.
4. Que, con fecha 29 de marzo de 2018, a través del Ordinario N°122/2018, el Ministerio de Educación presentó al Consejo Nacional de Educación la propuesta de Estándares Pedagógicos y Disciplinarios para la Formación Inicial Docente, la que fue observada mediante el Acuerdo N°070/2018.
5. Que, dada la observación de esa propuesta, el Consejo Nacional de Educación ha autorizado en cuatro ocasiones el uso de los Estándares Orientadores para la Formación Inicial Docente como referencia para el diseño de la prueba de Evaluación Nacional Diagnóstica (END) en sus aplicaciones de los años 2016, 2017, 2018, 2019 y 2021 (Acuerdos N°76/2016, 104/2018 y 062/2019, 032/2021).
6. Que, con fecha 13 de abril de 2020, a través del Ordinario N°10/95 de 2020, el Ministerio de Educación presentó al Consejo la propuesta de Instrumentos Referenciales de Política Docente, elaborada por el Centro de Perfeccionamiento, Experimentación e Investigaciones Pedagógicas, que considera el Marco para la Buena Enseñanza del sistema regular estructurado en torno a Estándares de Desempeño, y Estándares para la Formación Inicial de Docentes, la que fue observada mediante el Acuerdo N°94/2020, ejecutado por la Resolución Exenta N°181/2020, y comunicada al Ministerio de Educación mediante el Oficio N°252/2020, del Consejo Nacional de Educación.
7. Que, con fecha 22 de enero de 2021, a través del Ordinario N°010/10, el Ministerio de Educación presentó al Consejo la propuesta de Estándares de la Profesión Docente, elaborada por el Centro de Perfeccionamiento, Experimentación e Investigaciones Pedagógicas, que considera el Marco para la Buena Enseñanza del sistema regular estructurado en torno a Estándares de Desempeño, y Estándares para la Formación Inicial Docente. En esta oportunidad, el Consejo mediante el

Acuerdo N°031/2021, decidió aprobar la propuesta de Marco de la Buena Enseñanza y los Estándares Pedagógicos para la Formación Inicial Docente; los Estándares Disciplinarios FID de Lenguaje y Comunicación Educación Básica; Matemática Educación Básica; Matemática Educación Media; Historia, Geografía y Ciencias Sociales Educación Media; Artes Visuales, Educación Básica y Media; Educación Física y Salud Educación Básica y Media; Inglés Educación Básica y Media; y Educación Especial, presentadas por el Ministerio de Educación. Por otra parte, decidió observar la propuesta de Estándares Pedagógicos para la Educación Media Técnico Profesional, Estándares Disciplinarios para la FID de Historia, Geografía y Ciencias Sociales de Educación Básica; Lenguaje y Comunicación Educación Media; Música Educación Básica y Media; Ciencias Naturales Educación Básica; Biología Educación Media; Química Educación Media; Física Educación Media, presentadas por el Ministerio de Educación.

8. Que, con fecha 16 de agosto de 2021, a través del Ordinario N°010/93, el Ministerio de Educación presentó al Consejo una propuesta reformulada de Estándares de la Profesión Docente, elaborada por el Centro de Perfeccionamiento, Experimentación e Investigaciones Pedagógicas, que considera todos los estándares observados por el Consejo mediante el Acuerdo N°031/2021, individualizados en el punto anterior.
9. Que, en sesión de fecha 1 de septiembre de 2021, la propuesta fue presentada por el Subsecretario de Educación y la Directora del CPEIP, abordando los principales aspectos de la propuesta.
10. Que, para la evaluación de la propuesta reformulada de los Estándares de la Profesión Docente, el Consejo consultó a expertos en las distintas disciplinas incluidas en la propuesta reformulada, quienes enviaron por escrito sus apreciaciones sobre la propuesta.
11. Que el Consejo, en sesiones de 6, 13 y 20 de octubre de 2021, abordó la propuesta reformulada de los Estándares de Desarrollo Profesional Docente, analizando y discutiendo en detalle su contenido, los antecedentes presentados y las evaluaciones realizadas por los consultores especialistas.

#### **CONSIDERANDO:**

- 1) Que, a partir de la evaluación de los expertos externos, así como del proceso de estudio y de liberación interna, el Consejo se ha formado una opinión acerca de la propuesta reformulada de los Estándares de la Profesión Docente.
- 2) Que, a partir del análisis efectuado y de sus conclusiones, el Consejo **valora los siguientes aspectos de la propuesta reformulada de Estándares Pedagógicos para la Educación Media Técnico Profesional:**
  - a) La descripción adecuada de lo que deben saber hacer los docentes, tanto en lo pedagógico como en lo disciplinar.
  - b) La mejora en los estándares propuestos, que incluyen conceptos y elementos de un enfoque por competencias laborales, considerando la vinculación con los sectores productivos, desarrollo tecnológico, y las exigencias de empleabilidad.
  - c) La consideración de que los aprendizajes se desarrollan no tan solo en el contexto del establecimiento, sino en espacios de alternancia con instituciones de Educación Superior o en contextos laborales vinculados a la especialidad, lo que permite conjugar la teoría con la práctica.
  - d) Que el proceso formativo sea abordado desde una mirada integral para monitorear, evaluar y retroalimentar los aprendizajes y el desarrollo de habilidades y actitudes de los estudiantes con el propósito de avanzar en fortalecer su formación sobre la base de decisiones oportunas.
- 3) Que, sin perjuicio de ello, del mismo análisis, aparecen algunos aspectos sobre los **Estándares Pedagógicos para la Educación Media Técnico Profesional** por lo que el Consejo sugiere:
  - a) Fortalecer los estándares en relación con la importancia en el diseño y ejecución de las actividades prácticas que deben realizar los docentes para que los estudiantes avancen en el desarrollo de habilidades técnicas.
  - b) Entregar mayores orientaciones para la ejecución de las prácticas pedagógicas de una formación basada en competencias.
  - c) Visibilizar el conocimiento disciplinar de la especialidad por parte de los docentes, considerando el perfil de egreso de la especialidad, las competencias específicas a desarrollar y los espacios de formación, a fin de robustecer las trayectorias formativas laborales.

- d) Fortalecer el trabajo docente en los ámbitos de innovación, actualización tecnológica, desarrollo de competencias de emprendimiento y ámbito vocacional.
  - e) Si bien hay algunos conceptos que se utilizan, que son específicos a las FTP cuentan con una definición al pie de página, se sugiere revisar y unificar cuando corresponda el uso de algunos conceptos que son similares (Entorno Escolar- Entorno Educativo/ Resultados de Aprendizaje/ Aprendizajes Esperados). Además, revisar el uso de adjetivos como amplio y claro.
  - f) Revisar algunos términos propios de la formación TP, que describen desempeños que no corresponden a su rol o exceden a su ámbito de acción, tal como se observó en la presentación anterior. En ese sentido se sugiere fortalecer la formación en aspectos vocacionales, atendiendo a que el docente orienta, informa y deriva (orientador, psicólogo o equipo psicoeducativo) a sus estudiantes, si la situación identificada lo amerita.
  - g) Revisar la formulación del Estándar 6, ya que pareciera que las estrategias E-A que debe diseñar e implementar el docente, están orientadas al desarrollo de algunas habilidades de índole transversal más que para el logro de aprendizajes, como se define en el descriptor.
  - h) Incorporar en el Estándar 8 y 11, acciones precisas y concretas que el docente debe ser capaz de demostrar.
- 4) Que, a su turno, el Consejo valora los siguientes **aspectos generales del conjunto de Estándares Disciplinarios reformulados**:
- a) Los estándares propuestos son relevantes, esenciales y favorecen la docencia efectiva, orientando lo que los docentes deben saber y ser capaces de hacer.
  - b) Los estándares y sus descriptores consideran las especificidades propias del desempeño docente de acuerdo con el nivel y la disciplina.
  - c) Los descriptores, en general, permiten identificar aspectos observables tanto del desempeño docente como de los estudiantes, y son lo suficientemente precisos respecto de si este desempeño es desarrollado en el aula o en otros espacios educativos.
  - d) La propuesta favorece diversas visiones que permiten a los profesores abordar los fenómenos de estudio con flexibilidad.
  - e) La presencia de descriptores para cada estándar que hacen referencia al conocimiento disciplinar y a la didáctica disciplinar de manera equilibrada.
  - f) La propuesta considera y promueve la interdisciplinariedad.
- 5) Que, del análisis correspondiente respecto a los **Estándares Disciplinarios** que se listan a continuación, surgen los siguientes aspectos valorados y sugerencias específicas:

**i. Historia, Geografía y Ciencias Sociales de Educación Básica:**

Los estándares mejoraron en precisión y en riqueza de señalamientos didácticos. Se considera que se subsanan las inconsistencias con la Bases Curriculares, y se especifican y visibilizan los prerrequisitos, fundamentos y estrategias para el desarrollo del pensamiento histórico, incorporando una gradualidad más clara. Por otra parte, se fomenta el aprendizaje y el trabajo colaborativo, las relaciones de cooperación y de la realización de proyectos acotados en temas vinculados con la propia comunidad. Los estándares propuestos promueven el respeto y la valoración de la diversidad.

No obstante, surgen las siguientes sugerencias:

- a) Respecto al Estándar A.4 y en relación con la observación transmitida en el Acuerdo N°031/2021 (considerando 10) i. b), corregir la circunscripción de la historia universal al periodo clásico, la visión global de los periodos históricos y más aún de la historia mundial reciente es fundamental que sea abordada. Así, se sugiere considerar en el indicador que los estudiantes de pedagogía identifican los grandes periodos históricos y deberían profundizar en el siglo XX y XXI, si es que se considera que es mucho abarcar toda la historia.
- b) En cuanto al Estándar D, integrado de Ciencias Sociales, si bien se incorporaron precisiones para atender la observación transmitida en el considerando 10) i.e) del Acuerdo N°031/2021, continúa siendo muy amplio ya que se incluyen las perspectivas de las disciplinas, que sin precisión exigen un amplio desarrollo de corrientes que es inabarcable en los tiempos de formación de un profesor de educación básica. Asimismo, cada dimensión se aborda desde una disciplina y se excluye a la antropología, con lo que el concepto de cultura se atribuye sólo a la sociología. Además, se incluye la dimensión política que también se aborda en el estándar de educación ciudadana, produciéndose una reiteración. Específicamente, se sugiere considerar la dimensión económica en vez de la economía (como disciplina) y evaluar la pertinencia de prescindir de las perspectivas presentes en sociología y ciencia política pero no en economía, y considerar el descriptor 4 en el estándar de educación ciudadana. Finalmente, revisar el descriptor 5 "*para resolver los problemas y preguntas que abordan las Ciencias Sociales*". Los señalados son todos los problemas sociales imaginables, además

estos problemas no “se resuelven”, se analizan, se proponen modos de abordarlos, lo que además le daría un carácter investigativo, que es un énfasis de la asignatura, se sugiere modificar por “se analizan (o investigan) problemas y preguntas sobre la vida en sociedad (o sobre de distintas épocas y contextos).

- c) Visibilizar en forma más específica la equidad de género.
- d) Enfatizar la necesidad de trabajo colaborativo y el aprendizaje basado en proyectos, se sugiere considerarlo en al menos un descriptor de cada uno de los estándares (actualmente está destacado solo en los Estándares C y D).
- e) Corregir los errores de edición del texto.

## ii. Lenguaje y Comunicación Educación Media:

Se considera que los cambios introducidos mejoran sustantivamente la propuesta y la hacen compatible con las Bases Curriculares de la asignatura para 7° básico a II medio, presentando un enfoque comunicativo y cultural lo suficientemente amplio para permitir distintas aproximaciones y maneras de manifestar el logro de los estándares.

No obstante, surgen las siguientes sugerencias:

- a) Abordar más específicamente el desarrollo característico del lenguaje durante la adolescencia, vinculado a los procesos de socialización, esto es, la sustitución de los adultos por el grupo de pares como referentes en el uso del lenguaje, la adopción de nuevos modos de expresión (léxicos, fonológicos, gramaticales, discursivos y pragmáticos), entre otros.
- b) Promover un sólido conocimiento de literatura que permita referentes culturales y formativos.
- c) Incluir un glosario, considerando que la propuesta incluye algunos conceptos que requieren explicación.

## iii. Química Educación Media:

Se valora que en los estándares se explicita la alfabetización científica, mejorando la coherencia de estos con su fundamentación; la inclusión de referencias específicas a la integración de los saberes disciplinares entre Química, Biología y Física, y a la necesidad de articular la práctica con los profesores de las otras disciplinas, en consistencia con lo requerido por los instrumentos curriculares vigentes para la Educación Media; junto a ello, la propuesta trata con profundidad y amplitud las temáticas científicas propias de las Bases Curriculares de III° y IV° Medio, incluida la estrategia de aprendizaje basado en proyectos. Por otra parte, la propuesta ajusta adecuadamente la referencia a que la Ciencia es una actividad basada en la búsqueda de explicaciones a fenómenos del mundo natural, y, por lo tanto, una actividad que, en el contexto de la educación científica, estimula la curiosidad, habilidades y el pensamiento científico. Se valora también que la formulación de los estándares y descriptores agrupa conocimientos claves a considerar en la formación inicial de profesores, incorporando estrategias pertinentes para abordar el contenido disciplinar y abordando los principales obstáculos para el aprendizaje.

No obstante, surgen las siguientes sugerencias:

- a) Revisar el descriptor 8 del Estándar B y el Estándar F, ya que se utilizan expresiones que no permiten la observación de los desempeños.
- b) Modificar el descriptor 7 del Estándar E para que el foco esté en la interpretación de la información presente en una ecuación química, en lugar de centrarse en el entendimiento de las expresiones algebraicas.

## iv. Física Educación Media:

Se valora que en los estándares se explicita la alfabetización científica mejorando la coherencia de estos con su fundamentación, y que exista una adecuada cobertura de los conceptos y especificidades propios de la física actual, considerando temas emergentes que relacionan Ciencia con Tecnología; además, se valora la incorporación de referencias específicas a la integración de los saberes disciplinares entre Química, Biología y Física, y la necesidad de articular la práctica con los profesores de las otras disciplinas, en consistencia con lo requerido por los instrumentos curriculares vigentes para la Educación Media. Además, al igual que en el caso de Química, se valora que traten con profundidad y amplitud las temáticas científicas propias de las Bases Curriculares de III° y IV° Medio, incluida la estrategia de aprendizaje basado en proyectos; y que la propuesta ajusta adecuadamente la referencia a que la Ciencia es una actividad basada en la búsqueda de explicaciones a fenómenos del mundo natural, y, por lo tanto, una actividad que, en el contexto de la educación científica, estimula la curiosidad, habilidades y el pensamiento científico. Por último, se destaca que los descriptores de los estándares presentan una estructura de contenido común y pertinente, que presenta dos estándares transversales a las Ciencias Naturales, y se halla aumentado la bibliografía asociada a la Física.

No obstante, surgen las siguientes sugerencias:

- a) Incluir dentro de los estándares las características propias de la investigación en educación científica, de manera de dar mayor relevancia al uso de evidencia para la toma de decisiones.
  - b) Revisar la inconsistencia de definir estándares para un profesor de Física, en un contexto curricular donde el profesor probablemente deberá desempeñarse impartiendo asignaturas más amplias.
  - c) Evaluar la pertinencia de incluir en el estándar que el docente de Física debe conocer y utilizar el cálculo diferencial e integral para resolver problemas propios de los sistemas naturales y artificiales estudiados y algunos elementos asociados con la programación, de manera de que el docente pudiese articular también con otras asignaturas como “Límites, derivadas e integrales” y “Programación”.
- 6) Que, por otro lado, del análisis realizado a los Estándares Disciplinarios de Ciencias Naturales Educación Básica, Biología Educación Media y Música Educación Básica y Media, el Consejo considera que no todas las observaciones transmitidas en el Acuerdo N°031/2021 fueron suficientemente acogidas en esta nueva propuesta, por lo que las reitera y, además, formula las observaciones que se indican a continuación:

**i. Ciencias Naturales Educación Básica:**

- a) La noción de alfabetización científica es insuficiente y requiere de una mayor explicitación.
- b) Aún es necesario precisar de mejor manera la exigencia al docente de “comprender a los seres vivos” (Estándar E).
- c) Aún falta desarrollar los ejes didácticos de argumentación y modelización.
- d) Se debe orientar mejor la atención del docente a la estructura sintáctica del contenido, abordando los contextos de realización de la actividad científica e historia de ciertas ideas.
- e) La idea del conocimiento didáctico del contenido o de conocimiento pedagógico del contenido debe desarrollarse más ampliamente.
- f) La secuenciación de actividades según una progresión de aprendizaje se debe evidenciar mejor.
- g) Se requiere promover la evaluación para la autorregulación y metacognición de los estudiantes de su aprendizaje (por ejemplo, formas de planificación y evaluación).
- h) Se requiere desarrollar indicadores que aludan a saber seleccionar y/o diseñar recursos para la enseñanza, en sentido amplio.
- i) Falta promover el razonamiento pedagógico.
- j) Las habilidades de enseñanza necesarias o imprescindibles a desarrollar por un buen docente deben precisarse.
- k) Se requiere incorporar en el Estándar A los aspectos de la naturaleza de la Ciencia que debe abordar el profesor.
- l) La evaluación de algunos indicadores resulta difícil (por ejemplo, el indicador 17 del Estándar A, los indicadores 5 y 16 del Estándar B).

**ii. Biología Educación Media:**

- a) En el Estándar B: Naturaleza de la Ciencia, se requiere incorporar de mejor forma aspectos epistémicos en la parte disciplinar, por ejemplo, aludiendo directamente a la enseñanza de conceptos como teoría, hipótesis y ley, y la discusión de la diversidad de métodos científicos que existen dentro de las Ciencias Naturales, (por ejemplo, Ciencias Naturales históricas versus Ciencias Naturales experimentales).
- b) En el Estándar B: Naturaleza de la Ciencia, es necesario enfatizar, en la sección de didáctica, que el profesor en formación debe conocer las preconcepciones que tienen los estudiantes sobre la naturaleza del conocimiento científico.
- c) En algunos estándares hay menciones a pueblos originarios y al aporte de las mujeres a la ciencia que podrían replicarse en otros estándares y descriptores.
- d) Los descriptores que apuntan a aspectos de herencia y genética aún son insuficientes para asegurar que los profesores de Biología cuenten con el conocimiento necesario sobre los temas que se impartirán en los cursos electivos de III° y IV° medio. Además, no hay inclusión de aspectos actuales como la epigenética, la biotecnología o bioinformática, temas claves en el curso de Biología Celular y Molecular.
- e) Si bien, siguiendo las recomendaciones del CNED, se cambió el nombre del Estándar de “Individuo” a “Ser vivo”, el cambio realizado no resuelve el problema descrito. Se sugiere cambiar el nombre de estándar “Ser vivo” a “Herencia, estructura y función”, pues el nombre actual continúa sin dar cuenta de lo que se incluye en él.



- f) Los descriptores de didáctica del Estándar C: Ser vivo, no están todos alineados con los temas célula y herencia. Específicamente, el Descriptor 14 habla de funciones sistémicas como digestión o respiración, temas que no se tocan en los descriptores de disciplina del Estándar C.
- g) En el Estándar D: Homeostasis, se sugiere incluir el funcionamiento completo del organismo pluricelular (nutrición, sistemas tradicionales, reproducción, inmunología, nervioso y hormonal). En la propuesta se aborda la homeostasis, reduciéndola a los sistemas inmune y de coordinación (nervioso y hormonal) y dejando un vacío en la formación del profesor de Biología en relación con los demás sistemas (excretor, digestivo, respiratorio, reproductivo, sanguíneo). Si bien se puede argumentar que estos sistemas se revisan en la actual Enseñanza Básica, no se puede ignorar que el profesor de Biología debe manejarlos para comprender realmente la homeostasis.
- h) En el Estándar B: Naturaleza de la Ciencia y Estándar D: Homeostasis, los descriptores de didáctica no incluyen aspectos relacionados con evaluación.
- i) En los descriptores de didáctica del Estándar B: Naturaleza de la Ciencia, Estándar C: Ser vivo y Estándar F: Ecología faltan mayores elementos que apunten a reconocer y trabajar las preconcepciones de los estudiantes sobre los distintos temas abordados.

### iii. Música Educación Básica y Media:

- a) El Estándar D está notoriamente más débil que los otros y debe ser revisado. Por ejemplo, el tema del sonido como materia prima del quehacer sonoro/musical y las posibilidades que han surgido con él a partir del Siglo XX, no puede quedar fuera de un Estándar de Creación Musical. Incluir solo elementos del lenguaje musical sin incorporar el sonido y otras formas experimentales de organizarlo tenderá a que en la formación de estos profesionales no se aborde la experimentación y creación sonora. Los estudios de etnomusicología, los avances de la neurociencia, así como los avances en la tecnología digital y los enfoques de la actividad musical en el siglo XX y XXI obligan a ampliar los horizontes de lo que se ha considerado música y la educación de ésta en la sala de clases. Otra razón para incorporar el sonido y su experimentación en este Estándar es comprender cómo el quehacer musical surge de los sonidos del entorno y la necesidad de estar atento a él, valorarlo, incorporarlo y cuidarlo.
  - b) En el Estándar B, se sugiere cambiar la expresión sistemas de notación por sistemas de codificación, término más amplio y que se usa en la descripción de dicho estándar. Además, se propone eliminar el Descriptor 6, por una parte, porque el descriptor 7 es más general y atingente al Estándar, y por otra, porque el descriptor 6 y el descriptor 8 apuntan a lo mismo y este último está mejor logrado, porque su finalidad es la comprensión musical.
  - c) En la descripción del Estándar C, se sugiere enfáticamente no dejar el término modelar solo. Se propone agregar otros como fomentar, incentivar, especialmente si se considera que lo primero que se menciona es la experimentación acústica.
  - d) En el Estándar E, por una parte, falta una mayor participación de los estudiantes y de la comunidad escolar; por otra, se sobrecarga al profesor con exigencias específicas en el ámbito de la gestión (especialmente en los descriptores 2 y 3). Algunos descriptores del estándar son excesivamente exigentes y específicos (como el 3 y el 4).
- 7) Que, por otra parte, el Consejo reitera la solicitud de conocer la situación de los Estándares FID para la disciplina de Filosofía, que si bien en una propuesta anterior se explicó su exclusión en el Documento Fundante y se planteaba elaborarlos el 2020, fueron omitidos nuevamente en esta presentación, sin explicitar las razones de su exclusión.
- 8) Que, finalmente, el Consejo considera pertinente insistir sobre la necesidad de una implementación que cautele el uso adecuado de estos estándares y sus efectos, teniendo presente su impacto en el sistema. Por ejemplo, se debe atender a las señales que estos Estándares dan a las instituciones formadoras y evitar un desincentivo a la generación de una oferta formativa flexible e innovativa; cautelar el uso adecuado en el diseño y elaboración de la Evaluación Nacional Diagnóstica y fortalecer la coordinación necesaria entre los actores del sistema para resguardar su consideración adecuada en los procesos de acreditación de pedagogías.



**EL CONSEJO NACIONAL DE EDUCACIÓN, POR UNANIMIDAD DE SUS MIEMBROS PRESENTES Y EN EJERCICIO DE SUS FACULTADES LEGALES, ACUERDA:**

- 1) Aprobar la propuesta de los Estándares Pedagógicos para la Educación Media Técnico Profesional y los Estándares Disciplinarios FID de Historia, Geografía y Ciencias Sociales de Educación Básica; Lenguaje y Comunicación Educación Media; Química Educación Media; Física Educación Media, presentadas por el Ministerio de Educación.
- 2) No aprobar la propuesta de Estándares Disciplinarios para la FID de Ciencias Naturales Educación Básica; Biología Educación Media; Música Educación Básica y Media, presentadas por el Ministerio de Educación.
- 3) Comunicar al Ministerio de Educación el presente Acuerdo.
- 4) Publicar el presente Acuerdo en la página web institucional.

Firman: Luz María Budge Carvallo y Anely Ramírez Sánchez, Presidenta y Secretaria Ejecutiva Consejo Nacional de Educación, respectivamente”.

**ARTÍCULO SEGUNDO:** Notifíquese el presente acto administrativo a la institución interesada en conformidad con lo establecido en el acuerdo respectivo.

**ANÓTESE, NOTÍFIQUESE Y COMUNÍQUESE,**

  
Anely Ramírez Sánchez  
Secretaria Ejecutiva  
Consejo Nacional de Educación



ARS/CGM/mgg

DISTRIBUCION:

- Ministerio de Educación.
- UCE.
- Consejo Nacional de Educación



Este documento ha sido firmado electrónicamente de acuerdo con la ley N° 19.799

Para verificar la integridad y autenticidad de este documento ingrese el código de verificación: 2049007-95a480 en:

<https://fed.gob.cl/verificarDoc/docinfo>