



# ANEP

DIRECCIÓN GENERAL  
DE EDUCACIÓN  
SECUNDARIA

## INSPECCIÓN DE BIOLOGÍA

### Pautas y orientaciones para Primero de Educación Media Superior

El abordaje de las Ciencias Biológicas en el contexto actual, requiere la implementación de estrategias que permitan el desarrollo progresivo de competencias, con un enfoque que interrelaciona Ciencia, Tecnología y Sociedad, que implica atender la heterogeneidad, fomentando la comprensión del aula diversa. De esta forma se deberá potenciar y avanzar hacia una planificación con atención a la diversidad, logrando procesos inclusivos, en un marco competencial que permite asegurar la trayectoria educativa de los estudiantes y su formación como ciudadanos del siglo XXI. La innovación en las estrategias de enseñanza es potenciadora de procesos de aprendizajes significativos, permitiendo a los estudiantes, actuar de forma crítica, reflexiva y responsable, en una sociedad cambiante a un ritmo vertiginoso.

En este sentido, desde las prácticas pedagógicas, es prioritario fomentar y desarrollar las interrelaciones saludables, con una mirada diferente, considerando las situaciones problema, como oportunidad para el desarrollo de competencias. De esta manera, resulta necesario el planteo de desafíos, redimensionando los procesos de aprendizaje, con metodologías activas que potencien su desarrollo. Resulta indispensable dar un viraje hacia otra cara de la ciencia de modo que cobren vida en el aula las preguntas, los procesos de indagación y argumentación, de acuerdo a los contenidos abordados en ella. Es necesario motivar el desarrollo de secuencias lógicas para la comprensión conceptual, enmarcadas en proyectos de trabajo donde las diferentes metodologías activas tengan como centro al estudiante, sus necesidades e intereses.

De acuerdo a estas consideraciones, la propuesta programática de 1° de E.M.S. está diseñada atendiendo la autonomía profesional del docente, en el marco de la jerarquización de contenidos, en congruencia con las necesidades, intereses y desafíos que se evidencien en los estudiantes, con una perspectiva diversa y contextualizada. Las acciones pedagógicas en clave competencial deben participar de esta tendencia social de rearticulación de los procesos de enseñanza, la redefinición de lugares de unos y de otros, la adecuación a las situaciones emergentes, con la complejidad que ello implica.

Las evaluaciones formativas deben incorporar el desafío de motivar procesos de retroalimentación, potenciando el desarrollo de competencias con énfasis en el pensamiento científico, sin dejar de tener en cuenta otras competencias a desarrollar en forma transversal.

Atender y comprender la evaluación formativa supone procesos metacognitivos de los estudiantes, siendo partícipes activos en su elaboración y conscientes de lo que se les está evaluando, ¿cómo y para qué? De esta forma, se potencian espacios de reflexión sobre sus logros y desafíos. Se debe considerar tanto los procesos como los niveles de avance, de acuerdo a las progresiones y perfiles del tramo, propendiendo a que la evaluación sea continua, integral, integrada y contextualizada. La evaluación, autoevaluación y coevaluación, constituyen el motor que impulsa los procesos de aprendizaje. Por tal motivo, se sugiere la construcción y/o co-elaboración docente-estudiante, de rúbricas de evaluación para potenciar las instancias de retroalimentación formativa en relación a las diferentes actividades abordadas en el año lectivo.

El docente ha de considerar, como hoja de ruta para la evaluación de procesos, los perfiles de tramos y las progresiones de aprendizajes, la fundamentación, las competencias generales, específicas, sugerencias metodológicas y los contenidos de la propuesta programática, buscando mantener coherencia entre ellos. Esto debe estar en armonía con la contextualización, elaborando una planificación flexible y diversificada, teniendo en cuenta las características individuales, diferentes ritmos y formas de aprender, realizando un acompañamiento singular de los estudiantes y de cada grupo. Se deberá expresar el grado de avance de los aprendizajes del estudiante en un determinado momento, en función de los criterios de logro explicitados en los programas, así como a los efectos de la acreditación en la unidad curricular.

- En relación con la evaluación de los aprendizajes de los estudiantes, la Inspección de Biología, recomienda la lectura atenta de los documentos oficiales:
  - **Reglamento de Evaluación del Estudiante de primer grado de Educación Media Superior (REEMS).**
  - **Programa de Educación Media Superior, Biología, tramo 7, grado 1°.**
- Durante el desarrollo e implementación del **módulo introductorio**, diseñado en función de acuerdos del centro y el espacio en forma interdisciplinaria, se incluirán las acciones de diagnóstico inicial, que permitirán conocer las características y particularidades de cada estudiante, con énfasis en las competencias, siguiendo los criterios acordados de las unidades curriculares que conforman el espacio.
- Hacer visible las fortalezas, necesidades, intereses y desafíos, se transforma en una verdadera oportunidad para potenciar una planificación competencial que contemple la diversidad, fomentando procesos participativos, teniendo en cuenta el contexto, los

actores educativos involucrados, la formulación colaborativa de metas de aprendizaje y los recursos en estrecha relación.

- Durante el módulo introductorio y a lo largo del desarrollo del curso, se sugiere el trabajo con metodologías activas que implican la problematización de la realidad, partiendo y adaptándose, en forma flexible, a las necesidades e intereses de los estudiantes, implicando al contexto mediante el trabajo articulado y sistematizado en redes. Se desarrolla, así, una verdadera participación de equipos, en acción colaborativa, fomentando procesos de aprendizaje significativos de los alumnos, en la comunidad educativa. Se sugiere la implementación de un proceso diagnóstico, en etapas de manera interdisciplinar. La información, una vez sistematizada y analizada entre las Unidades Curriculares que conforman el Espacio, se utilizará como insumo fundamental para elaborar la planificación anual contextualizada. Esta información potenciará un plan de acción y atención ante las demandas, teniendo en cuenta los vínculos, límites precisos, competencias, expectativas realistas y oportunidades de participación significativa, concediendo responsabilidades en la toma de decisiones y en la resolución de problemas. Resulta fundamental el acercamiento vivencial y experimental al conocimiento. Las estrategias de enseñanza y procesos pedagógicos didácticos deben dar respuestas eficaces frente a la heterogeneidad existente y necesidades que se constaten. Se recomienda tener presente que el estudiante que se integra en el nivel correspondiente a primero de Educación Media Superior se encuentra transcurriendo una nueva etapa con cambios multidimensionales; por lo tanto, implica tener en cuenta que no existe una linealidad entre las estrategias de enseñanza y los procesos de aprendizaje.
- En el portafolio docente se adjuntarán y deberán registrarse: las propuestas de diagnóstico, las evidencias, así como el análisis de los resultados, un juicio conceptual, reconociendo el grado de desarrollo de procesos cognitivos en base a competencias, y la planificación del curso; se archivarán las propuestas y el informe en la institución.
- En el transcurso del desarrollo del curso se instrumentarán diferentes modalidades de **evaluación formativa**, considerando las mismas como parte inherente de los procesos de aprendizaje deberán ser coherentes y en armonía con las metodologías utilizadas durante el desarrollo del mismo, con enfoque en metodologías activas, como aprendizaje basado en proyectos, aprendizaje por indagación, resolución de situaciones problemas, método de caso y aprendizaje colaborativo, entre otras, priorizando actividades experimentales y el uso del Laboratorio de Ciencias.

- La evaluación debe ser continua, con un efecto retroalimentador de la información para el docente y para el estudiante, reconociendo y destacando los avances individuales y colectivos. Como herramienta pedagógica, la integración, y el diálogo son fundamentales, generando un lenguaje común, optimizando la comunicación, desarrollando procesos de retroalimentación positiva. Deberá ser coherente con el programa de enseñanza y utilizar instrumentos diversos, acordes con la heterogeneidad y diversidad de los estudiantes.

Toda propuesta de evaluación deberá ser registrada en el portafolio docente, así como la calificación, y logros de los estudiantes, de forma de evidenciar su proceso de avance (todas las actividades realizadas por el estudiante se incluirán en el registro de calificaciones como expresión de la valoración continua de su proceso). Las mismas deben ser archivadas en la Institución, con su visado correspondiente. Cuando el formato de la evaluación (videos, posters, maquetas, evaluaciones virtuales a través de plataformas educativas, representación teatral, audiovisuales, entre otras) no permita su archivo, el docente deberá elaborar un informe de la misma con la propuesta de la evaluación, los resultados de los estudiantes y los instrumentos utilizados, tales como rúbricas, portafolio de evidencias, lista de cotejo, diarios de aprendizajes, escalera de metacognición, entre otros. Deberá ser anexado al portafolio docente, quedando una copia en el centro educativo para su archivo.

La información obtenida en los procesos de evaluación cumplirá función reguladora, tanto de los procesos de aprendizaje, logros y desafíos de los estudiantes, como de los procesos de enseñanza para permitir replantear y ajustar al docente sus prácticas pedagógicas y su replanificación.

- La **Evaluación Semestral** será de carácter formativo. Su diseño estratégico posibilitará:
  - 1.- En lo que refiere al docente, generará insumos a tener presentes para reformular la planificación anual y determinar dificultades y avances de los procesos de enseñanza y de aprendizaje;
  - 2.- Respecto a los estudiantes, será un aporte para su autoevaluación procurando la metacognición ante sus procesos de aprendizaje.

Los mismos lineamientos y orientaciones de la **evaluación semestral** deberán ser considerados para todas las evaluaciones, guardando la debida coherencia con el proceso seguido en el curso. La evaluación semestral podrá consistir en un avance de los trabajos de aproximación a la investigación o indagación cuando los mismos son trabajados en forma transversal al curso: presentación, comunicación y/o divulgación de los mismos, resolución de situaciones contextualizadas, elaboración de audiovisuales,

portafolios de evidencias, presentación de pósteres entre otros. Se hace énfasis en la importancia del trabajo colaborativo e interdisciplinario en todas las instancias de evaluación.

Una vez finalizada la evaluación semestral, la devolución de los trabajos será realizada en un plazo tal que permita al alumno reflexionar sobre sus dificultades y al docente eventualmente reorientar su propuesta, logrando así una retroalimentación positiva que permita evidenciar los grados de avance en relación a su progreso en las competencias abordadas o determinar en qué aspectos debe reforzar su trabajo. La misma se realizará en un plazo no mayor a diez días. El docente tomará estos insumos para poder realizar la replanificación de su Unidad Curricular, la que deberá registrarse en el portafolio docente en un plazo no mayor a 10 días tras la devolución a los estudiantes.

- Considerando las **Unidades Curriculares en proceso de cursos anteriores**, al finalizar los cursos, previo a las instancias de Acompañamiento Pedagógico Específico de diciembre, se deberá establecer la situación de cada estudiante, Artículo 23. REEMS, p.16.

Es imprescindible que el docente lleve el registro en el portafolio docente de todas las acciones y actividades llevadas a cabo para cada estudiante, durante el proceso de seguimiento de la acreditación de la Unidad Curricular en proceso. Este seguimiento debe iniciarse inmediatamente finalizado el Módulo Introductorio.

- En cuanto al **Acompañamiento Pedagógico Específico (APE)**, el mismo será llevado a cabo a partir del primer día hábil posterior a la finalización de los cursos. El docente propiciará durante estos encuentros, espacios y actividades acordes al trabajo realizado durante el año lectivo, considerando las competencias que se han potenciado. Estos espacios de trabajo, propiciarán la revisión y reflexión por parte del estudiante sobre sus logros, permitiendo avanzar en las competencias en las que aún no alcanzó el nivel moderado. Si el estudiante evidencia su avance en el proceso, acredita. El docente deberá realizar el registro correspondiente en el portafolio.

### **En Síntesis:**

- Planificación e instrumentación de actividades diagnósticas basadas en competencias durante el mes en que se realiza el módulo introductorio.
- Sistematización de la información obtenida durante el módulo introductorio, análisis y retroalimentación, generando acuerdos de Espacio. Selección de competencias científicas generales y específicas a desarrollar a lo largo del año.
- Transitar hacia la planificación formativa con atención a la diversidad, considerando la heterogeneidad y el contexto, necesidades, desafíos y fortalezas de los estudiantes,

potenciando los procesos de inclusión. Elaboración compartida de metas de aprendizaje.

- Propiciar el trabajo a través de diferentes Metodologías Activas y evaluaciones formativas a nivel individual y colaborativo, priorizando abordajes interdisciplinarios, actividades experimentales y uso del Laboratorio de Ciencias.
- Explicitar y construir con los estudiantes los instrumentos con los cuales serán evaluados, rúbricas, listas de cotejo, check list, entre otros.
- El medio oficial de registro de todo el trabajo y proceso realizado es el portafolio docente, por lo que el mismo se debe mantener actualizado en todas sus dimensiones. El portafolio es un espacio que permite el registro de todas las acciones pedagógicas, en el marco de la protección de la trayectoria educativa de los estudiantes. Deberá contar el registro de la asistencia de los estudiantes, actividades realizadas durante las distintas etapas del curso por cada uno y el grupo en general, con registro de planificación anual formativa, propuestas, rúbricas, evidencias que permitan determinar el nivel de avance de cada estudiante en su proceso. El desarrollo del curso debe especificar todos los días en que se debió tener clase, de acuerdo al horario de cada docente, constanding el registro de las temáticas abordadas, actividades realizadas, se sugiere anexar archivos adjuntos, links, fotografías de trabajos, entre otros. Es necesario considerar y registrar la replanificación del curso de acuerdo a las pautas, seguimiento de proyectos y de acompañamientos efectuados durante la acreditación en proceso y APE, informes, grado de cumplimiento del programa, estado general del grupo, con archivo de las evaluaciones realizadas.
- Es fundamental la implementación de tres salas de Unidad Curricular en el año para alcanzar acuerdos de trabajo y evaluación. Se recomienda la realización de una al inicio del año; otra, previa a las evaluaciones semestrales y, la tercera, en el mes de setiembre/octubre. En aquellos Centros que se cuente con Ayudante Preparador de Laboratorio de Biología, será este el mediador ante la Dirección, para organizar y orientar estas salas. Cuando no exista dicho cargo, deberá proponerse un docente referente que las organice y potencie.

## Síntesis y secuencia temporal de las acciones pedagógicas

Actividades Diagnósticas	Evaluación Semestral	Acreditaciones en proceso	Acompañamientos pedagógicos específicos
<p>Su desarrollo transcurre durante <b>módulo Introdutorio</b> en el mes de marzo.</p> <p>Aporta información al <b>Perfil de Ingreso</b>.</p>	<p>Se implementa durante el mes de Julio.</p> <p>Enfoque interdisciplinario</p>	<p>Comienza proceso su seguimiento una vez finalizado el módulo introductorio.</p>	<p>Inician a partir del primer día hábil, luego de la finalización de los cursos, durante un mínimo de dos semanas.</p>
<p>Se planificará en coordinación con el colectivo docente del centro educativo, considerando los acuerdos del Espacio.</p> <p>Permite transitar hacia una <b>Planificación</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Formativa.</li> <li>• Contextualizada.</li> <li>• Con atención a la diversidad.</li> </ul>	<p><b>Al estudiante le permite:</b></p> <p>→ Autoevaluarse.</p> <p><b>Al docente le permite:</b></p> <p>→ Analizar Los resultados de aprendizaje.</p> <p>→ Replanificar el curso</p>	<p>Planificación y desarrollo de actividades compensatorias que permitan evidenciar procesos de avance para los estudiantes que mantengan unidades curriculares correlativas en proceso de 9.º y de 8.º grado (sin correlativa en 9.º)</p>	<p>Durante el mes de Febrero (dedicarán el equivalente a la carga horaria semanal).</p> <p>Permite la continuidad del proceso de aquel estudiante con un avance escaso o mínimo.</p>



Prof. Darío Sabattino  
**Inspector de Biología**

## Referencias Bibliográficas

- Administración Nacional de Educación Pública (2022). Marco Curricular Nacional.
- Administración Nacional de Educación Pública (2023). Plan para la Educación Media Superior.
- Administración Nacional de Educación Pública (2023). Programa de Educación Media Superior DGES Biología, Tramo 7 | Grado 1.
- Administración Nacional de Educación Pública (2023). Reglamento de Evaluación del Estudiante de primer grado de la Educación Media Superior.
- Anijovich, R. y Cappelletti, G. (2017). La evaluación como oportunidad. Paidós
- Anijovich, R. y Cappelletti, G. (2023). Planificar la enseñanza. Tramas y alternativas. Grupo Magro.
- Anijovich, R., & Cappelletti, G. (2020). La retroalimentación formativa: Una oportunidad para mejorar los aprendizajes y la enseñanza. *Revista Docencia Universitaria*, 21(1), 81–96.
- Fernández, R. (2020). Celebrando la neurodiversidad. Hacia una educación inclusiva. Bonum.
- Ravela, P., Cardoner, M. (s.f.). Transformando las prácticas de evaluación a través del trabajo colaborativo. Grupo Magro.