

**PLAN CICLO BÁSICO NOCTURNO 2009
PARA JOVENES, ADULTOS, Y ESTUDIANTES CON CONDICIONAMIENTOS
LABORALES Y/O DE SALUD**

CURRÍCULO DEL SECTOR NATURALISTA

Currículo del Sector Naturalista

“La formación científica de niños y jóvenes (y adultos) debe contribuir a la formación de futuros ciudadanos que sean responsables de sus actos, conscientes y conocedores de los riesgos, pero activos y solidarios, críticos y exigentes con quienes tienen que tomar las decisiones”

Weissmann (1993)

1. Introducción

El Plan para jóvenes extraedad, adultos y estudiantes con condicionamientos laborales y/o de salud (Plan 2009) se orienta a brindar una formación ciudadana para que este sector de la población, logre integrarse y participar democráticamente en el ejercicio de su ciudadanía, en aspectos vinculados a la vida cultural, social, económica y laboral del país.

Las propuestas programáticas del currículo del Sector Naturalista, se elaboran desde este marco atendiendo las características particulares del plan, en especial su población objetivo y temporalidad.

No obstante, previo a la presentación de las mismas, es pertinente explicitar los ejes que sustentan y atraviesan los procesos de enseñanza de la ciencia en la actualidad. En principio se considera un eje epistemológico vinculado con la naturaleza de la ciencia y la actividad científica, que se presenta en todos los programas de ciencia, independientemente de cursos, niveles o edades de los estudiantes. En un segundo eje, vinculado a aspectos pedagógico- didácticos, se explicitan recomendaciones metodológicas apropiadas a los destinatarios de este plan. Estas pautas buscan contribuir a la necesaria coherencia entre los dos ejes mencionados.

Es fundamental definir el **Perfil** que debe lograr un egresado de Ciclo Básico, para alcanzar, como ciudadano, los cimientos de una cultura tecnocientífica en permanente construcción, que le permita, entre otros, comprender, interpretar y tomar decisiones fundamentadas en la vida cotidiana, cada vez más impactada por la tecno-ciencia.

Teniendo en cuenta estos aspectos, los programas fueron pensados como un todo, desde las tres asignaturas, Biología, Física y Química, para que los estudiantes reciban aportes, que les permitan captar los diversos modos del “hacer” científico, en la búsqueda humana permanente, de comprender cómo “funciona” el universo, los seres que habitan en él y las interacciones resultantes.

2. Fundamentación

La sociedad actual requiere la participación de ciudadanos científica y tecnológicamente alfabetizados. En este contexto la enseñanza de las ciencias, debe potenciar en los alumnos la adquisición de una visión integrada de los fenómenos naturales y la comprensión de las diferentes teorías y modelos sobre los que se van construyendo estos campos del conocimiento. Esto es imprescindible para poder manejar mejor los códigos y contenidos culturales del mundo actual y operar comprensiva y equilibradamente sobre la realidad material y social. Se debe, por lo tanto, favorecer el desarrollo del pensamiento científico, entendiendo que dicho pensamiento es sobre todo una actitud, un modo de abordar los problemas y no el simple conocimiento de una serie de ideas, datos, hechos, resultados o teorías, que se han acumulado a lo largo de la historia.

El contribuir a incorporar una actitud científica al estilo de vida de los estudiantes, propicia la curiosidad, ofreciendo oportunidades para que indaguen y busquen respuestas basadas en razonamientos propios, que sean capaces de desechar las certezas absolutas. Es conveniente para el logro de este propósito, generar situaciones de aprendizaje que partan de la cotidianidad, planteando problemas referidos al entorno de interés del alumno.

Es necesario tener en cuenta la identidad de las personas adultas que retoman la escolarización. La edad, su participación en el mundo del trabajo, sus motivaciones, sus responsabilidades civiles y sociales diferencian a estos estudiantes de los estudiantes de la educación regular para este nivel. Si bien son diferentes las condiciones y el tiempo de que disponen para participar en un proceso educativo, debemos garantizar aprendizajes de calidad, que permitan a las personas satisfacer las exigentes demandas del mundo actual.

Los logros dependen fundamentalmente de la propuesta de aula del docente y de su actitud frente al proceso de enseñanza, hechos ambos, que guardan estrecha relación con su conceptualización acerca de la ciencia y su enseñanza.

Apelamos, pues, al desafío profesional de los docentes involucrados en esta innovadora experiencia, para que una vigilancia epistemológica continua sobre su propio hacer en el aula, les permita reconstruir críticamente los propios puntos de vista sobre la Ciencia, sobre su enseñanza y aprendizaje, con vistas a posibilitar la toma de decisiones más adecuadas a las particularidades y necesidades de los estudiantes de este plan.

3. Objetivos

- ***Contribuir al proceso de alfabetización y culturalización tecnocientífica de los estudiantes de C.B, favoreciendo su integración y participación activa como ciudadanos en la sociedad del conocimiento.***
- ***Posibilitar la continuación de estudios superiores y/o inserción laboral, a través de la adquisición de conocimientos, habilidades y actitudes intelectuales que caracterizan al quehacer científico.***

Para clarificar estos objetivos y profundizar en su significado, parafraseando a Marcos¹ (2000) se aspira a contribuir en la:

Alfabetización científica - tecnológica práctica que permite utilizar los conocimientos en la vida diaria con el fin de mejorar las condiciones de vida, el conocimiento propio, etc.

Alfabetización científica - tecnológica cívica para que todas las personas puedan intervenir socialmente, con criterio científico en decisiones sociales y políticas.

Alfabetización científica - tecnológica cultural vinculado al planteamiento y cuestionamiento del significado de la ciencia y la tecnología y su incidencia en la sociedad.

4. Ejes transversales

- **Eje epistemológico: Concepción de ciencia y de actividad científica.**

Tradicionalmente se han considerado contenidos, tanto a los conceptos que los alumnos deben aprender, como a los procedimientos y habilidades que es necesario adquirir para la resolución de situaciones. Además de estos contenidos, también se transmiten y se enseñan otros que no se explicitan, y que los alumnos captan y aprenden, como son la concepción de ciencia, su papel en la sociedad y los impactos derivados de ella. Estos aspectos, estrechamente vinculados con las actitudes y valores, los alumnos los aprenden dentro y fuera del aula, aún cuando no se expliciten.

Se entiende que la concepción de ciencia está presente en la enseñanza como parte del "currículo oculto" y que se transmite cuando se trabajan el sentido y significado de las teorías y modelos científicos, su relación con los fenómenos de la naturaleza, su papel en la sociedad actual, sus relaciones mutuas con la tecnología y su contribución a la cultura de un país.

Desde una concepción positivista el conocimiento científico es la expresión de hechos objetivos, regidos por leyes que se extraen directamente de ellos si se observan con una metodología adecuada. Por otro lado, para la nueva filosofía de la ciencia el conocimiento científico no se extrae sólo de una realidad exterior al sujeto, sino que procede de la interacción entre esta y el observador que elabora los modelos.

A su vez, cada época posee una concepción hegemónica del saber y del mundo, e impone a los individuos un uso particular de su inteligencia, o un tipo especial de lógica para contemplar la actividad humana. Así los distintos momentos históricos tienen supuestos no explicitados sobre cómo es el mundo, de manera que las ideas rectoras penetran en la ciencia e impregnan otras áreas del conocimiento, constituyendo un bien cultural construido socialmente que da coherencia al conocimiento como un todo.

¹Marcos (2000) en "Una alfabetización científica para el siglo XXI. Obstáculos y propuestas de actuación" Gil Perez, D; Vilches Peña, A. (2004)

La concepción de ciencia que posea el docente ineludiblemente se reflejará en el aula. Una de las consecuencias, es dar al alumno una imagen de ciencia discordante con el concepto amplio manejado por Hodson² que compartimos, negándole al estudiante parte de lo que debe aprender en ciencias, pero peor aún, quitándole la posibilidad de, a través de la ciencia, apropiarse de las ideas de la época. Por eso planteamos como necesario el trasladar a los alumnos estos conceptos en forma explícita y transversalmente cuando se trabajan los diferentes contenidos.

Como se señaló, la actividad científica no está alejada del entorno social en el que nos desarrollamos, sino que al contrario, se encuentra totalmente inmersa en las preocupaciones, ideas, prejuicios, movimientos sociales e intereses económicos de la época en que se desarrolla. Introducir en el Ciclo Básico de Educación Media las relaciones entre ciencia, tecnología y sociedad no tiene que suponer una desviación del currículo científico, sino una contribución que ayudará a dar sentido a los conocimientos que deben trabajar. De esta forma se favorecerá también la comprensión de la intrincada interrelación que existe entre ciencia y tecnología, ya que la frontera entre ambas no es marcada, sino difusa y difícil de definir.

La educación científica en el ciclo obligatorio de la enseñanza colaborará en la formación de ciudadanos capaces de opinar libremente, con argumentos basados en el conocimiento sobre los problemas de nuestro tiempo, sin posiciones extremas en las que se sacralizan la ciencia y la tecnología, o se las denigra o responsabiliza de los males que ocurren en el mundo.

- **Eje Pedagógico Didáctico**

El aprender ciencias se identifica con practicar en alguna medida el trabajo científico, ofrecer oportunidades de que los estudiantes puedan vivenciar procesos de investigación acordes a su nivel, además de tener manejo de conceptos y modelos, es decir, tener una inmersión en lo que se llama cultura científica.

Enseñar ciencia en el contexto educativo implica realizar trabajos prácticos, pero también implica aspectos tales como seleccionar datos, registrarlos, conocer y discutir diferentes ideas, elegir entre distintas explicaciones, evaluar diferentes alternativas, comunicar las conclusiones a otras personas. Muchos de estos procesos tienen que ver con cómo se ve el lenguaje, la comunicación, la manipulación de ideas y los procesos discursivos. Tomar decisiones sobre los datos, discutir qué pautas aparecen en ellos, justificar una decisión, es participar del discurso de las ciencias, independientemente si se hace en un laboratorio de investigación, en el aula o fuera del ámbito escolar.

² Hodson (1994): "La ciencia es una actividad condicionada social e históricamente, llevada a cabo por científicos individualmente subjetivos, pero colectivamente críticos, selectivos, poseedores de diferentes estrategias metodológicas que abarcan procesos de creación intelectual, validación empírica y selección crítica, a través de las cuales se construye un conocimiento temporal y relativo que cambia y se desarrolla permanentemente."

El siguiente cuadro del libro de Laura Fumagalli esquematiza la comparación entre las características del modo de producción del conocimiento científico y las características de una estrategia de enseñanza coherente con el modo de producción del conocimiento científico.

| Características del modo de producción del conocimiento científico. | Características de una estrategia de enseñanza coherente con el modo de producción del conocimiento científico. |
|--|---|
| Los científicos utilizan múltiples y rigurosas metodologías en la producción de conocimientos. | *Se promueven secuencias de investigación alternativas que posibilitan el aprendizaje de los procedimientos propios de las disciplinas. En este sentido no se identifica la secuencia didáctica con la visión escolarizada de "un" método científico. |
| Lo observable está estrechamente vinculado al marco teórico del investigador. | *Se promueve que los alumnos expliciten sus ideas previas, los modos en que conciben el fenómeno a estudiar, pues estas ideas influyen en la construcción de significados. * Se promueve la reelaboración de estas ideas intuitivas, acudiendo tanto al trabajo experimental como a la resolución de problemas a la luz de conocimientos elaborados. |
| Existe en la investigación un espacio para el pensamiento divergente. | *Se promueve en los alumnos la formulación de explicaciones alternativas para los fenómenos que estudian, así como el planteo de problemas y el propio diseño de experimentos. |
| El conocimiento científico posee un modo de producción histórico, social y colectivo. | * Se promueve la confrontación de ideas al interior del grupo. Los pequeños grupos de discusión están dirigidos a debatir y/o expresar sus ideas sobre un tema dado, diseñar experimentos para comprobarlas, comunicar resultados. |

Fumagalli, Laura. *El desafío de enseñar Ciencias Naturales*. Troquel, Argentina. 1998

Poner en acción estas orientaciones permitirán que los alumnos puedan captar en buena medida una concepción actualizada sobre la naturaleza de la ciencia y la actividad científica.

La selección de contenidos propuestos en esta currículo es una de las tantas posibles, pero es pertinente aclarar que los propuestos permiten un abordaje metodológico que viabiliza la comprensión de una visión de ciencia contextualizada en permanente construcción.

Algunos de los aspectos que pueden contribuir con este propósito se vinculan con las posibilidades de atender:

- **Aspectos históricos.** Trabajar con un documento que permita vincular el tema seleccionado con aspectos históricos del mismo permitiría captar el sentido de teorías y modelos científicos en las diferentes épocas, sus límites de validez y que su importancia

radica en su utilidad para explicar fenómenos naturales o para hacer predicciones. Esas teorías o modelos indefectiblemente están unidos a las creencias de la época y a lo que la sociedad considera relevante.

- **Aspectos tecnológicos.** En cuanto a lo tecnológico es imprescindible su tratamiento ya que también existe en la sociedad un concepto sobre la tecnología que está estrechamente vinculado con el positivismo lógico. Tradicionalmente, en el ámbito académico era habitual definir la tecnología como ciencia aplicada.

El desarrollo tecnológico no se puede reducir a la mera aplicación práctica de los conocimientos científicos, tampoco la propia tecnología ni sus resultados, los artefactos, pueden limitarse al ámbito de los objetos materiales. Lo tecnológico no es solo lo que transforma y construye la realidad física, sino también aquello que transforma y construye la realidad social. (Radder 1996, Quintanilla y Bravo 1997; Quintanilla 1998)

Esta visión de la tecnología como parte de la ciencia y de ésta como parte de la tecnología, así como su vinculación con la organización social puede incorporarse al aula a través de problemas abiertos en los que estos aspectos se pongan en evidencia.

- **Aspectos sociales relacionados con la comunidad** En los contenidos seleccionados puede evidenciarse el énfasis que se le ha otorgado a la contextualización de las temáticas, en especial las relacionadas con el efecto de las actividades humanas en el entorno y las vinculadas con problemáticas de salud. En este sentido, es que se sugieren múltiples actividades en las que los alumnos pueden tener un rol protagónico como promotores del cuidado del ambiente y la salud.

- **Debates éticos.** Éstos se pueden trabajar transversalmente cuando se abordan los otros aspectos. Pueden ser dilemas que se vinculan con lo social, estudiando también los avances tecnocientíficos y sus efectos. Cuando se estudia históricamente un modelo o teoría vinculada con el tema pueden discutirse aspectos éticos de la época. También la imagen que se tiene de la ciencia y de los científicos así como el rol que la publicidad le otorga a la misma son valores que se transmiten implícitamente sin que seamos conscientes de ello. Es necesario, por lo tanto, hacerlo explícito.

- **Temas de frontera.** En la ciencia y la tecnología existen temas que se están investigando y sobre los que aún existe una gran incertidumbre. Esos temas se dice que están en la frontera entre lo que se conoce y lo que aún no se ha interpretado. Se recomienda abordar este punto a través de publicaciones en revistas recientes, artículos de Internet y recurrir también a información sobre cuál o cuáles son en el Uruguay los "temas de frontera" abordados por los equipos de científicos vernáculos en relación con el tema o centro de interés que se está trabajando.

- **Actividades experimentales.** En todo proceso de aprendizaje es fundamental la fase de la formación de la acción en su forma material o materializada. Es en el desarrollo de la actividad cuando el estudiante percibe partes en las que puede dividir el fenómeno, variables que pueden ser su causa y relaciones entre estas variables. A partir de esta percepción puede verbalizar sus puntos de vista y comunicarlos a los demás.

También es importante reconocer que la experimentación es consustancial con la ciencia. La relación entre hechos y modelos teóricos es inseparable. Éstos tienen sentido si pueden explicar observaciones, y se generan en buena parte a través del proceso de encontrar dichas explicaciones. **Por ello, a menudo, la función de la experimentación en el aprendizaje, más que comprobar teorías, consiste en promover discusiones que posibiliten generarlas.**

El docente tomará las opciones de introducir estos aspectos en forma transversal, cuando lo estime pertinente de acuerdo a los contenidos temáticos que se aborden, a los intereses de los estudiantes, así como a la posibilidad de atender emergentes del contexto.

鑄 **Contenidos Actitudinales transversales**

Los contenidos actitudinales que se pretenden desarrollar desde el Sector Naturalista, se elaboran en sintonía con los aspectos epistemológicos hasta aquí planteados y a las recientes consideraciones sobre los aspectos pedagógico-didácticos.

Postura como ser social

- Respeto por la fundamentación y argumentación de los compañeros.
- Reflexiona en forma crítica sobre su rol como integrante de un grupo de trabajo.
- Valoración del conocimiento de forma que incida positivamente en la disposición para aprender.
- Posición reflexiva ante los mensajes que divulgan los medios de comunicación respecto de la información científica.

Postura ante la Ciencia, la Tecnología y la Sociedad

- Comprensión de la construcción del conocimiento científico como parte de la cultura, por lo tanto influido por interacciones sociales e históricas.
- Valoración de posibilidades y limitaciones del conocimiento científico en su aporte a la comprensión de los fenómenos naturales.
- Valoración de los acuerdos nacionales e internacionales referidos a la ciencia y la tecnología.

Postura ante el medio

- Promoción y protección de la salud en el plano personal y social así como de las acciones que tiendan a la preservación y mejoramiento del ambiente, desde la perspectiva del desarrollo sustentable.
- Valoración de los espacios de investigación en el país que contribuyan al desarrollo del conocimiento científico en pos de mejorar la calidad de vida de la población.

Postura ante el hacer científico

- Valoración de las posibilidades que brinda el lenguaje formal para modelizar fenómenos naturales.
- Reconocimiento de la importancia de la construcción de modelos.
Valoración de la importancia de concebir toda clasificación como válida dentro del contexto que es formulada.

5. Perfil del egresado - Sector Naturalista

Se entiende que la educación científica contribuirá a facilitar a los jóvenes la comprensión del mundo en que viven, los modos en que se construye el conocimiento científico, las interacciones entre Ciencia, Tecnología y Sociedad. Se considera un medio especialmente idóneo para democratizar el uso social de la ciencia, lo que implica desarrollar la capacidad de elegir, decidir, actuar responsablemente.

Se busca que el estudiante adquiera una formación que lo ayude a desenvolverse en distintos escenarios de la vida: en estudios superiores, en el mundo del trabajo, en su inserción en la sociedad, que le permita opciones responsables frente a circunstancias y propuestas sobre las que deba optar y actuar.

Se pretende que el estudiante llegue a plantearse preguntas significativas y diseñar procedimientos para responderlas.

Las competencias a construir, desarrollar y consolidar para alcanzar el perfil de egreso que consideramos adecuado se centran en tres niveles que comprenden:

a. Comunicación a través de códigos verbales y no verbales relacionados con el conocimiento científico.

- Interpretar textos y consignas así como expresarse en forma coherente.
- Emplear las tecnologías actuales para obtener información y comunicarla a través de diferentes formas.
- Buscar, seleccionar y organizar la información originada en diversas fuentes.
- Comunicar e interpretar información presentada en diferentes formas: tablas, gráficas, esquemas, ecuaciones y otros.

b. Investigación y producción de saberes a partir de aplicación de estrategias propias de la actividad científica, adecuadamente adaptadas al nivel del estudiante en esta etapa de su formación.

- Plantear preguntas y formular explicaciones a partir de situaciones problemáticas que tienen conexión con la vida cotidiana.
- Diseñar experimentos en el marco de investigaciones sencillas, con la correspondiente selección de materiales, procesamiento de datos y análisis de resultados.
- Desarrollar criterios para el manejo de instrumentos y materiales de forma adecuada y segura.

- Hacer uso de la modelización como una forma de interpretar los fenómenos, distinguiendo los fenómenos naturales de los modelos que los interpretan.

c. Participación social a partir del desarrollo de actividades personales de cooperación, perseverancia y responsabilidad, y del reconocimiento de la actividad científica como posible fuente de satisfacción y realización personal.

- Desarrollar el sentido de pertenencia a la naturaleza y la identificación con su devenir.
- Reconocer la dualidad beneficio-perjuicio del impacto del desarrollo científico-tecnológico sobre el colectivo social y el medio ambiente.
- Despertar la curiosidad, asociando sistemáticamente los conceptos y leyes a problemas cotidianos.
- Identificar y asumir hábitos de conducta y de consumo saludables.

6. ***Orientaciones para la coordinación***

Las instancias de coordinación, son espacios privilegiados para la profesionalización y aprendizaje académico de los docentes del centro educativo. En los mismos el colectivo docente tiene la oportunidad de reflexionar conjuntamente, intercambiar sus puntos de vista, proponer iniciativas, establecer criterios pedagógicos y didácticos en forma contextualizada.

La subjetividad sobre los diferentes temas que se abordan no sería un elemento a descartar. Clarificar los significados y representaciones que cada docente tiene, permite **conocer los esquemas mediadores que se activan en la práctica y apuntar así hacia una visión compartida** en constante revisión que deja atrás la cultura de trabajo individualista, para dar paso a la construcción de equipos de trabajo con metas comunes.

Este proceso resulta clave para que cada colectivo posteriormente proponga iniciativas, establezca acuerdos, planifique acciones, elabore instrumentos contextualizados a la realidad de cada centro y características de los estudiantes. Se propone concretar en este Plan dos niveles de coordinación interdisciplinaria:

- Coordinación General
- Coordinación de Sector

Coordinación General

Se requiere un trabajo interdisciplinario del equipo institucional: equipo de dirección, adscriptos, ayudantes de laboratorio, etc y los docentes de diferentes Sectores para realizar entre otras, las siguientes actividades:

- Estudio de los documentos vinculados al Plan de CB (2009)
- Análisis y discusión del perfil de egreso de C.B y de cada Sector, efectuando acuerdos que colaboren a su concreción.
- Socialización de la información resultante del Módulo de nivelación para conocer el perfil de ingreso de los estudiantes.
- Preparación de dinámicas de recibimiento a los estudiantes y su integración al centro.
- Planificación de estrategias de enseñanza interdisciplinarias para el trabajo de aula y los espacios de tutorías.
- Consenso de criterios de evaluación coherentes con los propuestos por el plan y su marco normativo.
- Diseño de instrumentos para el seguimiento del desempeño de los estudiantes y de reflexión sobre los procesos de enseñanza.
- Acuerdos referidos al enfoque pedagógico, optimización del tiempo, estrategias facilitadoras, etc. para ser implementados en los espacios de tutorías
- Evaluación de proceso del funcionamiento del espacio de coordinación y elaboración de propuestas para su fortalecimiento.

Coordinación de Sector

- Reflexión y análisis del currículo del Sector Naturalista.
- Análisis del Perfil de egreso, intercambio de interpretaciones y construcción de consensos al respecto.
- Análisis de información resultante de la implementación del Módulo de nivelación
- Elaboración de estrategias de enseñanza y planificación de su implementación.
- Acuerdo de criterios de evaluación y niveles de desempeño atendiendo perfil de ingreso de los estudiantes y el perfil de egreso acordado.
- Diseño de instrumentos (ficha, informe, etc.) para el registro de la evaluación de proceso. (Es decir los avances de los estudiantes en el desarrollo de los saberes, habilidades, uso de estrategias relevantes, etc.)
- Evaluación de la efectividad de las estrategias de enseñanza de acuerdo a la evolución de los aprendizajes logrados por los estudiantes, y como consecuencia ajuste y toma de decisiones al respecto.
- Elaboración de materiales para los alumnos, fichas de trabajo, actividades prácticas, tareas domiciliarias, etc.
- Evaluación del funcionamiento de la coordinación del sector durante el año en curso, y propuestas para su fortalecimiento.

7. Orientaciones para la tutoría

La tutoría se piensa como un espacio curricular de potenciación del estudiante en las habilidades intelectuales y de promoción y consolidación de los saberes, conocimientos, destrezas, estrategias relevantes y pertinentes, generales y específicas del proceso de aprendizaje y no como un espacio de remediación o correctivo de falencias temáticas. - *Documento Plan para Jóvenes, Adultos y Estudiantes con condicionamientos laborales y/o de salud* -

Desde esta perspectiva **la acción tutorial** se visualiza como una **labor pedagógica encaminada al acompañamiento y seguimiento de los estudiantes**, con la intención de favorecer el desarrollo de sus potencialidades, atendiendo sus características y necesidades personales.

El marco en que se planifican las tutorías en este plan, estimula a construir nuevas lecturas referidas al fracaso escolar, que ayuden a superar la desconfianza o sospechas sobre las posibilidades de acción con relación a la educabilidad de los alumnos y den paso como expresa Elichiry, N.E. (2004) a *“la apertura de nuevas interrogantes acerca de cómo trabajar sobre las potencialidades y posibilidades de los sujetos para ayudarlos a superar las deficiencias”*.

El espacio de tutoría se torna apropiado para trabajar en el aprendizaje de todas aquellas estrategias (cognitivas, motivacionales, conductuales, etc) que colaboran para que progresivamente en forma autónoma los estudiantes adquieran formas eficientes de enfrentar las nuevas e imprevisibles demandas de aprendizaje.

Las líneas de trabajo para la acción tutorial deben surgir, como ya se explicito anteriormente, de los acuerdos realizados en los espacios de coordinación general y de sector donde en forma conjunta los docentes planifican las estrategias pertinentes que respondan las particularidades de los estudiantes, por ejemplos sus: motivaciones personales, ritmos o los estilos particulares de aprender, obstáculos en habilidades básicas a superar, etc.

Asimismo, el trabajo con grupos más reducidos generan mayores posibilidades de conocer a los estudiantes con relación a sus inquietudes, temores, expectativas, etc. Esta información resulta importante para detectar a tiempo y actuar colectivamente en aspectos que pueden bloquear el aprendizaje y/o afectar la continuidad de los estudiantes en el sistema.

8. Evaluación

El marco filosófico y normativo de este Plan presenta a la **evaluación continua y procesual como el pilar básico sobre el que se construyen las posibilidades reales de aprendizaje de los estudiantes.**

Por este motivo interesa destacar las siguientes características con relación a la evaluación:

鑄 **Evaluación continua y procesual:** No es una **acción** terminal que atiende sólo a los resultados obtenidos por los estudiantes en una determinada asignatura o en este caso en un Módulo en particular; **es una acción continua y permanente que se desarrolla a lo largo de todo el recorrido de los estudiantes por los diferentes módulos que comprende el plan**

El punto de partida estará dado por la información que se recabe durante la primera etapa - Módulo de nivelación - acerca del nivel de desempeño de los estudiantes, referido a las asignaturas presentes en el mismo. Ello posibilitará no sólo que los estudiantes acrediten sus saberes, sino que el cuerpo colectivo acceda, a una base de información inicial que permita una planificación ajustada de los procesos de enseñanza.

鑄 **Evaluación cualitativa y criterial.** En cada módulo se jerarquizará la valoración de los procesos de aprendizaje, en función de unos criterios que deberán ser previamente establecidos en forma interdisciplinaria por los docentes que trabajan en el Sector Naturalista como ya se explicito en las orientaciones para la coordinación.

Se entiende que las valoraciones resultantes de la evaluación en cada módulo, se centrarán en los progresos alcanzados por los estudiantes, en las dificultades que aún deben superar, así como las [actitudes](#) manifestadas en el trabajo de aula y tutorías.

Dichas valoraciones deberán ser compartidas por los docentes de ciencia del Sector Naturalista de los diferentes Módulos en las coordinaciones y reuniones que la normativa prevé con este fin, lo que favorecerá un efectivo seguimiento de la actuación de cada estudiante.

鑄 **Evaluación global e integradora.** Resulta importante que la información del proceso del alumno, no se restrinja para reflexionar únicamente sobre su desempeño, sino que también sea un referente para evaluar todos los componentes de la práctica pedagógica y así colaborar con el mejoramiento continuo de la misma. Sin duda todo tiempo dedicado a la autoevaluación docente como practica individual, puede significar un potente motor de su transformación. Y si estos procesos se desarrollan colectivamente, dado la fuerte impronta que la coordinación tiene en este plan, aumentan las posibilidades y se fortalece la evaluación como administración de procesos, de todo (estrategias de enseñanza, recursos, modalidades de evaluación, etc.) y todos los involucrados.

鑄 **Evaluación Democrática y Participativa.** Postula el derecho del alumno/a a expresar sus puntos de vista y sus opiniones en el aula, y [potencia](#) el valor de la participación y el consenso como formas de transformar y modificar los procesos de enseñanza – aprendizaje. Es necesario planificar instancias en las que a través del diálogo y/o de diferentes instrumentos, se pueda conocer los aspectos afectivos o emocionales de los estudiantes referidos a su aprendizaje, con el propósito de incidir positivamente sobre ellos. Los docentes sabemos en qué medida condicionan significativamente el proceso de aprendizaje, las percepciones que los sujetos tienen de sí mismos y de las tareas a las que se ven enfrentados, en especial cuando se ha experimentado situaciones reiteradas de fracaso escolar.

鑄 **Evaluación Autorregulada.** El autoconocimiento que posee una persona acerca de sus procesos cognitivos, de las características y exigencias de las situaciones y tareas a resolver, y de las estrategias que puede desplegar para regular eficientemente su ejecución en las mismas, constituyen a partir de diversas investigaciones un componente esencial del aprendizaje. En este sentido es importante

las posibilidades que se le otorgue a los estudiantes de reflexionar sobre estos procesos, en definitiva de autorregular su propio proceso de aprendizaje.

Esta capacidad no es un rasgo o estilo de personalidad, se adquiere mediante el entrenamiento y adquisición de determinadas estrategias, es decir que depende en buena parte de cómo se oriente el trabajo en el aula en forma intencional, con vistas a que los estudiantes sean conscientes de su evolución, detectando progresivamente por sí mismo, tanto sus logros como dificultades.