

Feria Nacional de Educación, Artes, Ciencias y Tecnología

Documento N° 1 Rasgos y bases para participar

Actualizado al mes de agosto de 2016

PROLOGO.....	3
INTRODUCCIÓN.....	4
PRINCIPALES OBJETIVOS	6
LAS INSTANCIAS FERIALES	7
MULTIPLICIDAD DE FERIAS DE CIENCIAS	9
SOBRE LOS TRABAJOS PARA FERIAS DE CIENCIAS	9
TIPOLOGÍA GENERAL DE LOS TRABAJOS	10
Trabajos Ordinarios.....	10
Trabajos Extraordinarios	11
Trabajos Temáticos.....	11
Trabajos Invitados.....	11
EVALUACIÓN, DEVOLUCIÓN Y DISTINCIÓN DE UN TRABAJO DE FERIA DE CIENCIAS.....	12
TRABAJOS DISTINGUIDOS EN LA FERIA NACIONAL.....	13
Reconocimiento Nacional.....	13
Participación Distinguida	13
Mención Especial.....	13
Trabajo Destacado.....	13
Distinciones argentinas.....	13
Distinciones internacionales.....	14
EQUIPO AUTOR, EQUIPO EXPOSITOR y DELEGACIÓN JURISDICCIONAL.....	14
DOCUMENTOS TÉCNICOS DEL TRABAJO DE FERIA DE CIENCIAS	16
EL REGISTRO/INSCRIPCIÓN DE UN TRABAJO EN LA FERIA NACIONAL	18
TIPOS DE PRESENTACIÓN DE LOS TRABAJOS	19
CUPOS JURISDICCIONALES DE PARTICIPACIÓN EN LA FERIA NACIONAL	20
SEGMENTOS DE LA FERIA NACIONAL DE EDUCACIÓN, ARTES, CIENCIAS Y TECNOLOGÍA POR NIVELES EDUCATIVOS.....	24
FERIAS DE CIENCIAS DE LA EDUCACIÓN INICIAL	24
FERIAS DE CIENCIAS DE LA EDUCACIÓN PRIMARIA.....	27
FERIAS DE CIENCIAS DE LA EDUCACIÓN SECUNDARIA	31
FERIAS DE CIENCIAS DE LA EDUCACIÓN SUPERIOR.....	36
SEGMENTOS DE LA FERIA NACIONAL DE EDUCACIÓN, ARTES, CIENCIAS Y TECNOLOGÍA POR MODALIDADES EDUCATIVAS.....	49
1. EDUCACIÓN ARTÍSTICA.....	49
2. EDUCACIÓN PERMANENTE DE JÓVENES Y ADULTOS	51
3. EDUCACIÓN DE PERSONAS EN CONTEXTOS DE PRIVACIÓN DE LA LIBERTAD	52
5. EDUCACIÓN ESPECIAL	56
6. EDUCACIÓN INTERCULTURAL BILINGÜE.....	57
7. EDUCACIÓN RURAL.....	59
8. EDUCACIÓN TÉCNICA y PROFESIONAL	61

PROLOGO

Las ferias de ciencias no son un evento, son una propuesta educativa. Las ferias son una modalidad de trabajo áulico que propone desafíos de diversa índole (educativos, comunicativos, culturales, etc.). Las ferias de ciencias se visualizan en el calendario lectivo, se gestan en el aula y perviven para siempre en la memoria de sus protagonistas.

En todas las jurisdicciones de Argentina existe una línea de acción vinculada con las ferias de ciencias que depende de diferentes organismos gubernamentales; en algunos casos de sus respectivos Ministerios de Educación y en otros de sus Ministerios de Ciencia.

Los programas jurisdiccionales de ferias de ciencias tienen un responsable (Coordinador) a cargo de orientar y capacitar a los docentes interesados en esta estrategia pedagógica, articular con los Niveles y Modalidades Educativas las actividades que faciliten el desarrollo de procesos feriales, organizar las diferentes instancias feriales (locales, regionales, jurisdiccionales) y conformar la delegación de equipos que participará en la instancia nacional, es decir, en la Feria Nacional de Educación, Artes, Ciencias y Tecnología.

Junto a cada coordinador jurisdiccional de ferias de ciencias trabaja un docente con la misión de organizar la puesta en valor de todos los trabajos, capacitar a los evaluadores en todos los Niveles y Modalidades; es el Referente de Evaluación Jurisdiccional que, durante la instancia nacional, se integra a la **Comisión Nacional de Valoración** para trabajar en la evaluación de todos los trabajos que participan.

Junto a estas figuras conforma un equipo de docentes y técnicos que llevan adelante la propuesta; recorren el territorio, visitan las escuelas, hablan con directores y supervisores, docentes y no docentes, estudiantes, pedagogos y científicos, artistas y tecnólogos, con las familias de los estudiantes y con otros actores culturales que acompañan y sostienen las ferias de ciencias en cada comunidad. Finalmente, los Coordinadores y sus equipos también interactúan con funcionarios y gobernantes, dando cuenta tanto de las necesidades y resultados como de los obstáculos y beneficios que tienen las ferias de ciencias.

Durante un año lectivo se realizan centenares de ferias de ciencias en todas las jurisdicciones (son las ferias locales y las ferias regionales), veinticuatro ferias provinciales y una única feria nacional que en ocasiones por motivos organizativos se subdivide en fases y cada una se realiza en fechas y locaciones diferentes.

El **Programa Nacional de Ferias de Ciencias y Tecnología** fue creado en 2010, cuando las actividades de ferias de ciencias pasan de ser organizadas por la Secretaría de Ciencia a ser coordinadas desde la Secretaría de Educación del Ministerio de Educación de la Nación. En 2016 el Programa Nacional de Ferias de Ciencias y Tecnología es una de las líneas de acción de la Subsecretaría de Gestión y Políticas Socio-Educativas (a cargo del Ing. Ezequiel **Christie Newbery**) de la Secretaría de Gestión Educativa (a cargo del Prof. Max **Gulmanelli**) del Ministerio de Educación y Deportes de la Nación (cartera del Poder Ejecutivo Nacional, a cargo de Lic. Esteban **Bullrich**).

El Programa Nacional de Ferias de Ciencias y Tecnología se ubica en el Palacio Sarmiento, sede del Ministerio de Educación y Deportes de la Nación, en la calle Marcelo T. de Alvear 1650 de la Ciudad Autónoma de Buenos Aires. Está en la 2ª Oficina del 1º piso. Su teléfono es (54) (11) 4129-1545 y su código postal el C1060AAF.

El equipo que compone el Programa Nacional de Ferias de Ciencias y Tecnología está compuesto por Cristina **Botinelli**, Mariana **Galache**, Roxana **Soto**, Guillermo **Bustos Caivano**, Juan **Mazzora**, Ernesto **Scheiner**, Horacio **Tignanelli** (Coordinador) y Carlos **Vidal**.

El Programa Nacional de Ferias de Ciencias y Tecnología es responsable de la Feria Nacional de Educación, Artes, Ciencias y Tecnología, y este documento da cuenta de sus características y de las bases para participar de la misma.

Horacio Tignanelli
Julio de 2016

INTRODUCCIÓN

En cada edición se incluyen las distintas propuestas surgidas a partir de lo aprendido en las ferias previas y que llevan la impronta de los aportes de los actores involucrados: directivos, docentes, familias, especialistas, funcionarios, científicos, artistas, etc. Las ferias han crecido año tras año como consecuencia de esos aportes.

Recordamos que la idea de *ferias de ciencias* **no** debería remitir exclusivamente a la presentación de trabajos de ciencias *duras* o naturales (física, química, etc.) o de tecnología. “Feria de Ciencias” o “Feria de Ciencias y Tecnología” es sólo la denominación genérica que ha perdurado en el léxico educativo y remite a ciertos aspectos del origen de las ferias como estrategia pedagógica sesgada a cierto tipo de saberes.



*En la actualidad las ferias de ciencias incluyen trabajos de todas las Áreas Curriculares (ciencias, idiomas, arte, etc.) y se expande a todos los Niveles y Modalidades del Sistema Educativo Nacional; la totalidad del currículo escolar puede ser trabajado en el marco de las ferias de ciencias. De hecho la instancia nacional es la **Feria Nacional de Educación, Artes, Ciencias y Tecnología** y las diferentes ferias jurisdiccionales tienen denominaciones semejantes.*

Es posible que la primera imagen que se construye de una feria de ciencia es la de un encuentro de estudiantes, docentes y público general. Sin embargo no es una celebración, no se trata de un acto festivo semejante a otros de la escuela. En síntesis, una feria de ciencias **no** es una efeméride o un evento escolar (acto, kermese, ceremonia, celebración, etc.) que debe ocurrir inexorable o forzosamente.

Las ferias de ciencias son un proceso educativo que nace en el aula y se prolonga a través del ciclo escolar. Se instalan en las instituciones educativas como una estrategia de mejora de los aprendizajes y de optimización de la enseñanza.

Las ferias se generaron como una actividad netamente escolar. Son y serán actividades en las que participa la comunidad educativa, en otras palabras: sin escuelas, no hay ferias. Solo algunas instancias de las ferias ocurren fuera de la escuela, y esto responde a simples razones organizativas: se trata de los eventos de exposición. Incluso en esos casos los participantes están en un ámbito escolar colectivo, en tanto incluye diversidad de instituciones, y es tan sólo más amplio que la escuela a la que pertenecen. Por eso, **no** debe asumirse que las ferias pueden ser consideradas como una actividad extraescolar.

Todas las ferias incluyen un evento que materializa su carácter. Se constituyen como un evento sólo cuando se produce la exhibición de los trabajos de los equipos participantes, cuando las instituciones deciden mostrar sus producciones, cuando la comunidad se abre para la exposición de los saberes escolares, etc. Cuando el proceso de feria se cristaliza en un evento, se trata de un suceso cultural/educativo de gran significación social (otro rasgo que lo caracteriza y define).

En términos escolares, cuando se produce una feria los miembros de los equipos expositores reconocen que si el evento es en su propia escuela, no se trata de un recreo entre clases; si acaso deben trasladarse a presentar sus trabajos en otra institución (de la misma localidad o de otra de la misma provincia, o incluso a otras provincias) toman consciencia que no se trata de una excursión, una salida de campo o un viaje de estudio. En otras palabras, durante una feria – independientemente dónde se haga– los estudiantes y sus docentes continúan en clase, ahora en una escuela abierta, global y federal.

Las ferias de ciencias son parte de la planificación escolar. Pueden considerarse una modalidad pedagógica con objetivos didácticos asociados al cotidiano de la escuela, a la enseñanza y, fundamentalmente, a los aprendizajes. Apunta a su mejora, es decir a aumentar su calidad. Una parte de esa mejora se sustenta en la premisa de que se espera que los trabajos presentados reflejen la construcción y reconstrucción del conocimiento escolar.

¿Qué le sucede a un trabajo por proyectos para convertirse en un trabajo de feria? Simplemente el trabajo por proyectos suma un aspecto comunicacional muy específico y además es receptor de una serie de evaluaciones sucesivas que van optimizando el proceso llevado adelante el proyecto planteado y, en consecuencia, sus resultados.

De esta manera, la feria es una **actividad curricular** que propicia que el foco de todos los trabajos esté en los contenidos de los diseños curriculares correspondientes a cada una de las jurisdicciones, en los Núcleos de Aprendizajes Prioritarios (NAP) y/o aquellos documentos que regulen la enseñanza en cada contexto educativo del país. Por otra parte, las ferias de ciencias tienen un claro objetivo educativo, no científico, por lo que tampoco son “actividades científicas”, ya que estas son hechas por especialistas en sus centros de investigación. En cambio los trabajos de feria de ciencias son hechos por un conjunto de estudiantes, sujetos que recién están apropiándose de la cultura científica, dirigidos por su docente, que no es un especialista ni un científico. Se desarrollan en las aulas de las escuelas bastante lejos de las motivaciones, intereses y obligaciones de los investigadores científicos y muy cerca de los objetivos pedagógicos de la institución. A lo sumo, en las feria de ciencias quedan expuestos trabajos que dan cuenta de los aprendizajes y la enseñanza de la ciencia escolar.



El fin *operativo* de las muestras que proponen las ferias es reunir, amalgamar, exponer y evaluar trabajos escolares vinculados principalmente con temas con las Ciencias Naturales, Ciencias Sociales, Educación Física, Educación Tecnológica, Formación Ética y Ciudadana, Lengua y Matemática, sin que queden fuera los lenguajes artísticos, las propuestas de Emprendedorismo, Educación Sexual Integral y Educación Ambiental, como así también los tópicos de los campos específicos tanto de la Educación Técnica y Profesional, de la Educación Intercultural Bilingüe, como de la Formación Profesional.

En la feria también se exhiben trabajos sobre educación, es decir, sobre la enseñanza y los aprendizajes de diferentes tópicos escolares – incluso sobre la formación docente – y se suman además los temas propios que estructuran las Tecnicaturas Profesionales.

Esta exhibición de los trabajos enmarca también un proceso profundo de puesta en valor que se suma a la evaluación continua que lleva adelante el docente dentro del aula en todos los procesos de feria. Específicamente, durante el evento “feria de ciencias” una comisión conformada por profesionales docentes (de la misma escuela, luego de la región, y en la instancia nacional, de otras jurisdicciones) evalúa cada uno de los trabajos a la luz de distintos indicadores, culminando su trabajo con la redacción de una devolución escrita que aportará nuevas miradas, sugerencias y recomendaciones, multiplicando las oportunidades de mejora del trabajo. Cada equipo participante recibe también una devolución oral que enriquece el trabajo hecho a la luz del diálogo entre profesionales evaluadores, docentes y alumnos.

Dado que una feria de ciencias está lejos de pretender constituirse como una ocupación de eruditos o una tarea de élites, menos aún se la debe considerar una actividad propia de un género, una etnia o una región. De este modo, en Argentina las feria de ciencias –que llevan décadas de trabajo– se han convertido en una **actividad inclusiva** en múltiples aspectos, por ejemplo:

- Participan instituciones públicas tanto de gestión oficial (estatales, provinciales, municipales, etc.) como de gestión privada.
- Convoca a trabajos hechos por equipos de los Niveles Educativos: Inicial, Primario, Secundario y Superior.
- Comprende estudiantes y docentes de todas las Modalidades Educativas: Educación Artística, Educación Domiciliaria y Hospitalaria, Educación de Personas en Contexto de Encierro, Educación Especial, Educación Intercultural Bilingüe, Educación Permanente de Jóvenes y Adultos, Educación Rural, Educación Técnica y Profesional.
- Los trabajos presentados son hechos por toda la clase, no sólo por algunos estudiantes.
- Los eventos de feria de ciencias se orientan por las normas escolares, la convivencia escolar y los diseños curriculares jurisdiccionales y nacionales.



- Se integra con ferias de ciencias semejantes de otros países.
- Participan, en calidad de muestra, otras expresiones escolares (programas, centro de estudios, radios escolares, clubes de ciencia etc.)

La suma de estos aspectos hace que cuando la feria de ciencias se constituye en un evento no sea nunca una competencia de equipos o una lid de logros individuales. Creemos que la diversidad que muestra debería superar la idea de un simple un certamen de saberes ilustrados, mucho más de un torneo. Ni siquiera una prueba: nadie da examen en una feria de ciencias.

En particular, la reunión de representantes de todas las Jurisdicciones durante la Feria Nacional de Educación, Artes, Ciencias y Tecnología se convierte en un momento de encuentro, debate, intercambio de sentidos, negociación cultural, diálogo de saberes y acaso la única instancia para exponer y compartir los resultados del proceso vivido con compañeros, con pares, con las familias, con investigadores, con miembros de la comunidad académica inmediata, con los responsables de tomar decisiones, es decir, con todos aquellos que comparten su experiencia y que dan y reciben opiniones, críticas, elogios y sugerencias que conforman la retroalimentación indispensable para avanzar en la solución de sus problemas y/o la canalización de sus inquietudes.

En otro orden, la puesta en valor de un trabajo de feria se constituye como una instancia más de aprendizaje (como sucede en clase) y no representa un juicio crítico sobre el conocimiento de los estudiantes o la labor del docente.

Al exhibir la producción alcanzada (último paso del proceso ferial) se produce el auténtico reconocimiento a un proyecto de ferias, ya que se comparte con otros actores: de la escuela, de la localidad, de la jurisdicción y del país. Eventualmente, algunos equipos alcanzan a llevar sus producciones a ferias de ciencias de otras partes del mundo.

PRINCIPALES OBJETIVOS

- Contribuir al avance de acciones educativas que propicien y faciliten la adquisición de habilidades de indagación, expresión y comunicación, que permitan el descubrimiento y la apropiación tanto de valores como de principios y metodologías propios de las artes, las ciencias y la tecnología, brindando un espacio adecuado para el perfeccionamiento y profundización del saber y la creatividad como motores para el desarrollo social.
- Generar escenarios de apropiación social de las ciencias, las artes y la tecnología, como parte de la formación integral de los individuos.
- Poner en evidencia la capacidad de realización de proyectos escolares en artes, ciencias y tecnología de las instituciones participantes, e incluso identificar y poner en valor las prácticas escolares que ameriten un reconocimiento singular.
- Impulsar el intercambio de experiencias educativas entre los diferentes participantes y entre todas las Jurisdicciones del país. Hablamos de estudiantes, profesores, maestros, asesores científicos, asesores artísticos, asesores técnicos, agentes culturales, directivos, investigadores científicos, funcionarios, políticos, público en general, etcétera.
- Favorecer la consolidación de comunidades de práctica, de enseñanza y de saber, que contribuyan a estrechar lazos entre ellas y la comunidad.
- Visibilizar algunas necesidades de investigación educativa y de desarrollo tecnológico asociado.
- Fomentar la cultura ciudadana y democrática, el espíritu crítico y la curiosidad en niños, jóvenes, adultos y docentes, acompañantes eventuales y la comunidad en general.
- Estimular actitudes, valores y vocaciones.
- Ampliar la visión de las artes, las letras, la enseñanza, el mundo científico/tecnológico de quienes participan y los acerquen a la realidad nacional.
- Relacionar entretenimiento y educación, asociados a las artes, el lenguaje, las ciencias y la tecnología.

- Vincular y acercar a la ciudadanía a la ciencia, la tecnología y las artes, desde las culturas infantiles y juveniles.
- Contribuir al establecimiento de una relación humana significativa entre docentes, estudiantes, especialistas, establecimientos educativos, entorno familiar y la sociedad en general.
- Hacer públicas las expresiones de los pueblos originarios en la esfera del conocimiento, la educación y la indagación, y que generen reconocimiento e inclusión social.
- Reconocer los saberes propios, los lenguajes de los diferentes grupos sociales y culturales, y los nuevos mundos simbólicos constituidos y generados a partir de los cambios de época.
- Hacer visible el carácter inter y transdisciplinario del conocimiento.
- Promover un cambio cultural a favor de las artes, las ciencias y la tecnología ubicando el conocimiento en la vida cotidiana de las nuevas generaciones.
- Fomentar y desarrollar habilidades de comunicación de los estudiantes y la comunidad –como entre ellos también– a través de la exhibición de sus producciones escolares en ciencias, arte y tecnología.

En 2016 los ministros de educación del país reunidos en el Consejo Federal de Educación redactan y firman la llamada “Declaración de Purmamarca” en pos de concretar los desafíos pendientes que requiere la República Argentina para afianzar el valor central de la Educación como principal política de Estado que garantice el desarrollo social y económico del país sostenido en el tiempo. Al respecto, tal y como han sido definidas aquí las ferias de ciencias coinciden y contribuyen a los siguientes ítems de dicha Declaración:

- *Fortalecer los aprendizajes en la escuela primaria (...)*
- *(...) El desafío de alentar y promover nuevas formas de acceso al conocimiento a través de propuestas diversificadas que atiendan los intereses de los estudiantes del nivel medio y el desarrollo de sus propias capacidades en pos de mayores niveles de autonomía en su relación con el mundo social y del trabajo (...)*
- *Mejorar la formación inicial y continua de los docentes, factor clave de todo cambio educativo.*
- *Generar y fomentar proyectos de innovación educativa que promuevan nuevas formas de organización escolar, propicien el trabajo colaborativo e intersectorial, la enseñanza de habilidades y competencias para el siglo XXI, espacios de enseñanza y aprendizaje en entornos digitales, profundizando el uso de las TIC en todos los niveles educativos.*
- *Desarrollar herramientas e integrar enseñanzas académicas con conocimientos del trabajo y la producción para reducir la brecha entre la educación y el mundo del trabajo.*
- *Promover iniciativas de cooperación internacional que contribuyan a fortalecer la política educativa mediante la generación de espacios de diálogo, el intercambio de aprendizajes y la integración para hacer frente a los desafíos de la sociedad global en el siglo XXI.*

LAS INSTANCIAS FERIALES

A lo largo del calendario del ciclo lectivo las ferias organizan **muestras** en eventos que dan cuenta de diversas etapas o instancias del trabajo escolar. El número y rasgo de esas instancias varía en las diferentes Jurisdicciones de acuerdo a su organización educativa. Sin embargo, podemos señalar las siguientes, como las más habituales:

- **Feria Escolar de Ciencias:** Es la exhibición de trabajos hechos en una institución por equipos de estudiantes y docentes de diversos grados/años. Por ejemplo: “Feria de Ciencias de la Escuela Técnica N° 2 General Don José de San Martín”.
- **Feria Local de Ciencias:** Es la exhibición de trabajos hechos por equipos de estudiantes y docentes de diferentes instituciones, todas pertenecientes a la misma localidad. Por ejemplo: la “Feria de Ciencias de Villa María” se realiza en la localidad homónima de la Provincia de Córdoba.

- **Feria Departamental de Ciencias:** Es la exhibición de trabajos hechos por equipos de estudiantes y docentes de instituciones diferentes en representación de la localidad a la cual pertenecen, en una muestra que reúne trabajos de diferentes localidades de una misma zona o departamento de una Jurisdicción. Suele llamarse también “Feria Regional de Ciencias”. Por ejemplo: en Mendoza la “Feria de Ciencias de San Rafael” engloba a todos las instituciones de la región que han desarrollado proyectos de feria de ciencias.

- **Feria Jurisdiccional de Ciencias:** Es la exhibición de trabajos hechos por equipos de estudiantes y docentes de instituciones diferentes, en representación de su región o departamento, en una muestra que reúne los trabajos de todas las regiones de una Jurisdicción. Suele llamarse también “Feria de Ciencias Provincial” o bien, hacer explícito el nombre de la Jurisdicción (por ejemplo: “Feria de Ciencias de la Provincia de Santa Cruz”).



Como advertimos, estas **instancias feriales** pueden variar de acuerdo a la organización de cada jurisdicción. Sin duda la más importante de todas estas instancias es la *feria escolar*, ya que allí nacen los proyectos que luego pueden o no atravesar otras etapas. Indudablemente, uno de los objetivos más importantes para la mejora en la enseñanza es conseguir que todas las instituciones educativas realicen al menos una feria en cada ciclo lectivo ya que esta propuesta en el aula, la sala o el taller favorece nuevos y variados aprendizajes.

En las diversas instancias de feria sus organismos responsables escogen y distinguen entre los trabajos exhibidos aquellos que se considera relevantes por su impacto educativo, según ciertos parámetros acordados federalmente y adecuados luego jurisdiccionalmente. De ese modo, los criterios y procedimientos mediante los cuales se distinguen los trabajos escolares en cada Jurisdicción será arbitrio exclusivo de los equipos técnicos de los Ministerios de Educación o de los organismos oficiales responsables de la feria de ciencias en cada una de las Jurisdicciones (por ejemplo, Secretarías o Ministerios de Ciencia).

Cabe señalar que la tarea de destacar trabajos puede volver a instalar una sensación de competencia en los equipos involucrados. Por ello es necesario aclarar e insistir que lo realmente valioso son los procesos de gestación, desarrollo y concreción del aprendizaje y apropiación de los saberes escolares, cuyo producto se muestra al público en las diversas instancias de feria. De esta manera, todos los estudiantes y todos los docentes se enriquecen con la tarea y con el evento que propicia su socialización. Así, resulta imprescindible que todas las personas involucradas en la línea de acción que comprende las ferias de ciencias extremen sus esfuerzos para minimizar los aspectos relacionados con la competencia y maximizar la puesta en valor del trabajo de alumnos/as, alentándolos a continuar y perseverar tomando en cuenta las recomendaciones y orientaciones de las personas que eventualmente asesoren, guíen o evalúen sus producciones.

Considerando la feria como una parte relevante que corona y da cuenta de la culminación de proyectos escolares, el Estado asume la responsabilidad, supervisión y seguimiento de los procesos de feria de ciencias en todo el país con el objetivo de diseñar y llevar a cabo luego un acontecimiento nacional donde se exhiben los trabajos destacados en cada Jurisdicción a tal efecto. Ese evento es la:

- **Feria Nacional de Educación, Artes, Ciencias y Tecnología:** Tiene el fin último de poner en valor a nivel nacional dichos trabajos en función de los alcances de las propuestas educativas de cada Jurisdicción referidas a las áreas contempladas. En términos concretos, para el Ministerio de Educación y Deportes de la Nación (en adelante **MED**) este evento se denomina “Feria Nacional de Educación, Artes, Ciencias y Tecnología”.

Así, este último reconocimiento de un trabajo ferial es representar a la **institución** donde se gestó y llevó adelante el trabajo, a la **localidad** de origen de la institución y a los **integrantes** del curso (sala, aula, taller) autor del trabajo, al **Nivel Educativo** y/o **Modalidad Educativa** al que hace referencia el trabajo destacado, y a la **Jurisdicción**, en la Feria Nacional. Allí, además, tendrá oportunidad de compartir su producción con los demás trabajos destacados de Argentina y eventualmente con trabajos invitados de otros países.

En síntesis, la representación es: Equipo (integrantes) – Institución – Nivel Educativo/Modalidad – Localidad – Jurisdicción.

MULTIPLICIDAD DE FERIAS DE CIENCIAS

Una forma de organizar la *Feria Nacional de Educación, Artes, Ciencias y Tecnología* es por Niveles Educativos. De esta manera se promueve la individualización de los siguientes segmentos, subsumidos en la Feria Nacional:

- **Jardines en Ferias:** Feria Nacional de Educación, Artes, Ciencias y Tecnología para equipos de estudiantes y docentes de la Educación Inicial.
- **Escuelas en Ferias:** Feria Nacional de Educación, Artes, Ciencias y Tecnología para equipos de estudiantes y docentes de la Educación Primaria, Secundaria y Superior.

Estas ferias pueden realizarse en conjunto en un único evento que convoque a los cuatro Niveles Educativos (en una localidad de una Jurisdicción determinada, en una o más fechas) o bien en “fases” tomando un Nivel Educativo o varios en cada una (cada fase en localidades diferentes -de la misma o de distintas Jurisdicciones- y cada una en su respectiva fecha).

La gran mayoría de los trabajos se inscriben según el Nivel Educativo en el cual se gestaron y dentro del Área Temática Curricular que se desarrolló, independientemente de su Modalidad Educativa. No obstante, las ferias abren la posibilidad de inscribir un trabajo directamente por su Modalidad Educativa; en estos casos particulares el contenido de esos trabajos está enfocado en rasgos propios de esa Modalidad, así por ejemplo:

- ✓ En **Jardines en Ferias** se abre la posibilidad de segmentos que bien pueden denominarse Feria de trabajos de la Educación Especial, Feria de trabajos de la Educación Domiciliaria y Hospitalaria, Feria de trabajos de la Educación Intercultural Bilingüe y Feria de trabajos de la Educación Rural, todos en el Nivel Inicial.

Análogamente en Escuelas en Ferias:

- ✓ *Para el Nivel Primario pueden aparecer:* Feria de trabajos de la Educación de Personas en Contextos de Encierro, Feria de trabajos de la Educación Domiciliaria y Hospitalaria, Feria de trabajos de la Educación Especial, Feria de trabajos de la Educación Intercultural Bilingüe, Feria de trabajos de la Educación Permanente de Jóvenes y Adultos, Feria de trabajos de la Educación Rural.
- ✓ *Para el Nivel Secundario pueden aparecer:* Feria de trabajos de la Educación Artística, Feria de trabajos de la Educación de Personas en Contextos de Encierro, Feria de trabajos de la Educación Domiciliaria y Hospitalaria, Feria de trabajos de la Educación Especial, Feria de trabajos de la Educación Intercultural Bilingüe, Feria de trabajos de la Educación Permanente de Jóvenes y Adultos, Feria de trabajos de la Educación Rural, Feria de trabajos de la Educación Técnica y Profesional.
- ✓ *Para el Nivel Superior pueden aparecer:* Feria de trabajos de la Educación Artística, Feria de trabajos de la Educación de Personas en Contextos de Encierro, Feria de trabajos de la Educación Domiciliaria y Hospitalaria, Feria de trabajos de la Educación Especial, Feria de trabajos de la Educación Intercultural Bilingüe, Feria de trabajos de la Educación Permanente de Jóvenes y Adultos, Feria de trabajos de la Educación Rural, Feria de trabajos de la Educación Técnica y Profesional, Feria de trabajos de Formación Profesional, Feria de trabajos de Tecnicaturas.

SOBRE LOS TRABAJOS PARA FERIAS DE CIENCIAS

Un trabajo de feria debería pensarse como el resultado de una serie de actividades escolares que llevan adelante todos los alumnos y alumnas de una sala de Jardín de Infantes, un grado o plurigrado de la Escuela Primaria, el aula/taller de un instituto de arte o un colegio técnico, un curso de la Escuela Secundaria o bien por los estudiantes de una materia específica de un Instituto de Formación Docente y/o de una Tecnicatura.

En un proyecto de feria (o durante el desarrollo de un proyecto áulico que el docente descubre apto para una feria) se espera que el docente y su clase identifiquen un tema que envuelva sus



intereses e interrogantes por igual y en el cual se propongan las múltiples miradas que permite esa clase.

Esa idea es relevante para que el trabajo pensado para las ferias sea desarrollado por todos los estudiantes, ya sea colectivamente o bien en un agregado de grupos y subgrupos con diferentes roles y compromisos hacia la tarea.

La premisa del trabajo de toda la clase es relevante para nuestras ferias de ciencias. Buscamos que todos los estudiantes construyan el proyecto y lo lleven adelante con la mirada atenta del docente orientador, quien buscará resaltar los diferentes matices que cada estudiante entregará a su labor potenciando sus capacidades y habilidades de modo de lograr aprendizajes homogéneos en todos y, como subproducto de esa tarea, un trabajo de feria de ciencias de alta significatividad educativa. Esas actividades pensadas para las ferias de ciencias no se diferencian sustancialmente de las que se hacen de corriente en el aula o dentro de algún espacio curricular en cualquiera de las instituciones que conforman el sistema educativo, de cualquier Nivel y Modalidad Educativa.

Como las actividades cotidianas de la escuela, las feriales conllevan una planificación previa y para su implementación es imprescindible la orientación del docente; de hecho, él y su clase configuran el **equipo autor** del trabajo de ferias.

Llegados a este punto vale reiterar con especial énfasis que los trabajos de ferias **no** son actividades extracurriculares, por el contrario se enfocan en un área curricular determinada y sobre ella se apoyan múltiples saberes de otras áreas que enriquecen la trayectoria de aprendizaje de los estudiantes.

A medida que avanza un proyecto el docente puede observar que sus resultados parciales o el final no alcanzan para ser exhibidos por múltiples motivos: el planteo derivó en otros temas que no todos pudieron abarcar convenientemente o bien no se logró cumplimentarlos en tiempo y forma, se abrió la posibilidad de tratar otros problemas relevantes para los estudiantes o para la escuela y se diversificó el planteo original sin que se llegase a conclusiones definitivas (o es preciso más tiempo para alcanzarlas), el grupo de trabajo no se amalgamó como se esperaba o perdió el interés inicial, la institución decidió priorizar otro tipo de emprendimientos con sus estudiantes y docentes, etc.

Así, sólo algunos proyectos adquieren el carisma educativo que los hace viables para una feria sin que ello signifique en absoluto que esos otros trabajos sean menos importantes en términos pedagógicos o generen aprendizajes pobres. Análogamente, de ningún modo los trabajos de ferias son producciones extraordinarias (ini deberían convertirse en ello!); tampoco se espera tal rasgo. Al respecto, es útil pensar las ferias como una *escuela abierta* donde sus diversos actores simplemente suman una actividad comunicacional a su tarea cotidiana de enseñar y aprender.

La destreza de un docente de cualquier Nivel Educativo para elaborar con sus estudiantes un trabajo de feria se vincula con sus propias estrategias didácticas (por supuesto articuladas por los rasgos propios de su Modalidad Educativa), con su creatividad y la de su clase y con los objetivos pedagógicos de la institución donde se gesta ese trabajo.

Para profundizar sobre algunos aspectos de la metodología posible para elaborar un trabajo de feria de ciencias, ver el **Apéndice 1**.

TIPOLOGÍA GENERAL DE LOS TRABAJOS

En todos los trabajos que se exponen en las ferias se halla una combinación de los siguientes rasgos, a los que también representan en el momento de su exhibición:

- El **grupo autor**. Esto es la clase que gestó el trabajo ya sea una sala de Jardín de Infantes, un grado o un multigrado de la Educación Primaria, un taller de uno de los ciclos de un colegio secundario, una cátedra de un Magisterio, etc.
- La **institución** educativa (Jardín de Infantes, Escuela, Colegio, IFD, etc.) a la que pertenece ese grupo y el docente orientador, a cargo del trabajo y/o del grupo autor.
- La **jurisdicción** en la que se encuentra la institución.

Además, esos trabajos también representan:

- Al **Nivel Educativo** que pertenece esa clase,
- A la **Modalidad Educativa** que corresponde,
- Al **Área temática curricular** enfocada en el trabajo.

Para la organización ferial, los trabajos suelen ser diferenciados en ordinarios, extraordinarios, temáticos o invitados (Nacionales e Internacionales) cuyas principales características damos a continuación.

Trabajos Ordinarios

Representan al Nivel Educativo (y a su ciclo) y/o a la Modalidad Educativa en que fue gestado. Constituyen la gran mayoría de los trabajos de cualquier feria de ciencias. Luego que atraviesan todas las instancias jurisdiccionales, se espera que en la Feria Nacional haya al menos un Trabajo Ordinario por área temática o campo curricular de cada Nivel Educativo. En la Feria Nacional todos los Trabajos Ordinarios reciben un reconocimiento del MED por alcanzar esa instancia y son puestos en valor por docentes y especialistas de todo el país. Eventualmente algunos además serán distinguidos, lo que los pone en condición de convertirse en un Trabajo Destacado o recibir una Mención Especial de acuerdo a la puesta en valor hecha durante su exposición en la Feria Nacional.

Trabajos Extraordinarios

Esta categoría sólo incumbe a trabajos que participan de la Feria Nacional propuestos por las autoridades educativas de su jurisdicción. Estos trabajos no necesariamente atravesaron las diferentes instancias feriales previas a la Feria Nacional y son escogidos mediante criterios elaborados en cada jurisdicción. Los Trabajos Extraordinarios pueden enfocarse en cualquier área temática o campo curricular o bien centrarse en un tópico particular del diseño curricular jurisdiccional. Aunque cada jurisdicción puede presentar una propuesta con varios Trabajos Extraordinarios para participar en la Feria Nacional, sólo un trabajo podrá participar de la misma, ya que por cuestiones organizativas el Ministerio de Educación y Deportes de la Nación acepta sólo un trabajo extraordinario por edición (cualquiera sea el número de fases) y por jurisdicción (en total serán 24 Trabajos Extraordinarios por Feria Nacional). Todos los Trabajos Extraordinarios son puestos en valor por una comisión formada por docentes y especialistas de todo el país y son distinguidos con una Participación Distinguida por representar a su jurisdicción en la instancia nacional.

Trabajos Temáticos

Son trabajos semejantes en su estructura a los Trabajos Ordinarios con la única diferencia en que su desarrollo está enfocado exclusivamente en un tema particular dado al comienzo del año lectivo desde el MED; un Trabajo Temático puede corresponder a cualquier Nivel y/o Modalidad Educativa. Estos trabajos alcanzan la Feria Nacional luego de atravesar todas las instancias feriales definidas en su jurisdicción. Todos los Trabajos Temáticos son puestos en valor por docentes y especialistas de todo el país y reciben una *Mención Especial* al alcanzar la instancia nacional. Independientemente del tema propuesto, en cada edición de la Feria Nacional (cualquiera sea el número de fases) se convoca a veinticuatro (24) Trabajos Temáticos, uno por jurisdicción.

Tema para la edición 2016: “**Cambio climático y vulnerabilidad social**”

Tema en 2015: “La salud de la comunidad en la escuela. Escuela solidaria y saludable”

Tema en 2014: “La escuela democrática como el lugar de todos, para todos, con todos”

Tema en 2013: “Ciencia y Democracia”

Tema en 2012: “Vida y obra del Dr. Manuel Belgrano”

Trabajos Invitados

- **Nacionales:** Son trabajos semejantes a los Extraordinarios que participan de una feria de ciencias convocados por sus organizadores a modo de reconocimiento por su propuesta. Pueden corresponder a cualquier Nivel y/o Modalidades Educativas, y pueden enfocarse en diferentes áreas y/o campos curriculares. Los Trabajos Invitados pueden ser **interjurisdiccionales** (participan en una feria de ciencias de otra jurisdicción) o **federales** (participan de la Feria Nacional); el número de Trabajos Invitados es arbitrio de la feria convocante (sea jurisdiccional o nacional). El equipo expositor de un Trabajo Invitado representa al grupo autor del mismo, a la institución a la que pertenece, a la localidad donde se halla la institución y a la jurisdicción.

En la edición 2016 de la Feria Nacional de Educación, Artes, Ciencias y Tecnología, se estudia convocar a:

- Un trabajo elaborado por un **Centro de Actividades Infantiles (CAI)** por Jurisdicción. Los CAI que intervengan en la instancia nacional serán seleccionados por la Dirección de Políticas Socioeducativas del MED.
 - Un trabajo elaborado por un **Club de Ciencias** por Jurisdicción.
 - Cinco trabajos de **Escuelas Orientadas en Arte** que involucren una producción completa, respondiendo a la convocatoria realizada por la Modalidad de Educación Artística del MED. Los cinco trabajos pertenecerán a cinco Jurisdicciones diferentes y serán seleccionados por especialistas de la Modalidad señalada.
- **Extranjeros:** Son trabajos semejantes a los Ordinarios que, distinguidos en ferias de ciencias de su país, fueron escogidos para participar en eventos internacionales. Por razones legales, los Trabajos Invitados Extranjeros corresponden sólo a equipos de la Educación Secundaria. El equipo expositor de cada trabajo Invitado Internacional

representa al grupo etario autor del mismo, a la institución y a la localidad, estado y país a la que pertenece. El número de Trabajos Invitados Internacionales es arbitrio del MED y se vincula con los convenios existentes entre ferias nacionales, ministerios y otras dependencias educativas y culturales de los países.

EVALUACIÓN, DEVOLUCIÓN Y DISTINCIÓN DE UN TRABAJO DE FERIA DE CIENCIAS

En cada instancia de feria se constituye un colectivo de docentes con el objetivo de poner en valor los trabajos expuestos por sus colegas y los estudiantes correspondientes. Con el máximo respeto por la labor docente, esa valoración apunta a apreciar los aprendizajes de los alumnos y alumnas y a optimizar los procesos de enseñanza que los guiaron a ellos.

La tarea del docente evaluador es fundamentalmente escuchar a los estudiantes en la exposición de su proyecto, leer y analizar en términos educativos los documentos que exhiben para dar cuenta de su trabajo y valorar los mismos según criterios pedagógicos acordados con anterioridad.

El fin último de la labor de los evaluadores es ofrecer al equipo expositor un instrumento (bien llamado “devolución”) en el que cada docente evaluador vuelca sus impresiones, recomendaciones y sugerencias, estima el alcance de los logros del trabajo, las habilidades desarrolladas por la clase, y analiza críticamente el orden de los obstáculos hallados (superados o no) y los errores (si existiesen) en relación a los criterios antes mencionados.

Una vez finalizada la feria de ciencias lo esperable es que esa devolución que construyen los docentes evaluadores sea socializada por el equipo expositor ante el equipo autor y luego desde ese equipo a otros docentes y equipos de la institución a la que pertenecen, con objeto de incorporar un nuevo elemento de mejora en los aprendizajes y una visión crítica y superadora para la enseñanza.

Al acabar cada tarea de valoración de un grupo de trabajos de la misma índole (el mismo Nivel, la misma Área temática curricular, etc.) es probable que los evaluadores hallen que algunos de esos trabajos muestran un “plus” que los diferencia de sus pares. En ocasiones esa diferencia es pequeña, otras es más apreciable, pero siempre las distintas miradas de los evaluadores coinciden en señalamientos que permiten sopesar la distancia entre un trabajo y su par, por mínima que sea. Finalmente, en cada feria de ciencias y ante cada conjunto de trabajos de la misma índole, entre todos sus evaluadores correspondiente a un Nivel, Modalidad Educativa y/o Área temática curricular se construye un consenso que les permite otorgar una distinción a aquellos trabajos que lo ameritan.

Esa distinción puede adquirir diferentes nombres (por ejemplo galardón, mención, etc.) o materializarse de distintas maneras (medallas, diplomas, etc.) pero llevan siempre la impronta de ser un reconocimiento de la comunidad educativa que organiza esa feria de ciencias al equipo que alcanzó los más conspicuos y enriquecedores aprendizajes en el tema tratado, el producto alcanzado o la presentación artística realizada.

Tal vez la distinción más importante que dan los docentes evaluadores en una feria de ciencias es indicar que un trabajo ha sido escogido por unanimidad para representar a la institución donde se gestó ante otra instancia ferial.

En particular, la primera –y quizás la más relevante– de las distinciones de un trabajo escolar resulta ser seleccionado para participar en una feria de ciencia de una localidad en representación de su institución (sea un Jardín de Infantes, una escuela o un Instituto de Formación Docente).

La alegría y responsabilidad que adquiere los estudiantes y el cuerpo docente –autores de ese trabajo– es enorme, tanto como el orgullo que inspira en el equipo tomar conciencia de la magnitud de ese reconocimiento.

En el otro extremo, el último eslabón de distinciones de un trabajo ferial es alcanzar por decisión de nuevos docentes evaluadores la representación de su provincia en la instancia nacional de feria de ciencias, donde el equipo expositor participará de una muestra federal con los trabajos que representan a su Nivel y/o Modalidad y a su Área temática pertenecientes al resto de las jurisdicciones del país.

En esa instancia, todos los trabajos que se presentan han acumulado devoluciones de docentes evaluadores que, incorporadas al trabajo en sí, lo habrían optimizado.

En la Feria Nacional el trabajo enfrentará una nueva experiencia de evaluación ya que en ella también se constituye una comisión evaluadora pero ahora con docentes de todas las jurisdicciones junto a especialistas educativos, científicos, artísticos, etc.

A través de los evaluadores de la Feria Nacional se otorgan las últimas distinciones que puede recibir un trabajo en el país, las cuales tienen las mismas características que las primeras (en la feria escolar) y dan cuenta del reconocimiento del sistema educativo nacional a un trabajo de aula que alcanzó a desarrollar una trayectoria singular dentro del proceso de

feria de ciencias y que sus conclusiones resultan una guía que señala cuáles serían los mejores aprendizajes esperados en ese Nivel, en esa Modalidad, en esa Área.

TRABAJOS DISTINGUIDOS EN LA FERIA NACIONAL

Todos los trabajos que participan de la Feria Nacional de Educación, Artes, Ciencias y Tecnología del MED, lo hacen en igualdad de condiciones, independientemente de la valoración recibida en las instancias anteriores. Durante la Feria Nacional se constituye la **Comisión Nacional de Valoración de Trabajos** con docentes y especialistas de todo el país; en la tarea los evaluadores se utilizan criterios e indicadores acordados federalmente con anticipación. Dentro de esa Comisión además participarán evaluadores externos, es decir, de otras instituciones (nacionales, gubernamentales o no, privadas, extranjeras, etc.) quienes también analizarán los trabajos y eventualmente otorgarán distinciones. En general, el MED identifica y otorga cuatro tipos de distinciones:

Reconocimiento Nacional

Se entrega a **todos** los trabajos que participan de la Feria Nacional de Educación, Artes, Ciencias y Tecnología, por el mérito que significa participar de la instancia nacional de feria de ciencias. Lo reciben los trabajos Ordinarios, Temáticos e Invitados extranjeros.

Participación Distinguida

Se entrega sólo a los trabajos que participan de la Feria Nacional de Educación, Artes, Ciencias y Tecnología porque han sido escogidos por organismos Jurisdiccionales o Nacionales sin que hayan atravesado las diferentes instancias previas de ferias de ciencias. Por ejemplo, lo reciben los trabajos **Invitados** (nacionales) y los **Extraordinarios**.

Mención Especial

La reciben los trabajos **Temáticos**, ya que cada uno representa a su jurisdicción en el desarrollo de un tema específico dado por el MED. También distingue a los trabajos **Ordinarios** que resultan representativos de los objetivos propios de varias de las Modalidades Educativas. Finalmente también se otorgan Menciones Especiales a los Ordinarios que muestran aprendizajes significativos en las diferentes Áreas Temáticas Curriculares de su respectivo Nivel Educativo.

Trabajo Destacado

Es la distinción más relevante que otorga la Feria Nacional de Educación, Artes, Ciencias y Tecnología y se entrega a: (A) Trabajos **Ordinarios** consensuados por la Comisión Nacional de Valoración por Nivel Educativo y Área temática curricular y Modalidad Educativa luego de analizar todos los trabajos presentados. (B) Trabajos **Invitados** del extranjero, por representar a su país en la Feria Nacional de Argentina.

Eventualmente, también a los trabajos Ordinarios que fueran escogidos por sus pares (estudiantes y docentes) reciben un destaque.

Un mismo trabajo puede recibir más de una distinción. El número de distinciones en una Feria Nacional puede variar de una edición a la otra por diversas causas (ingreso de una nueva área temática, inclusión de nuevas categorías, etc.)

Los equipos cuyos trabajos en la Feria Nacional de Educación, Artes, Ciencias y Tecnología alcanzan un destaque -en ocasiones también los que reciben una Mención Especial- conforman durante un año lectivo el "Equipo Nacional de Ferias". Estos equipos se consideran en condiciones de representar al país en diferentes eventos educativos, culturales y científicos. Por ejemplo, de acuerdo con los convenios que el Programa Nacional de Ferias de Ciencias y Tecnología mantiene con sus pares de otros países, a medida que en ellos se suceden las ferias de ciencias, los equipos argentinos participan en representación de Argentina (siempre que la situación lo permite, ya que en ocasiones no están dadas las condiciones para su participación en tiempo y forma).

Otras distinciones que suelen darse en la Feria Nacional:

Distinciones argentinas

Durante la Feria Nacional de Educación, Artes, Ciencias y Tecnología se convoca a diversas instituciones del país (instituciones educativas, científicas, académicas, gremios, asociaciones gubernamentales y no gubernamentales,

empresas, etc.) a participar para evaluar y eventualmente distinguir Trabajos **Ordinarios**. La evaluación y selección que realicen esas instituciones puede o no coincidir con los criterios usados por la Comisión Nacional de Valoración, ya que cada institución puede utilizar los indicadores de valoración que considere pertinentes, en áreas que considere de interés. El número de instituciones participantes y el número de distinciones que éstas otorguen (Menciones Especiales) se divulga sobre la fecha de inicio de cada edición la Feria Nacional de Educación, Artes, Ciencias y Tecnología.

Algunas de las instituciones oficiales que han participado asiduamente de la FNEACyT son: Ministerio Nacional de Ciencia, Técnica e Innovación Productiva (MINCyT), Comisión Nacional de Energía Atómica (CONEA), Instituto Sábató (Ciudad de Buenos Aires), Instituto Balseiro (Río Negro), Centro Atómico Bariloche (Río Negro), Secretaría de Ciencia y Tecnología (Santa Fe) entre otros organismos educativos, académicos y científicos. Algunas de las instituciones no gubernamentales que han participado asiduamente de la Feria Nacional de Educación, Artes, Ciencias y Tecnología son: Asociación de Docentes de Química de la República Argentina (ADQRA), Asociación de Profesores de Física de Argentina (APFA), Asociación de Docentes de Biología de Argentina (ADBIA), Instituto de Enseñanza Superior N° 2 "Mariano Acosta" (Ciudad de Buenos Aires), entre otros organismos educativos, académicos y científicos. A estas instituciones se han sumado otras de diversa índole, como gremios docentes (por ejemplo, SUTEBA) y empresas (por ejemplo: Intel Argentina; TV Canal 2 de Entre Ríos; y Técnica Didáctica, de Provincia de Buenos Aires), entre otras.

Distinciones internacionales

En el segmento *Escuelas en Ferias* de la Educación Secundaria de la Feria Nacional de Educación, Artes, Ciencias y Tecnología participa un conjunto de instituciones académicas del extranjero, con quienes el Programa Nacional de Ferias de Ciencias y Tecnología del MED mantiene acuerdos de distinción de trabajos de ferias.

En cada edición de la Feria Nacional representantes de esas instituciones evalúan con sus criterios los trabajos del área y nivel que son de su interés, para definir cuáles considera distinguidos. Eventualmente, en caso de que esas instituciones deleguen la tarea en equipos de valoración del MED, los trabajos distinguidos se seleccionarán utilizando la valoración realizada por la Comisión Nacional de Valoración en el Nivel o Modalidad respectiva para los Trabajos Ordinarios.

El número de instituciones que participen y el número de distinciones que otorguen (todas consideradas Menciones Especiales) se conocerá sobre la fecha de realización de esa Feria Nacional. Entre quienes han otorgado distinciones en varias ediciones de la Feria Nacional de Educación, Artes, Ciencias y Tecnología mencionamos a "Yale University", "Ricoh Americas Corporation", "Society for In Vitro Biology", "ASM Materials Education Foundation" e "Intel Foundation".

EQUIPO AUTOR, EQUIPO EXPOSITOR y DELEGACIÓN JURISDICCIONAL

La participación efectiva de un trabajo en una instancia de feria de ciencias (cualquiera sea el tipo de trabajo: ordinario, extraordinario, temático o invitado) implica que el **equipo autor** resuelva con anterioridad a la inscripción y del modo que crea conveniente cuáles serán los miembros del equipo expositor durante la feria en la que participará y prever quiénes serán en caso de que el trabajo avance a la siguiente instancia (excepto en los trabajos de Jardines en Ferias, ya que luego de la instancia escolar, los pequeños alumnos y alumnas generalmente no forman parte del equipo expositor).

Una característica de nuestras ferias es procurar que la mayor cantidad de los estudiantes del equipo autor participen como expositores en las ferias de ciencias (**equipo expositor**). Así, se indica con especial énfasis que -siempre que el número de estudiantes lo habilita- los expositores roten dentro del grupo del equipo autor a medida que el trabajo avance en las diferentes instancias feriales.

El equipo autor debe efectuar el registro e inscripción tanto del trabajo como del respectivo equipo expositor ante la comisión de organización jurisdiccional de la instancia ferial correspondiente (en la forma que esa comisión lo determine) o bien en la **Base de Datos Nacional** si el trabajo alcanzó el pase para participar en la Feria Nacional. La inscripción del trabajo y del equipo implica el compromiso de entregar todos los documentos requeridos por la organización de la feria (tanto del trabajo como de los miembros del equipo expositor) en tiempo y forma a la organización correspondiente.

En el caso de participación en la Feria Nacional deberán inscribirse on line en la base de datos del Programa Nacional de Ferias de Ciencias y Tecnología del MED.

El equipo expositor asume el compromiso de estar presente durante todo el evento correspondiente a cualquiera de las instancias feriales con la consigna de exponer su trabajo según la agenda previamente acordada, de acuerdo a la modalidad de exhibición que le corresponda (stand, presentación oral, pósters, etc.).

En una Feria Nacional la presencia de una Jurisdicción se concreta mediante dos delegaciones.

Delegación A, formada por dos equipos (expositor y técnico):

1. Equipo Expositor

Este equipo está formado por:

- ✓ Los **estudiantes** seleccionados para exponer de cada uno de los trabajos inscriptos en la FC. De base se considera hasta dos estudiantes, salvo excepciones.

Nota 1: Recordamos que en *Jardines en Ferias* los estudiantes no concurren.

Nota 2: Los estudiantes de la Modalidad de Educación Domiciliaria y Hospitalaria pueden no estar en condiciones de participar por lo que entonces presentarán el trabajo sus compañeros de clase en la escuela de origen. En caso de que un estudiante de esa Modalidad pudiera participar, lo hace el estudiante junto a uno de sus compañeros de la escuela de origen.

Nota 3: Eventualmente los estudiantes de trabajos de la Modalidad de Educación de Personas en Contextos de Encierro no están en condiciones de participar de la Feria Nacional (no están autorizados por el juez, no pueden cambiar de provincia, etc.). Si así ocurriese el trabajo puede ser presentado sólo por el docente a cargo. En algunos casos se podrá hacer una conexión remota con la institución donde se hallan estos estudiantes y promover una charla entre ellos y los miembros de la Comisión de Valoración de Trabajos.

Nota 4: Eventualmente los equipos expositores de de la Modalidad Especial pueden contar con hasta 4 alumnos.

- ✓ El **docente** a cargo del trabajo.

Nota 1: En el caso de trabajos de la Modalidad de Educación Domiciliaria y Hospitalaria se compromete la presencia siempre de dos (2) docentes: el de la escuela de origen y el de la Modalidad.

Nota 2: Es posible que en algunos equipos de la Modalidad de Educación Intercultural Bilingüe acompañe al docente un colega de la comunidad de origen.

Nota 3: En trabajos de la Modalidad de Educación Especial es posible, según requerimientos del equipo, la participación de más de hasta 2 (dos) docentes.

Nota 4 : En Jardines en Feria participa sólo un docente por trabajo (independientemente que haya sido realizado con colaboradores, auxiliares o dupla docente).

2. Equipo Técnico

- ✓ El **Coordinador** de Ferias de Ciencias Jurisdiccional.

Nota: En algunas Jurisdicciones hay dos Coordinadores, por lo que ambos integran la delegación.

- ✓ **Auxiliares** de la Coordinación Coordinación Jurisdiccional de Ferias de Ciencias.

Nota: Sin contar al Coordinador, se considera un auxiliar cada 20 menores.

- ✓ **Colaboradores** de los equipos expositores.

Nota: En esta categoría se contempla al personal de seguridad que acompaña eventualmente a los estudiantes de la Modalidad de Educación en Contextos de Encierro, padres y/o madres que necesitan acompañar a sus hijos expositores por razones terapéuticas o legales, autoridades de pueblos originarios que demanden participar con los miembros de su comunidad.

Aclaremos que ninguna de estas personas/colaboradores se considera que forma parte del equipo expositor.

Delegación B, formada por

- ✓ **Referente de Evaluación Jurisdiccional**
- ✓ **Docentes evaluadores**

Nota 1: La cantidad y especificidad de los evaluadores que aporta una Jurisdicción a la Feria Nacional serán convenidos con el Programa Nacional de Ferias de Ciencias y Tecnología del MED.

Nota 2: Esta segunda delegación viaja a la FNEACyT necesariamente antes de su inicio formal, ya que las tareas de evaluación comienzan anticipadamente al arribo de la primera delegación.

Eventualmente, a estas dos delegaciones pueden sumarse otros actores, cuya presencia y financiamiento queda a definir entre los organismos de pertenencia y el MED, a saber:

- ✓ Directores Jurisdiccionales de Nivel Educativo (o sus respectivos representantes).
- ✓ Coordinadores Jurisdiccionales de Modalidades Educativas (o sus respectivos representantes).
- ✓ Especialistas Curriculares de los Equipos Técnicos de los Ministerios de Educación Jurisdiccionales.
- ✓ Miembros del Consejo de Educativo Autónomo de los Pueblos Indígenas - CEAPI –
- ✓ Invitados especiales.

La presencia de estos miembros es acordada previamente con las Direcciones Nacionales de Nivel Educativo y Coordinaciones Nacionales de Modalidades Educativas junto con el Programa Nacional de Ferias de Ciencias y Tecnología del MED.

DOCUMENTOS TÉCNICOS DEL TRABAJO DE FERIA DE CIENCIAS

Las escuelas se diferencian de otras instituciones porque cuentan como proyecto fundacional el brindar enseñanza y asegurar aprendizajes a las personas. Así, la dimensión pedagógico/didáctica es la que hace singulares a los establecimientos educativos, constituyendo las actividades de enseñanza/aprendizaje su eje estructurante, su actividad sustantiva y específica.

Desde ese lugar, los trabajos de educación, artes, ciencias y/o tecnología que llevan adelante el docente con sus estudiantes (se presenten o se conciban para una feria de ciencias o no) son instrumentos relevantes para alcanzar el objetivo fundante de la escuela en términos pedagógicos. En particular, en cada trabajo de feria de ciencias coexisten al menos dos historias:

- una historia vinculada a su desarrollo formal; particularmente se exhibirían las preguntas o problemas generadores, la estrategia metodológica empleada, los resultados obtenidos, etcétera,
- una historia que da cuenta de cómo el docente ha llevado adelante esa actividad con sus estudiantes. Por ejemplo: su planificación, la elección del tema en términos curriculares, los pasos que demandaron cada parte de las acciones, las dificultades halladas y el modo en que pudieron superarse o no, el tiempo empleado, la organización de la clase, etcétera.

La primera de esas historias queda plasmada en el Informe de trabajo y en la Carpeta de campo, realizados por el equipo autor; son documentos habituales en el formato de las ferias de ciencias de cualquier sistema educativo del mundo. La segunda de las historias aparece en el Registro pedagógico, realizado por el docente orientador. Este Registro es un rasgo característico –distintivo– de las ferias de ciencias de nuestro país.

De este modo, la presentación de un trabajo en una feria de ciencias incluye tres documentos (la **Carpeta de campo**, el **Informe del trabajo** y el **Registro pedagógico**); para cada Nivel y Modalidad Educativas esos documentos tienen ciertas particularidades.

A continuación se presentan algunos detalles:

Carpeta de campo

Es el registro diario de la indagación escolar. Se trata de un documento distintivo que no puede ser transcrito ni modificado, ya que es el único hecho enteramente por el equipo autor. En la carpeta de campo se reconocen las observaciones de los docentes orientadores y eventualmente las de los especialistas o asesores científicos (si las hubiera) tal como fueron apropiadas por los estudiantes; también suelen incorporarse lo vivido en las ocasionales salidas de la escuela, la interacción con personas que visitaron la clase y conversaron sobre el tema del trabajo, las indicaciones o sugerencias de los directivos y otras acotaciones que el equipo autor consideró relevantes para el desarrollo de su proyecto. La Carpeta de campo es un documento que estará visible en el espacio de exhibición del trabajo (stand o equivalente) y podrá ser leída por los visitantes y requerida por los evaluadores sólo en ese espacio (no debería entregarse a persona alguna, bajo ningún concepto).

Informe del trabajo

El informe de trabajo es un relato elaborado que da cuenta de todos los pasos que se llevaron a cabo en el aula, la sala o el taller durante toda la experiencia. Es un documento busca habilitar al lector a construir una idea clara y completa de toda la labor realizada por el equipo autor por lo que se halla en clara concordancia con lo que aparece explícito en la Carpeta de campo. El informe del trabajo se entrega al inscribirlo en la feria de ciencias (eventualmente con algunas copias, según la organización local de la feria). Este documento se encuentra a disposición de los visitantes en el espacio de exhibición del trabajo (stand o equivalente) y, a diferencia de la Carpeta de campo, una copia del Informe circulará también entre los evaluadores de la feria de ciencias. Se sugiere la siguiente estructura para los Informes de trabajo:

- **Fecha:** Día, mes y año de inscripción del trabajo en la feria de ciencias en que participa.
- **Título y Subtítulo:** La denominación del trabajo debería ser clara, breve, atractiva e informar acerca del objetivo fundamental buscado por el grupo autor.
- **Índice:** Numeración ordenada de los contenidos del trabajo.
- **Resumen:** Describir en forma sintética todos los pasos de la indagación. El resumen sirve para dar al lector una idea clara y completa sobre el trabajo. Su extensión no debería exceder las 500 palabras. Será idéntico al que se presente con la planilla de inscripción.
- **Introducción:** Aquí se exponen los antecedentes, marco teórico o referencial y razones que motivaron el trabajo, situación problemática, o precisión del problema, los objetivos e hipótesis, si hubiere. Debe quedar explícita la vinculación del proyecto presentado con los contenidos curriculares del año/grado en el área escogida.
- **Desarrollo:** Materiales y metodología. Materiales utilizados. Actividades llevadas a cabo durante la indagación, diseño de las experiencias, recolección y elaboración de los datos, métodos empleados. Planificación y ejecución de proyectos tecnológicos.
- **Resultados obtenidos:** Presentación de los resultados puros. Tablas, gráficos, figuras que expresen lo obtenido como producto de la indagación llevada a cabo. Presentación de productos/objetos tecnológicos, funcionamiento.
- **Discusión:** Estudio e interpretación de los resultados obtenidos en relación con otros, por ejemplo, de trabajos similares.
- **Conclusiones:** Constituye la respuesta que propone el indagador para el problema que originó la indagación de acuerdo con los datos recogidos y la teoría elaborada o aplicada. Debería redactarse en forma sencilla, exhibiendo concordancia con las hipótesis aceptadas. Como proyección pueden surgir nuevos problemas sobre la base de la indagación realizada.
- **Bibliografía consultada:** Las referencias bibliográficas se escriben de acuerdo con un modelo utilizado universalmente: apellido y nombre del autor, título del libro o revista, lugar, editorial, año de edición, número, volumen y página(s). Se presenta por orden alfabético de apellido del autor.
- **Agradecimientos:** Eventualmente, el reconocimiento del equipo expositor a las personas e instituciones que hicieron sugerencias, proporcionaron asesoría o ayuda, brindaron infraestructura, etc. mencionando sus nombres y las instituciones a las cuales pertenecen.

Registro pedagógico

Este documento está confeccionado exclusivamente por el docente orientador y describe la génesis y desarrollo del trabajo hecho junto a sus alumnos y alumnas. El registro pedagógico es un documento escrito con el formato de una narrativa personal del docente, que traspasa la simple descripción de la tarea de indagación de los estudiantes y se centra en la de enseñanza/aprendizaje.

Decimos que se trata de un relato personal ya que el docente no puede omitir sus propias opiniones sobre el proceso que ha iniciado y los resultados obtenidos; así mismo, no puede dejar de brindar un diagnóstico sobre el impacto que dicho proceso tiene en el aula y en los aprendizajes de su clase.

Es el apunte del trabajo en la clase durante la elaboración del proyecto, así como también la revista de la eventual presentación del mismo en la institución a la que pertenece el equipo autor. En el Registro pedagógico se consigna la metodología que el equipo autor utilizó para seleccionar a los estudiantes del equipo expositor en cada instancia ferial, como así también quienes han sido los miembros expositores en las instancias anteriores a las que esté participando.

Además, en el Registro pedagógico se incluye una copia de todas las devoluciones que haya obtenido el trabajo, correspondientes a las puestas en valor previas a la instancia ferial en la que participa. Estamos persuadidos de que

maestros y profesores, de todos los niveles, reconocen cuáles serían los contenidos básicos esperados de un registro pedagógico. No obstante, a modo de ejemplo, damos aquí una secuencia posible para guiar ese relato:

- Rasgos principales de su análisis del proyecto curricular educativo institucional, en términos de incorporación de una propuesta de trabajo, en función de su potencial participación en una feria de ciencias.
- Detalles de su programación de acuerdo al currículo y a las competencias y/o habilidades que se desea lograr con los estudiantes.
- Comentarios sobre: la exploración sobre las ideas previas de los alumnos sobre el tema escogido, la indagación sobre lo que desean saber los alumnos al respecto, y la elaboración del plan de acción y su implementación en la clase.
- Señalamientos sobre su planificación y sobre la evolución de esa planificación durante el desarrollo del proyecto. Por ejemplo: Tipo de organización según la propuesta (de la clase al equipo, de una organización grupal a un equipo, etcétera), Grado de adecuación entre el tipo de organización y el propósito pedagógico del proyecto, Grado de adecuación entre el tipo de actividad y el tiempo destinado a la misma, Criterios organizadores de las actividades, Rol acordado para cada integrante del equipo que lleva adelante el proyecto (formales e informales), Tipo de intervenciones del docente durante el trabajo (señalamientos de dificultades y logros en relación a los contenidos, proposición de ajustes y adaptaciones, señalamientos de dificultades y logros en relación al vínculo de la clase y/o el equipo con la tarea, etcétera).
- Notas sobre su evaluación de los aprendizajes obtenidos por los alumnos y del desarrollo del proyecto.

De esta manera, en el Registro pedagógico deberían responderse preguntas centrales sobre la actividad didáctica que lleva adelante el docente antes y durante proyecto escolar, supere o no una determinada instancia de feria de ciencias. Además, es un documento dinámico que avanza de instancia a instancia de feria de ciencias ya que luego de cada una se supone que el docente incorpora la vivencia de ferias en su registro.

Este documento da cuenta de aquellas prácticas mediante las cuales los docentes facilitan, organizan y aseguran el encuentro y vínculo entre sus alumnos y el conocimiento; en particular, será importante conocer sus prácticas de transposición didáctica en función de la especificidad del proyecto escogido (artístico, tecnológico, de indagación científica, de creatividad literaria, etc.)

Por otra parte, en términos de una dimensión pedagógica/didáctica, en el registro pedagógico el docente tiene oportunidad de dar cuenta del rol y responsabilidad que le cupiera a los equipos de conducción que acompañaron el proyecto de los alumnos (directivos y autoridades de la institución, colegas, asesores externos, padres, miembros de la comunidad, etcétera). El Registro pedagógico, como dijimos, también debe contener detalles sobre la forma en que la clase ha escogido a los alumnos/as que representarán al trabajo en cada una de las instancias feriales, y una semblanza de esa participación (incluyendo fotografías de cada instancia atravesada).

Durante la feria de ciencias, el Registro pedagógico del trabajo sólo circula entre los evaluadores, no se halla a disposición de los visitantes y sólo resulta vinculante para la puesta en valor del trabajo en ciertas circunstancias (por ejemplo, en el desarrollo del consenso final de las subcomisiones de evaluación).

EL REGISTRO/INSCRIPCIÓN DE UN TRABAJO EN LA FERIA NACIONAL

La inscripción de un trabajo en la Feria Nacional de Educación, Artes, Ciencias y Tecnología es efectuada por el equipo de coordinación jurisdiccional de feria de ciencias. Es ineludible que las jurisdicciones inscriban los trabajos que participarán en la Feria Nacional a través de Internet en la base de datos del Programa Nacional de Ferias de Ciencias y Tecnología del MED. La inscripción por lo tanto será on line.

Las coordinaciones jurisdiccionales de ferias de ciencias disponen de instructivos para el correcto uso de esos recursos, actualizado para cada edición de la Feria Nacional. Lo óptimo es que el registro de un trabajo pueda realizarse desde su primera instancia de socialización o exhibición (Feria Escolar) para que luego, en caso de concretarse los pases de instancia en las siguientes etapas feriales hasta la Feria Nacional, sólo se precise una simple actualización de los datos inicialmente consignados.

Esa actualización es indispensable por diversas razones, en particular por aquellas referidas a las posibles adecuaciones que el trabajo haya merecido como consecuencia de las sugerencias de ajuste y optimización recibidas durante el proceso. Así, se conformaría el "historial pedagógico" de cada trabajo y al mismo tiempo podría contarse con el registro de todas las producciones que participen en cada una de las instancias de ferias de ciencias.

La inscripción on line implica: (a) Ingresar al sitio de la base de datos del Programa Nacional de Feria de Ciencias y Tecnología. (b) Completar la información solicitada en sucesivas pantallas. (c) Subir al sitio el Informe de Trabajo y el Registro Pedagógico del trabajo que se inscribe, en formato PDF. (d) Enviar mediante correo electrónico al Programa Nacional de Ferias de Ciencias y Tecnología la constancia de inscripción con la nómina de todos los trabajos registrados, codificados e inscriptos por el sistema. Esa constancia (en formato PDF) es generada por la base de datos del programa de inscripción una vez completada la información requerida.

Para la organización de la Feria Nacional cualquier otra forma de presentación de un trabajo no será reconocida y se remitirá para su modificación siempre y cuando se halle dentro del lapso de inscripción; en caso contrario, lamentablemente ese trabajo no podrá inscribirse. La inscripción en la Feria Nacional debe hacerse conforme a un cronograma que se dará oportunamente. Una vez dadas las fechas tope de recepción de trabajos, todos aquellos que no hayan sido remitidos en término y forma, no serán incluidos en la instancia nacional. Al respecto, en la medida de lo posible se recomienda tratar de ajustar y/o adecuar los calendarios de instancias locales, regionales y jurisdiccionales a la fecha de realización de la instancia nacional, considerando la emisión de la información de inscripción, en tiempo y forma.

En síntesis: Los trabajos ordinarios se inscriben on line desde su participación en las primeras instancias del proceso de ferias jurisdiccionales. Cada trabajo estará identificado con un código que provee automáticamente el sistema, código con el que eventualmente el trabajo será re-inscripto en posteriores instancias hasta llegar a su inscripción en la Feria Nacional. La nómina de trabajos inscriptos por cada Jurisdicción será informada al Programa Nacional mediante el comprobante que entrega el sistema.

TIPOS DE PRESENTACIÓN DE LOS TRABAJOS

Exhibición en stands

Los equipos expositores presentarán su producción en un stand oportunamente asignado por la organización de la feria y en el que habrán instalado los materiales que consideren necesarios para su muestra. Allí expondrán ante los evaluadores y también ante otros equipos y visitantes de la feria. Participarán con este modo de exhibición todos los trabajos Extraordinarios, Temáticos, Invitados y la mayoría de los Ordinarios de Niveles y Modalidades Educativos, en cualquiera de las áreas temáticas curriculares.

Para más datos sobre cómo es la exhibición de los trabajos en la instancia nacional ver el 5° Apéndice.



Presentaciones en auditorios

Otra modalidad de exposición de trabajos es en forma oral con apoyo audiovisual dentro de un recinto adecuado para contener expositores, evaluadores y público. Allí los estudiantes expondrán su trabajo también ante el resto de los equipos que han presentado sendas producciones en la misma Área temática curricular y Nivel Educativo.

En la Feria Nacional esta modalidad de presentación se implementa en los segmentos de Escuelas en Ferias correspondientes a: (1) Equipos de la Educación Primaria del 2° Ciclo que presenten trabajos Ordinarios de las siguientes Áreas: Educación Física y Lengua; (2) Equipos de la Educación Secundaria (de ambos Ciclos) que presenten trabajos Ordinarios de Educación Física; (3) Equipos de la Educación Secundaria (de Ciclo Básico) que presenten trabajos ordinarios de Lengua; (4) Equipos de la Educación Secundaria (de Ciclo Orientado) que presenten trabajos ordinarios de Literatura.



Para más datos sobre cómo es la exhibición de los trabajos en la instancia nacional ver el 5° Apéndice.

Presentación Académica

Se trata de exposiciones en forma oral/audiovisual con la modalidad de “congreso”, para las que se contemplan dos espacios: (a) Un salón de comunicaciones orales y (b) Un sector para la exhibición de gráficos, a la manera de afiches que

denominamos pósters. Cada póster brinda la síntesis del trabajo presentado. Esta modalidad se aplica a los trabajos de la Educación Superior referidos a Institutos de Formación Docente (Profesorados, Magisterios, etc.) cualquiera sea el Nivel o el Área Temática Curricular en que hayan enfocado sus trabajos de enseñanza (quedan excluidos de esta modalidad de presentación los trabajos de la Educación Superior de Formación Profesional y de Tecnicaturas).



Para más datos sobre cómo es la exhibición de los trabajos en la instancia nacional ver el 5° Apéndice.

CUPOS JURISDICCIONALES DE PARTICIPACIÓN EN LA FERIA NACIONAL

Para conocer el número de trabajos ordinarios con que participará cada jurisdicción definimos las cantidades siguientes:

- **Cupo básico:** Es el número de trabajos ordinarios con que participa una Jurisdicción en la instancia nacional.
- **Cupo habilitado:** Es la extensión del cupo básico que obtiene una Jurisdicción en acuerdo a su matrícula escolar.
- **Cupo final:** Es el número total de trabajos con que una Jurisdicción participa en la Instancia nacional considerando la suma de su cupo habilitado y los trabajos extraordinarios y temáticos que puede aportar.

1) Análisis de cupos básicos por Nivel Educativo

Nivel Inicial (Jardines en Ferias)

Cupo básico: Tres (3).

Nivel Primario (Escuelas en Ferias)

Cupo básico: Siete (7)

- ✓ De los siete trabajos ordinarios al menos 3 deben corresponder al Primer Ciclo.
- ✓ Aunque los trabajos pueden distribuirse entre las áreas temáticas consignadas o bien que haya más de un trabajo en un área temática, lo óptimo esperable es contar al menos con un trabajo por área temática entre los dos ciclos.

Nivel Secundario (Escuelas en Ferias)

Cupo básico: Nueve (9)

- ✓ Siete (7) de los nueve del cupo básico para este Nivel se enfocan en cualquiera de las áreas temáticas consignadas (lo óptimo esperable es contar con al menos un trabajo por área temática).
- ✓ De los siete (7) trabajos antes señalados, al menos dos (2) deben ser del Ciclo Básico.
- ✓ Dos (2) de los nueve del cupo básico para este Nivel se enfocan en el área de Emprendedorismo y deben ser exclusivamente del Ciclo Orientado. Estos dos trabajos se seleccionan en las instancias jurisdiccionales correspondientes al ciclo lectivo 2016, pero su exhibición será en el marco de la Feria Internacional de Emprendedorismo Escolar del 2017. Es decir no serán exhibidos en la Feria Nacional 2016, si no dentro de la que les es propia durante 2017. No obstante, ambos deben inscribirse junto al resto de los trabajos seleccionados para la Feria Nacional 2016.

Nivel Superior (Escuelas en Ferias)

Cupo básico: Seis (6)

- ✓ Cinco (5) de los seis del cupo básico se deben referir a temas de enseñanza y uno (1) los temas propios de las Tecnicaturas.

Subtotal del cupo básico de trabajos por Nivel Educativo, por Jurisdicción: Veinticinco (25) trabajos

2) **Análisis de cupos por Modalidad Educativa**

Educación Artística

Cupo básico: Tres (3)

- ✓ Uno (1) trabajo del Nivel Primario correspondiente al Segundo Ciclo.
- ✓ Dos (2) trabajos de Nivel Secundario, a saber
 - Uno (1) que puede corresponder al Ciclo Básico o al Ciclo Orientado de cualquier escuela secundaria, exceptos las Escuelas Secundarias de Arte.
 - Uno (1) que debe ser exclusivamente de Escuelas Secundarias de Arte, correspondiente a cualquiera de sus Ciclos.

Educación de Personas en Contextos de Encierro

Cupo básico: Uno (1)

- ✓ Puede corresponder al Nivel Inicial, Primario o Secundario (de cualquier ciclo) y se refiere a las áreas temáticas consignadas para esos Niveles.

Educación Domiciliaria y Hospitalaria

Cupo básico: Uno (1)

- ✓ Puede corresponder al Nivel Inicial, Primario, Secundario o Superior y se refiere a las áreas temáticas consignadas en cada uno.

Educación Especial

Cupo básico: Uno (1)

- ✓ Puede corresponder a los Niveles Inicial, Primario, Secundario o Superior y se refiere a las áreas temáticas consignadas en cada uno

Educación Intercultural Bilingüe

Cupo básico: Uno (1)

- ✓ Puede corresponder a los Niveles Inicial, Primario, Secundario o Superior y sólo se refiere a las áreas temáticas correspondientes a esta Modalidad.

Educación Permanente Jóvenes y Adultos

Cupo básico: Uno (1)

- ✓ Puede corresponder al Nivel Primario o Secundario y se refiere a las áreas temáticas consignadas en cada uno.

Educación Rural

Cupo básico: Uno (1)

- ✓ Puede corresponder al Nivel Inicial, Primario, Secundario o Superior y se refiere a las áreas temáticas consignadas en cada uno.

Educación Técnica y Profesional

Cupo básico: Cuatro (4)

- ✓ Sólo para cursos del Ciclo Orientado de colegios bajo esta Modalidad, en materias específicas del Ciclo.
- ✓ Un (1) trabajo de los cuatro del cupo básico de esta Modalidad debe ser del área Agrotécnica, en materias específicas de esa especialidad.
- ✓ Un (1) trabajo de los cuatro del cupo básico de esta Modalidad debe ser de Formación Profesional y referirse a cualquiera de las especialidades.

Subtotal del cupo básico de trabajos por **Modalidades Educativas**, por Jurisdicción: Trece (13) trabajos

En síntesis, el número de trabajos ordinarios o cupo básico de una Jurisdicción es:

Subtotal de trabajos por Nivel Educativo	25
Subtotal de trabajos por Modalidad Educativa	13
Cupo Básico de trabajos por jurisdicción	38

Ahora bien, se ha convenido considerar la matrícula escolar como parámetro a tener en cuenta para la asignación de algunos trabajos adicionales al cupo básico de una Jurisdicción. Ese adicional cambia en función de la diferencia de matrícula escolar que presentan las Jurisdicciones: a mayor matrícula corresponde un cupo mayor, al que denominamos **cupo habilitado**.

Cupo Habilitado = Cupo Básico + adicional por matrícula

Manteniendo la proporción de años anteriores, la distribución final de trabajos por Jurisdicción es la siguiente:

Jurisdicciones (adicional por matrícula)	Cupos	
	Básico	Habilitado
Buenos Aires (4 adicionales)	38	42
Ciudad Autónoma de Buenos Aires, Córdoba, Mendoza y Santa Fe (2 adicionales)	38	40
Catamarca, Corrientes, Chaco, Chubut, Entre Ríos, Formosa, Jujuy, Misiones, Neuquén, Río Negro, Salta, San Juan, San Luis, Santiago del Estero y Tucumán (1 adicional)	38	39
La Pampa, La Rioja, Santa Cruz y Tierra del Fuego (sin adicional)	38	38

Algunas precisiones importantes:

- No es obligatorio participar en la Feria Nacional con la totalidad de su cupo habilitado. Es decir, si así lo determinase, una Jurisdicción puede participar con menos trabajos ordinarios que su cupo.
- Si eventualmente una Jurisdicción no concurrese con la totalidad de su cupo, el cupo restante de esa Jurisdicción es retenido por el MED para invitaciones extraordinarias u otras acciones que se consideren estratégicas para el evento nacional.
- No se contempla de ninguna manera la reasignación del cupo de trabajos ordinarios de una Jurisdicción a otra.
- En ningún caso la cantidad neta de trabajos ordinarios de un tipo puede ser reasignado respecto de otro tipo dentro de la Instancia nacional. En otras palabras no se puede cubrir la falta de trabajos en una Modalidad o Nivel con otros correspondiente a otra. Por ejemplo si una Jurisdicción no presenta trabajos de la Modalidad de Educación Intercultural Bilingüe, su cupo respectivo no puede cubrirse con trabajos de otra índole.
- El adicional de trabajos ordinarios con el que cuentan algunas Jurisdicciones por su matrícula debe distribuirse entre todos los tipos de ferias de la instancia nacional teniendo particularmente presente el garantizar trabajos en los diversos segmentos de ferias (por Nivel y/o Modalidad) y evitar sobreabundar de trabajos de un tipo de feria en particular. Es aceptable que los trabajos ordinarios se asignen dentro de las áreas/campos temáticos de cada tipo de feria de ciencias en la instancia nacional, pero se sugiere con énfasis que las Jurisdicciones cubran todas esas áreas (en particular las Jurisdicciones que tienen un plus de trabajos ordinarios).

Se conviene además que cada Jurisdicción puede aportar hasta un **trabajo extraordinario** y un **trabajo temático** a la Instancia nacional. Por lo tanto, definimos el cupo final de trabajos de la siguiente manera:

Cupo Final = Cupo Básico + Adicional por matrícula + Temático + Extraordinario

Cupo Final = Cupo Habilitado + Temático + Extraordinario

Jurisdicción	Cupo	Ext.	Tem.	Cupo
--------------	------	------	------	------

	Habilitado				Final
	CB	Ad.			
Buenos Aires	38	4	1	1	44
Córdoba, Mendoza, Santa Fe y Ciudad Autónoma de Buenos Aires	38	2	1	1	42
Catamarca, Corrientes, Chaco, Chubut, Entre Ríos, Formosa, Jujuy, Misiones, Neuquén, Río Negro, Salta, San Juan, San Luis, Santiago del Estero y Tucumán.	38	1	1	1	41
La Pampa, La Rioja, Santa Cruz y Tierra del Fuego	38	-	1	1	40
Referencias: Cupo Básico (CB), Trabajos Adicionales por matrícula (Ad.), Cantidad de Trabajos Extraordinarios (Ext.), Cantidad de Trabajos Temáticos (Tem.)					

Otros trabajos que pueden sumarse al Cupo Final para conformar la Delegación Jurisdiccional, a saber:

- Eventualmente el MED invita a uno o más trabajos de una Jurisdicción.
- Los **trabajos invitados** por el MED deben sumarse a cupo final de la Jurisdicción, pero **no** forman parte del mismo.

Ejemplos: La Jurisdicción A participa con la totalidad de su cupo final, que es de 41 trabajos, y el MED invita 3 trabajos. El total de trabajos con que participa la Jurisdicción A es de 44 trabajos.

De esta manera, las Jurisdicciones conformarán su delegación a la instancia nacional considerando la cantidad de personas comprometidas con el número de trabajos con que puede participar de acuerdo al cuadro anterior. Si además el MED invitase uno o más trabajos, éstos se sumarán a los designados por la Jurisdicción y obviamente la delegación aumentará su cantidad de integrantes de acuerdo al número de personas comprometidas con los Trabajos Invitados.

SEGMENTOS DE LA FERIA NACIONAL DE EDUCACIÓN, ARTES, CIENCIAS Y TECNOLOGÍA POR NIVELES EDUCATIVOS

JARDINES EN FERIAS:

FERIAS DE CIENCIAS DE LA EDUCACIÓN INICIAL

La participación del Nivel Inicial en las ferias de ciencias constituye un espacio de encuentro y de intercambio en torno a distintas propuestas de enseñanza que circulan en nuestro sistema educativo. Nuestra idea es que una feria de ciencias como parte de la planificación escolar representa una propuesta pedagógica con objetivos didácticos ligados al cotidiano escolar y a los procesos de enseñanza y aprendizaje.

El Nivel Inicial participó por primera vez en las ferias de ciencias en 2010 con un segmento exclusivo para proyectos de Jardines de Infantes de todo el país bajo la denominación **Jardines en Ferias**. Entonces las propuestas correspondían a trabajos realizados por grupos de niños y niñas de salas de 5 años y salas multiedad con el acompañamiento y mediación de sus docentes a cargo.

Desde 2014 se amplió la participación a las salas de 4 años, una propuesta que continua en el presente. Así, participar en una feria de ciencias implica que los niños de las salas de 4 y 5 años puedan reconocer, valorar y apreciar sus aprendizajes y que los docentes tengan la posibilidad de sintetizar y transmitir los trayectos y recorridos de enseñanza planificados. La socialización de cada uno de los trabajos presentados ofrecerá una posibilidad valiosa para compartir las experiencias de enseñanza y aprendizaje de jardines de todo el país.



Desde su inicio los trabajos de feria de ciencias para este Nivel tuvieron una única área temática curricular, por lo que se indicó oportunamente que se focalicen en los Núcleos de Aprendizajes Prioritarios (NAP) y/o los Diseños Curriculares Jurisdiccionales correspondientes a la enseñanza de la indagación del ambiente natural, social y tecnológico propios del Nivel. De este modo se intentó fortalecer el trabajo con este campo de conocimiento alentando la presentación de propuestas de enseñanza centradas en el proceso de indagación y aprendizaje de los niños.

Como se promueve que las ferias de ciencias continúen dando una oportunidad para conocer, intercambiar y sistematizar proyectos de enseñanza que aborden distintos contenidos y ámbitos de experiencia, desde 2016 se amplía la posibilidad de compartir y exponer propuestas ligadas no solo al área de indagación del ambiente natural, social y tecnológico sino también a contenidos y temáticas vinculadas con las artes visuales (ver apartado sobre bibliografía, más adelante).

Se espera que los trabajos fortalezcan y revaloricen la identidad del Nivel a través de la exposición de propuestas que aborden los campos de conocimiento y experiencias de manera integral y articulada, donde los alumnos sean protagonistas de la construcción de aprendizajes variados y significativos y los docentes los mediadores entre ellos y el campo cultural.

PROPUESTA OPERATIVA

Se convoca a la participación de los Jardines de Infantes de gestión estatal y privada, de todas las jurisdicciones del país. Los trabajos presentados en este segmento de la Feria Nacional serán de salas de 4 y 5 años o de salas multiedad y deberán responder a inquietudes, problemas o necesidades acordes con la edad de los niños que los desarrollen.

Los trabajos exhibidos implican la participación de todos los integrantes de la sala, ya que se trata de una propuesta de enseñanza incluida en la planificación anual del docente. Por lo tanto, la presentación del trabajo debe dar cuenta de la experiencia pedagógica que ha sido diseñada y realizada en la sala como parte de la propuesta didáctica, sea un proyecto, unidad didáctica o secuencias de actividades que permitan realizar múltiples recorridos que favorezcan aproximaciones progresivas a distintos objetos de conocimiento. En estos acercamientos se espera que los niños se inicien en distintas formas de indagación, exploración, sistematización y producción en relación a la temática seleccionada.

Aquel docente que cuente con dos grupos a cargo y se proponga llevar adelante en ambos un proyecto de ferias podrá hacerlo. Ambos proyectos derá independientes entre si y así serán inscriptos.

En las exhibiciones de los trabajos durante la Feria Nacional, dadas las edades de los niños no se contempla la participación de los mismos, por lo tanto, sólo participará un docente en representación de la sala. Si hubieran trabajado dos docentes en el proyecto, se deberá escoger a aquel que participe en la exposición nacional.

Si durante el desarrollo del proyecto, se hubiera contado con la colaboración o participación de especialistas, estos serán mencionados por los docentes presentes en la exposición de los trabajos que concurran a la Feria Nacional del Nivel Inicial.

Se sugiere que en la selección de los trabajos que alcancen la instancia nacional de ferias, se incluya la participación de la comunidad en la que está inserto el jardín de infantes. Los procedimientos mediante los cuales cada jurisdicción seleccione los trabajos en cualquiera de sus instancias de ferias hasta alcanzar su participación en la Feria Nacional, serán determinados por la misma jurisdicción.

Teniendo en cuenta lo anterior vale la pena comentar que:

1. En la feria nacional los evaluadores serán docentes del nivel inicial y cuentan con una amplia formación para el seguimiento de las propuestas pedagógicas integradas.
2. La responsabilidad de los docentes expositores de comunicar y dar cuenta del proceso llevado a cabo de manera conjunta con cada grupo, ya que los niños que participan de los trabajos presentados en la instancia nacional no se encuentran presentes durante la exposición.
3. La presentación de documentos en la feria de ciencias sigue los lineamientos comunes a los otros Niveles teniendo en cuenta las siguientes particularidades:
 - ✓ **Carpeta de Campo:** el propósito de este instrumento es documentar el desarrollo del proyecto a través de producciones realizadas por los niños. Este material podrá estar compuesto por: registros a través de dibujos, cuadros, breves escrituras de los niños o dictadas al docente, etc. La organización del material estará relacionada con el itinerario de actividades de manera que le permita al lector reconstruir los diferentes momentos del proyecto. La Carpeta de Campo podrá incluir también registros tomados por los docentes o adultos que acompañaron el desarrollo de la propuesta, tales como: fotos, videos, grabaciones u otros registros en formato multimedia.
 - ✓ **Informe de trabajo:** debe contener una descripción de la propuesta didáctica. La información debe estar organizada atendiendo a los siguientes componentes: los propósitos, los contenidos puestos en juego, las actividades desarrolladas por los alumnos, los modos en que los alumnos se aproximan a la información, los modos en que sistematizan y organizan la misma, las ideas a las que arriban a lo largo del trabajo y las conclusiones obtenidas.
 - ✓ **Registro Pedagógico:** constituye una narrativa personal del docente. Este registro permitirá volcar las opiniones, percepciones, dificultades y la valoración de las estrategias utilizadas que facilitan y organizan los procesos transitados. Este registro va a dar cuenta de una observación atenta y sensible a aquello que está aconteciendo más allá del ideal planificado.
 - ✓ **Video de registro:** Como se ha mencionado, en el segmento denominado Jardines en Feria se exhiben trabajos de niños y niñas de salas de 4 y 5 años, pero durante la feria esos niños no participan de la exposición (al menos no lo hacen en la Feria Nacional y conocemos que en varias instancias jurisdiccionales tampoco). Por esta razón, se estipula que los trabajos de Nivel Inicial incluyan un documento visual, en formato de video que permita visualizar cómo se llevaron adelante las actividades que dieron origen al trabajo expuesto. Este video es una documentación de las producciones y registro de lo realizado por los niños con su docente durante el proceso de indagación para comunicar los resultados obtenidos. En este video se incluyen actividades y exploraciones, intercambios, intervenciones del docente, momentos relevantes de la indagación, experiencias directas, salidas,



etc. Para la valoración de los trabajos en este nivel, en la feria de ciencias se tienen cuenta los siguientes criterios:

A) Para trabajos con foco en la Indagación del ambiente, natural, social y tecnológico:

- *Las propuestas planificadas promovieron la ampliación y complejización de los conocimientos de los niños en torno al contexto y/o objeto de indagación.*
- *La propuesta da cuenta de la coherencia entre los objetivos, contenidos y secuencia de actividades elaboradas teniendo en cuenta diversas formas de organización (dinámicas grupales, en pequeños grupos, individuales, etc.)*
- *La totalidad de los niños de la sala se constituyen como partícipes y protagonistas, a través de las orientaciones e intervenciones pertinentes del docente, del proceso llevado a cabo.*
- *La construcción de la información involucra diferentes procesos (de exploración, observación, registro, etc.) diversas fuentes, estrategias e instancias de organización, sistematización y cierre. Al mismo tiempo el proyecto permite y habilita la continuidad de la propuesta abriendo a nuevos interrogantes.*
- *Hay claridad, coherencia y complementariedad entre la carpeta de campo, el informe de trabajo y el registro pedagógicos de modo que reflejan y comunican el recorrido realizado*

B) Para trabajos con foco en Artes Visuales:

- *Las propuestas planificadas en relación con la reflexión, producción y contextualización promovieron la comunicación y la expresión de los niños a través de diferentes lenguajes, así como también la ampliación de sus repertorios culturales.*
- *La propuesta da cuenta de la coherencia entre los objetivos, contenidos y secuencia de actividades elaboradas teniendo en cuenta diversas formas de organización (dinámicas grupales, en pequeños grupos, individuales, etc.)*
- *La totalidad de los niños de la sala se constituyen como partícipes y protagonistas, a través de las orientaciones e intervenciones pertinentes del docente, del proceso llevado a cabo.*
- *Las propuestas en relación a la contextualización, producción y/o apreciación involucran diferentes estrategias y la utilización de diversas fuentes e instancias de organización, sistematización y cierre. Al mismo tiempo el proyecto permite y habilita la continuidad de la propuesta abriendo a nuevos interrogantes.*
- *Hay claridad, coherencia y complementariedad entre la carpeta de campo, el informe de trabajo y el registro pedagógicos de modo que reflejan y comunican el recorrido realizado.*

Áreas de los trabajos para jardines en ferias

Los trabajos que se presenten pueden estar enfocados en dos áreas temáticas:

- Indagación del ambiente social, natural y tecnológico
- Artes visuales

Para profundizar sobre esta propuesta, ver el **2° Apéndice**.

Cupo básico de trabajos para jardines en ferias

Cada Jurisdicción participa en la Feria Nacional con un cupo básico de tres (3) Trabajos Ordinarios.

Algunas características:

- ✓ Al menos uno de los tres trabajos debe corresponder a sala de 4 años o una sala multiedad.
Nota: Si la Jurisdicción no cuenta con trabajos de sala de 4 años o multiedad, su cupo será de dos (2) trabajos.
- ✓ Los tres trabajos no pueden corresponder a la misma área temática.
Nota: No se permitirá tres trabajos de Indagación del Ambiente o tres trabajos de Artes Visuales.
- ✓ Eventualmente, una Jurisdicción puede participar con más de tres trabajos de Nivel Inicial en la Feria Nacional. En ese caso, el trabajo extra conformará parte del cupo ampliado que posea esa Jurisdicción (si lo tuviese) o bien se inscribe como trabajo extraordinario. Como sea, cumple las condiciones anteriores (no pueden ser todos de la misma sala ni de la misma área temática).

ESCUELAS EN FERIAS:

FERIAS DE CIENCIAS DE LA EDUCACIÓN PRIMARIA

La feria es una oportunidad única para que la comunidad educativa se involucre en desafíos cognitivos que propongan una construcción colectiva. Es un momento en el que la escuela abre sus puertas para hacer visible la cotidianeidad de la enseñanza y al mismo tiempo brindar una posibilidad singular para que la vuelta al aula sea el momento por excelencia para evaluar lo realizado y tomarlo como potencia de futuros aprendizajes.

El Nivel Primario desde su política le da contenido a las ferias al proponer una apropiación del mundo del conocimiento fortaleciendo la calidad educativa. Son los docentes quienes concretan la política educativa del Nivel a través de sus prácticas, pedagógicamente intencionadas. Son quienes “hacen aula” a través de propuestas de enseñanza en la tarea cotidiana escolar, tanto significando y re-significando los contenidos como poniéndolos en valor. Al mismo tiempo, los docentes atienden a la heterogeneidad de las trayectorias escolares de sus alumnos, orientando un horizonte de mayor equidad educativa.

La feria de ciencias es sólo un particular proceso de enseñanza, por lo tanto debe incluirse en la planificación como parte de una propuesta institucional cuyo fin sean los aprendizajes de los alumnos. Las ferias pueden pensarse como un “paréntesis” para mostrar la enseñanza y todos los procesos complejos involucrados en la construcción de conocimientos de las distintas áreas. En otras palabras, no debería ser sólo la dedicación y preparación de una presentación ferial.

Las exposiciones deberán estar contextualizadas en el marco de los contenidos de desarrollo curricular que dan sentido a cada uno de los niveles de gradualidad prescriptos federalmente. Allí tendrán lugar procesos de enseñanza inscriptos en los enfoques didácticos de cada una de las áreas curriculares, realizando un sentido compartido para la construcción de saberes propios de la Educación Primaria.

Por lo descripto destacamos una serie de criterios que guían la planificación de los proyectos a presentar en las ferias de ciencias, diciendo que es necesario que en ellos estén presentes:

- La interpretación y la resolución de problemas significativos a partir de saberes y habilidades del campo de las diversas ciencias para contribuir al logro de una progresiva autonomía en el plano personal y social.
- La participación de los alumnos en diversas situaciones de escucha y producción oral empleando los conocimientos lingüísticos aprendidos en cada año del ciclo escolar.
- El reconocimiento de las posibilidades que la lengua oral y escrita da, para expresar y compartir ideas, puntos de vista propios, conocimientos, sentimientos y emociones.
- La disposición de los alumnos a presentar sus ideas y propuestas a sus pares y maestros, y a escuchar la de los otros, para tomar decisiones compartidas sobre la base de los conocimientos disponibles y de las experiencias realizadas. Valorar el trabajo colaborativo.
- La reflexión de los alumnos en torno a la dimensión ética, política e intercultural de saberes de las diferentes áreas y de temas transversales que tengan en cuenta los contextos regionales y las características locales.
- La valoración de la práctica del diálogo como herramienta para afrontar conflictos en la comunidad educativa, en otros ámbitos y situaciones, y para discutir temas relacionados con normas, valores y derechos.
- El reconocimiento de la diversidad lingüística como una de las valoraciones de la riqueza cultural de la región y del país.
- La interpretación de diversos modos de presentar información, ya sea en forma oral o escrita -textos, tablas, dibujos, fórmulas, gráficos- pudiendo pasar de una forma de representación a otra si la situación lo requiere.



- La disposición para defender su propio punto de vista, considerar ideas y opiniones de otros, debatirlas y elaborar conclusiones, aceptando que los errores son propios de todo proceso de aprendizaje y que posibilitan nuevos desafíos para nuevos aprendizajes.
- La comprensión de distintas temáticas socio-históricas y la identificación de sus diversas causas y múltiples consecuencias, así como las perspectivas de los distintos actores sociales que intervienen en los acontecimientos y procesos estudiados.
- Un enfoque que tienda a la enseñanza por indagación, abordaje de problemas y contrastación de conclusiones diversas.
- La problematización de los procesos sociales y naturales con abordaje conceptual.
- La innovación y la tecnología en los procesos de enseñanza y aprendizaje.
- La evaluación y el uso de la información para la mejora, puesta al servicio de la escuela, la comunidad y los tomadores de decisiones.
- La educación como base en los procesos de desarrollo provincial y regional.

Entre estas premisas a tener en cuenta para la realización de los proyectos destacamos, en concordancia con los propósitos de la feria de ciencias, la búsqueda de la innovación, la originalidad y la creatividad que brinde a los alumnos/as el sumergirse en un mundo de posibilidades, de pensar junto con sus compañeros y docentes y en el marco del trabajo colaborativo de equipo, la mejor forma de llegar a las instancias finales de la feria de ciencias.

El proceso de armado del proyecto es en sí mismo un momento de aprendizaje y una gran puesta en valor de estrategias de enseñanza que faciliten el acercamiento a los objetos de los trabajos. En particular, el pensamiento científico se puede enseñar de diversas maneras, más allá de los experimentos reales o el contacto directo con el mundo social y natural. La evaluación, durante este proceso, es el motor de nuevas miradas a partir de lo construido posibilitando nuevas versiones de ensayo y nuevas estrategias de acción.

Las ferias de ciencias y la indagación escolar

En algunos países las ferias de ciencias nacieron en las escuelas primarias y de allí invadieron el Nivel Medio. En otros, las ferias nacieron en ambos niveles simultáneamente.

En Argentina, la presencia de trabajos de la Educación Primaria demoró algunos años en formar parte de las ferias y hasta relativamente poco tiempo no tuvo una representatividad completa del Nivel ni de todas las Modalidades Educativas que contiene.

Cuando los trabajos de las escuelas primarias comienzan a ocupar su propio espacio, mostraron con peculiar belleza la potencialidad y diversidad que caracteriza este nivel educativo.



La historia de la participación de trabajos de la Educación Primaria en nuestro país muestra que sus inicios fue discontinuo, segmentado y generalmente circunscripto a los últimos grados (6° y/o 7°) y a temas vinculados con las ciencias (Sociales y fundamentalmente Naturales) con escasa representatividad de las diferentes Modalidades Educativas. En los últimos años hemos percibido como los estudiantes junto a sus docentes se proponen trabajos cada vez más desafiantes, en todas las áreas y en ambos ciclos, así como sus escuelas abren sus puertas a la comunidad a partir de proyectos de feria de ciencias que se inician y/o se extienden fuera del aula.

Resaltamos que en la actualidad todos los campos de saberes que se incluyen en el Nivel para el aprendizaje de los alumnos tienen su lugar en la feria de ciencias. La inclusión de áreas como Prácticas del Lenguaje, Formación Ética y Ciudadana o Educación Física da cuenta de que las ferias de ciencias, como proceso educativo, son dinámicas y su evolución acompaña la propia de la innovación en la didáctica.

Para la Educación Primaria la feria de ciencias es un espacio propicio para poner en juego tanto el proceso de aprendizaje de los alumnos como el desarrollo profesional de los docentes a cargo de los proyectos.

Ningún contenido escolar queda fuera de las ferias de ciencias, de modo que la participación ferial del resultado obtenido en clases de Música o de Ciencias Sociales, por ejemplo, tiene la misma impronta. Favoreciendo la reflexión profesional, el disfrute de la comunicación de aprendizajes adquiridos y el desarrollo de una parte relevante de la cultura escolar.

Quizás es en la Educación Primaria donde más potencia alcanza la noción de que "feria de ciencias" es una denominación genérica tal como se mencionó al inicio de este documento. Por eso buscamos la apropiación de una nueva idea: la de "feria de educación" que como tal busca que los docentes encuentren un lugar y un propósito para que junto a sus alumnos lleven adelante un proyecto que propicie una mejora en el proceso de enseñanza y aprendizaje instalado en su clase.

Como sucede en los otros niveles, la participación en una feria de ciencias implica para todos los alumnos y alumnas la oportunidad no solo de poner su trabajo a consideración de múltiples actores (evaluadores, otros alumnos, directivos, público en general) sino también de compartir la exposición de su trabajo junto a otros alumnos de distintos niveles, áreas y modalidades. Y, cuando el trabajo alcanza la instancia nacional de ferias de ciencias, los equipos de la Educación Primaria tienen una nueva oportunidad de mirar su trabajo en relación a otros de diferentes jurisdicciones y ver reflejada su cultura en la producción del conocimiento escolar, convirtiendo el segmento de Primaria en una auténtica escuela federal de múltiples secciones pluriculturales con la impronta propia de cada Modalidad Educativa.

La indagación en el aula

El docente conoce que hay abundante material sobre la **indagación en el aula** en este Nivel, un tema que si bien no profundizaremos aquí nos permite reflexionar sobre su focalización para un trabajo de feria de ciencias con estudiantes de escuelas primarias. Trabajar la indagación en el aula lleva necesariamente a considerar la educación como un proceso cultural y social de pensamiento complejo y multidimensional (en términos de construcción de los aprendizajes) en el que se construye conocimiento mediante el vínculo dialéctico entre la teoría y la práctica. Al respecto:

- *Desde la perspectiva del alumno ese aprendizaje aparece a partir de la propuesta de su docente de poner en juego sus concepciones junto con el análisis de la problemática planteada. Es en la interacción con sus pares donde al alumno construye el conocimiento.*
- *Para el docente es a partir de su planificación que aparece la relación entre enseñar y aprender y en la búsqueda de respuestas tanto a cuanto explicita en su planificación como por los diversos planteos de los alumnos de su clase, particularmente en relación con las cuestiones curriculares.*
- *Desde un punto de vista curricular, planteando hipótesis de progresión que permitan la reelaboración y redefinición del currículum a partir de las problemáticas dadas por la propia tarea de indagar un tema determinado en su clase.*
- *Desde la construcción del conocimiento didáctico, son aprendizajes que generan un determinado ámbito de investigación educativa.*

Con estas facetas posibles, un modo de pensar una actividad de indagación en el aula (en vistas a participar de una feria de ciencias o no) es como una novedosa situación didáctica que fundamentalmente favorezca la curiosidad de los estudiantes por algún aspecto del mundo social y/o natural, por el arte y/o la tecnología o de la misma educación en la que se reconoce inmerso, involucrando una idea de tratamiento de problemas que:

- *Se fundamenta tanto en el pensamiento cotidiano como en el de ciencia escolar.*
- *Interactúa de modo dialéctico con el desarrollo del sujeto.*
- *Persigue determinados fines planteados en la planificación docente.*
- *Debe comprometer no sólo a la adquisición de nociones de contenidos escolares sino también el proceso de apropiación de los mismos. En su desarrollo se perfecciona progresivamente el desarrollo y análisis del proceso de apropiación.*
- *Propone un proceso que se reformula y diversifica constantemente durante la aplicación del modelo.*



- *Permite explicitar procedimientos y actitudes, puestas en juego para su resolución.*

Con estas pautas, al encarar un *modelo de indagación* sería deseable en primera instancia hallar el interés de los estudiantes por un tópico determinado y/o interesarlos en ciertos temas aún no abordados durante su recorrido por los grados anteriores, transformando el contenido de la clase en un planteo de uno o varios problemas “indagables”.

Como todos los docentes saben, contar con las concepciones de los estudiantes sobre ese contenido escogido será imprescindible tanto para construir aprendizajes como para que esas ideas sirvan de base para la formulación de posibles hipótesis del trabajo de indagación.



Luego es tiempo de trabajar con nueva información o nuevos problemas que contribuyan a la reestructuración de las ideas surgidas en clase, la idea es elaborar algunas conclusiones que den cuenta de la actividad interna de reestructuración y, por último, reflexionar sobre lo aprendido a través de la aplicación de esas soluciones a diferentes situaciones.

Aunque en cada área tiene sus rasgos específicos (y cada docente elabora secuencias didácticas según su impronta personal) ofrecemos algunos de los pasos de una posible como punto de partido para abordar un trabajo de indagación escolar para exponer en una feria de ciencias:

- *Contacto inicial con el objeto de estudio*
- *Elaboración del plan de trabajo a partir de la elección y formulación de la cuestión*
- *Interacción de las informaciones aportadas por los alumnos, expresión de acuerdos, discrepancias y dudas.*
- *Elaboración de estrategias para incorporar la nueva información.*
- *Interacción entre la información nueva y la preexistente en el grupo.*
- *Reelaboración de la información, recapitulación y reflexión sobre el proceso*
- *Aplicación y planteo de nuevas problemáticas.*
- *Diseño de una estrategia de comunicación de los resultados y del proceso educativo experimentado durante la indagación*

Finalmente, nos parece relevante destacar que los trabajos de indagación áulica contribuyen a fortalecer:

- El desafío de provocar incomodidad con lo conocido.
- El análisis de situación: desde dónde se realiza el análisis, cómo se lo hace, para qué se lo hace y para quiénes se lo hace.
- La autonomía necesaria para el desarrollo del alumno en interacción con los otros y valorando la diversidad de explicaciones posibles que aparecerán en el aula.
- La comunicación como mecanismo básico en la construcción de conocimientos
- El desarrollo de actitudes de negociación, solidaridad, participación y responsabilidad social
- El trabajo con problemáticas de diversa índole como expresión del pensamiento complejo (naturales, sociales, ambientales, psicológicas, tecnológicas, etc.) en cuanto planteadas en el aula se pueden relacionar con el entorno próximo.

Estas últimas consideraciones justifican y redimen la estrategia de feria de ciencias en tanto favorecen el desarrollo de trabajos de indagación escolar como una herramienta más para la mejora de los aprendizajes en el aula. Por último, vale reiterar que una feria de ciencias centrada en trabajos de la Educación Primaria (cualquiera sea su Modalidad Educativa) convoca a la participación de alumnos y docentes de instituciones de educación primaria (gestión estatal o privada) de todas las jurisdicciones del país, a través de los trabajos áulicos.

Esos trabajos se centrarán en diferentes áreas temáticas y, en todas ellas se espera hacer una valoración institucional del trabajo, ya que en esta se tiene en cuenta la colaboración de los equipos directivos, las orientaciones y búsquedas de asesoramientos, su impacto en la comunidad, su difusión y comunicación, participación de otros grados/ años.

Sobre los trabajos de Escuelas en Ferias: Educación Primaria

Las Jurisdicciones participan con un cupo básico de ocho (8) trabajos:

Siete (7) corresponden a las áreas temáticas:

1. Ciencias Naturales (puede corresponder a equipos de estudiantes de ambos ciclos).
2. Ciencias Sociales (incluyendo en esta área los temas de Educación Ambiental y puede corresponder a equipos de estudiantes de ambos ciclos).
3. Educación Física (puede corresponder a equipos de estudiantes de ambos ciclos).
4. Educación Tecnológica (puede corresponder a equipos de estudiantes de ambos ciclos).
5. Formación Ética y Ciudadana (a equipos de estudiantes de ambos ciclos y se incluyen en esta área los temas de Educación Sexual Integral, Educación y Memoria y Educación Vial)
6. Lengua (solo para equipos de estudiantes del Segundo Ciclo), y
7. Matemática (puede corresponder a equipos de estudiantes de ambos ciclos).

Más un (1) trabajo que corresponde a temas de la Modalidad de

8. Educación Artística (solo para equipos de estudiantes del Segundo Ciclo).

Para conocer los criterios que intervienen en la puesta en valor de los trabajos de la Educación Primaria ver el **3º Apéndice**. Respecto de la institucionalidad del trabajo, en todas esas áreas temáticas, se espera que se halle plasmado:

- **Compromiso del equipo directivo:** Apoyo y/o colaboración permanente o temporaria. Orientaciones y/o búsqueda de diversos asesoramientos para el proyecto de la clase.
- **Repercusión en la comunidad educativa:** Impacto en la comunidad. Comunicación y difusión del trabajo en la comunidad. Participación de otros grados/años en la propuesta, así como de otros actores de la comunidad educativa (por ejemplo, los padres).
- **Planificación:** Se espera una elección del tema del proyecto en términos curriculares.
- **Tipo de organización de la propuesta:** De la clase al equipo, de una organización grupal a un equipo, etcétera.
- **Adecuación:** Se mide el grado de adecuación entre el tipo de organización y el propósito pedagógico del proyecto. También el grado de adecuación entre el tipo de actividad y el tiempo destinado a la misma. Se tienen en cuenta los criterios organizadores de las actividades y también el tipo de intervenciones del docente durante el trabajo.

ESCUELAS EN FERIAS:

FERIAS DE CIENCIAS DE LA EDUCACIÓN SECUNDARIA

Las ferias de ciencias tienen una historia íntimamente ligada a la Educación Secundaria. Por muchos años fueron eventos centrados en este Nivel y llevaron la impronta de la pedagogía de la época, muchas veces salpicada de cientificismo (con una exagerada atención al “método científico” como único y certero modulador de los procesos de enseñanza/aprendizaje) y restringida a temas de Ciencias Naturales y/o campos vinculados con la Ingeniería.

Pero las ferias de ciencias, como proceso educativo, son dinámicas y su evolución acompaña la propia de la innovación en la didáctica dado que los trabajos de ferias son un producto del aula, hecho por docentes (no por científicos) con sus estudiantes (que están apropiándose del conocimiento científico) con el objetivo de enseñar unos y aprender los otros (no para generar un nuevo conocimiento). De hecho, cuando un trabajo de feria de ciencias es experimental se hace en el laboratorio de una escuela, no en un laboratorio de un instituto de investigación, con todas las bondades y limitaciones que esto implica.



También la Educación Secundaria abrió las puertas de las ferias de ciencias a trabajos en otros campos, como la Lengua o la Educación Física, la Filosofía o el Arte. Este fenómeno no es local, permea las ferias de ciencias de todo el mundo.

En la actualidad, una tendencia recurrente en los trabajos de ferias de ciencias es su foco en la indagación escolar. En la literatura específica el docente lector hallará abundante material sobre la indagación en el aula, un tema que si bien no profundizaremos aquí nos permite reflexionar sobre su focalización para un trabajo de feria de ciencias con estudiantes del nivel medio.

Indudablemente, la idea de indagación áulica lleva a considerar la educación como un proceso cultural y social de pensamiento complejo y multidimensional (en términos de construcción de los aprendizajes) en el que se construye conocimiento mediante la conocida dialéctica entre la teoría y la práctica. Al respecto:

- *Desde la perspectiva del estudiante ese aprendizaje aparece mediante cierta interacción entre sus concepciones y el análisis de la problemática planteada en la interacción con el docente y sus compañeros de clase.*
- *Desde la visión del docente, a partir de su planificación, se yergue en la relación de enseñar y aprender y en la búsqueda de respuestas tanto a cuanto explícita en su planificación como por los diversos planteos de los alumnos de su clase, particularmente en relación con las cuestiones curriculares.*
- *Desde un punto de vista curricular, planteando hipótesis de progresión que permitan la reelaboración y redefinición del currículum a partir de las problemáticas dadas por la propia tarea de indagar un tema determinado en su clase.*
- *Desde la construcción del conocimiento didáctico, son aprendizajes que generan un determinado ámbito de investigación educativa.*

Con estas facetas posibles un modo de pensar una actividad de indagación en el aula (en vistas a participar de una feria de ciencias o no) es como una novedosa situación didáctica que fundamentalmente favorezca la curiosidad de los estudiantes por algún aspecto del mundo social y/o natural, por la sociedad, por el arte y/o la tecnología o de la misma educación en la que se reconoce inmerso, involucrando una idea de tratamiento de problemas que:

- *Se fundamenta tanto en el pensamiento cotidiano como en el de ciencia escolar.*
- *Interactúa de modo dialéctico con el desarrollo del sujeto.*
- *Persigue determinados fines planteados en la planificación docente.*
- *Debe comprometer no sólo a la adquisición de nociones de contenidos escolares sino también el proceso de apropiación de los mismos. En su desarrollo se perfecciona progresivamente en el desarrollo y análisis del proceso de apropiación.*
- *Propone un proceso que se reformula y diversifica constantemente durante la aplicación del modelo.*
- *Permite explicitar procedimientos y actitudes, puestas en juego para su resolución.*

Con estas pautas, al encarar un *modelo de indagación* sería deseable en primera instancia hallar el interés de los estudiantes por un tópico determinado y/o interesarlos en ciertos temas aún no abordados de su disciplina o campo de enseñanza, transformando el contenido de la clase en un planteo de uno o varios problemas “indagables”.

Como todos los docentes saben, contar con las concepciones de los estudiantes sobre ese contenido escogido será imprescindible tanto para construir aprendizajes como para que esas ideas sirvan de base para la formulación de posibles hipótesis del trabajo de indagación.

Luego es tiempo de trabajar con nueva información o nuevos problemas que contribuyan a la reestructuración de las ideas surgidas en clase, la idea es elaborar algunas conclusiones que den cuenta de la actividad interna de reestructuración y, por último, reflexionar sobre lo aprendido a través de la aplicación de esas soluciones a diferentes situaciones.

Aunque en cada área tiene sus rasgos específicos (y cada docente elabora secuencias didácticas según su impronta personal) ofrecemos algunos de los pasos de



una posible secuencia didáctica como punto de partida para abordar un trabajo de indagación escolar para exponer en una feria de ciencias:

- *Contacto inicial con el objeto de estudio*
- *Elaboración del plan de trabajo a partir de la elección y formulación de la cuestión*
- *Interacción de las informaciones aportadas por los alumnos, expresión de acuerdos, discrepancias y dudas.*
- *Elaboración de estrategias para incorporar la nueva información.*
- *Interacción entre la información nueva y la preexistente en el grupo.*
- *Reelaboración de la información, recapitulación y reflexión sobre el proceso*
- *Aplicación y planteo de nuevas problemáticas.*
- *Diseño de una estrategia de comunicación de los resultados y del proceso educativo experimentado durante la indagación*

Finalmente, nos parece relevante destacar que los trabajos de indagación áulica contribuyen a fortalecer:

- El desafío de provocar incomodidad con lo conocido.
- El análisis de situación: desde dónde se realiza el análisis, cómo se lo hace, para qué se lo hace y para quiénes se lo hace.
- La autonomía necesaria para el desarrollo del alumno en interacción con los otros y valorando la diversidad de explicaciones posibles.
- La comunicación como mecanismo básico en la construcción de conocimientos
- El desarrollo de actitudes de negociación, solidaridad, participación y responsabilidad social
- El trabajo con problemáticas de diversa índole como expresión del pensamiento complejo (naturales, sociales, ambientales, psicológicas, tecnológicas, etc.) en cuanto planteadas en el aula se pueden relacionar con el entorno próximo.



Estas últimas consideraciones justifican y redimen la estrategia de feria de ciencias en tanto favorecen el desarrollo de trabajos de indagación escolar como una herramienta más para la mejora de los aprendizajes en el aula.

Por último, vale reiterar que una feria de ciencias centrada en trabajos de la Educación Secundaria (cualquiera sea su Modalidad Educativa) convoca a la participación de estudiantes y docentes de instituciones de educación media/secundaria (gestión estatal o privada) de todas las jurisdicciones del país, a través de los trabajos áulicos de estudiantes de 1º a 5º/6º año (o bien al año que corresponda a la organización actualmente vigente y equivalente al nivel de educación secundaria en cada jurisdicción).

Esos trabajos se centrarán en diferentes áreas temáticas y, en todas ellas se espera hacer una valoración institucional del trabajo, ya que en su va se tiene en cuenta la colaboración de los equipos directivos, las orientaciones y búsquedas de asesoramientos, su impacto en la comunidad, su difusión y comunicación, participación de otros grados/ años.

SOBRE LOS TRABAJOS DE ESCUELAS EN FERIAS: EDUCACIÓN SECUNDARIA

Ciencias Naturales (un trabajo que puede corresponder a equipos de estudiantes de ambos ciclos)

Los trabajos de esta área son realizados sobre contenidos curriculares vinculados con las disciplinas: Agronomía, Astronomía, Biología, Ecología, Física, Geofísica, Geología, e historia de los campos de conocimiento que forman el área de las Ciencias Naturales, Medicina (y sus disciplinas conexas), Paleontología, Química y Veterinaria (incluso algunas de sus especialidades pecuarias). Si bien esta lista no pretende ser exhaustiva trata de dar una idea de las distintas disciplinas en que puede centrarse un trabajo de feria de ciencias de este nivel educativo, o bien a una combinación de varias de ellas; seguramente los docentes lectores pueden apuntar ciertos contenidos de tratamiento escolar que pertenecen a

otras disciplinas no señaladas aquí. Siempre que puedan vincularse con los NAP, los diseños curriculares jurisdiccionales o los proyectos institucionales, esos contenidos serán válidos como foco de un trabajo de feria de ciencias.

Ciencias Sociales (un trabajo que puede corresponder a equipos de estudiantes de ambos ciclos, incluyendo en esta área los temas de **Educación Ambiental**).

Los trabajos de esta área son realizados sobre contenidos curriculares vinculados con las disciplinas: Historia, Geografía y Economía. La participación de trabajos inscriptos en disciplinas como Antropología, Ciencias Políticas y Sociología. Si bien esta lista no pretende ser exhaustiva trata de dar una idea de las distintas disciplinas en que puede centrarse un trabajo de feria de ciencias de este nivel educativo, o bien a una combinación de varias de ellas; seguramente los docentes lectores pueden apuntar ciertos contenidos de tratamiento escolar que pertenecen a otras disciplinas no señaladas aquí. Siempre que puedan vincularse con los NAP, los diseños curriculares jurisdiccionales o los proyectos institucionales, esos contenidos serán válidos como foco de un trabajo de feria de ciencias. Resaltamos que dentro de los focos de esta área temática se hallan también los trabajos centrados en Educación Ambiental. Estos serán formulados articulando componentes de las Ciencias Sociales y las Ciencias Naturales dado que entendemos a la Educación Ambiental como el tratamiento de las transformaciones ambientales en un determinado territorio a lo largo de un proceso histórico dado, teniendo en cuenta no solo el desarrollo de las dimensiones naturales y técnicas, sino también y especialmente de las dimensiones sociales, culturales, económicas y políticas.

Educación Física (un trabajo que puede corresponder a equipos de estudiantes de ambos ciclos).

Se trata de trabajos en los que todos los estudiantes tengan la posibilidad de participar en igualdad de posibilidades y de integrarse grupalmente en prácticas corporales, ludomotrices y deportivas en las que la solidaridad, la interacción entre los géneros, la expresión de la diversidad y el cuidado de sí mismo y de los otros sean los rasgos centrales. En cuanto al uso de TIC es deseable que signifique una apertura a otros modos de apropiación de los saberes y contenidos del área. Respecto a la realización de prácticas corporales, ludomotrices y/o deportivas, se busca que estas se proyecten hacia otras instituciones o hacia la comunidad, promoviendo la inclusión y la integración social. Se pretende que los estudiantes se reencuentren con prácticas corporales y motrices propias que desarrollan habitualmente fuera de la escuela, en las que se reconocen a sí mismos y a sus pares, y mediante las que expresan sus identidades. También que los estudiantes se acerquen a prácticas que les resultan ajenas, reconociendo y valorando las particularidades que las mismas portan en contextos socioculturales específicos, así como los sentidos que sus participantes les otorgan. Que se incorporen juegos y prácticas deportivas que se diferencien de los institucionalizados y convencionales, que tengan como rasgos centrales la colaboración entre y la valoración de los pares, así como el disfrute del juego con los otros; es decir, juegos y prácticas deportivas cuyas estructuras, reglas y compromisos técnicos sean adecuados y recreados con la finalidad de dar lugar a la inclusión de todas y todos los estudiantes, con sus diferencias de experiencia motriz, capacidades, etc. Ejemplos de experiencias escolares que expresan alguno/s de los criterios antes mencionados podrían ser: a) Secuencias de movimientos elaboradas por los propios estudiantes mediante las que representen sus sentimientos, ideas, estados de ánimo, entre otros. b) Expresiones de las gimnasias artística, aeróbica, rítmica, acrobática. c) Danzas, murgas y artes del circo (malabares, acrobacias, equilibrios). d) Juegos cooperativos; de oposición; autóctonos; inventados; tradicionales recreados; desarrollados en distintos espacios (en el agua, en ambientes naturales, en la plaza, entre otros). e) Producciones de los estudiantes que den cuenta de indagaciones relacionadas con temas propios de la educación física que apunten a problematizar algún aspecto de las prácticas corporales, ludomotrices, expresivas y deportivas. f) Proyectos desarrollados con los estudiantes para promover la actividad física en relación con la prevención y el cuidado de la salud.

Educación Tecnológica (un trabajo que solo corresponde a equipos de estudiantes del Ciclo Básico).

En las Feria Nacional los trabajos de esta área están destinados solamente para equipos de estudiantes del Ciclo Básico de la Educación Secundaria, de la Educación Común o de cualquiera de las Modalidades Educativas. Estos trabajos deben ser formulados sobre temas curriculares vinculados con disciplinas como: Arquitectura, Biotecnología, Electrónica, Hidráulica, Informática aplicada, Mecánica, Neumática, Óptica, Robótica y Sistemas de control. Si bien esta lista no pretende ser exhaustiva trata de dar una idea de las distintas disciplinas en que puede centrarse un trabajo de feria de ciencias de este nivel educativo, o bien a una combinación de varias de ellas; seguramente los docentes lectores pueden apuntar ciertos contenidos de tratamiento escolar que pertenecen a otras disciplinas no señaladas aquí. Siempre que puedan vincularse con los NAP, los diseños curriculares jurisdiccionales o los proyectos institucionales, esos contenidos serán válidos como foco de un trabajo de feria de ciencias. También se incluyen temas vinculados a la historia de los campos de conocimiento que forman el área de Tecnología. Aunque la Historia de la Tecnología podría considerarse también un tema de Ciencias Sociales, como trabajo de feria de ciencias se considera vinculada a Educación Tecnológica.

Emprendedorismo (dos trabajos que sólo corresponde a equipos de estudiantes del Ciclo Orientado)

La Ley de Educación Nacional 26.206 establece el camino a recorrer hacia una escuela pública con capacidad para sostener una propuesta que asegure un mínimo de trece años para todos los jóvenes que habitan nuestro territorio nacional. Este derecho a una educación obligatoria habilita la construcción de trayectorias relevantes con nuevas formas de estar en las escuelas, en un ambiente de cuidado y confianza en las posibilidades educativas, con un estudiante protagonista con el deseo de estar y aprender y en una educación que desde sus marcos generales de fundamento pueda sostener en práctica la puesta de saberes y experiencias que puedan centrarse en la relación del hombre con los procesos de la naturaleza, económicos, organizacionales, sociales, tecno-productivos y expresivos-comunicativos. El Emprendedorismo –desde la pedagogía emprendedora– se fundamenta como campo de formación general en el estudiante en la conformación de un valor agregado para su proyecto de vida, entendiéndolo al emprendedor como un agente transformador, en contacto con la sensibilidad histórica de los espacios sociales y sus prácticas, que es de donde surge la identidad de las personas y las cosas. En este sentido el emprendedor como agente transformador sabe que en el presente siempre hay flujos de cambio para construir un nuevo posicionamiento de vida. No le preocupa no saber, se conduce con prudencia y sabe cómo contactar y fundar redes de apoyo que le aporten las capacidades necesarias para llevar a un buen fin un proyecto; trabaja en equipo, se moviliza, tiene la sensibilidad atenta a las situaciones de ruptura y las aprovecha como posibilidades de atracción a los demás por el futuro que sabe proponer, un futuro destinado a hacer la vida más significativa para él y los otros. Promover el Emprendedorismo en los estudiantes es formar sujetos críticos y responsables con su entorno y protagonistas del desarrollo sustentable de sus comunidades. En la Feria Nacional los trabajos de esta área se clasifican para su valoración en proyectos productivos y/o servicios y proyectos sociales/comunitarios y culturales. Podrán presentar trabajos de Emprendedorismo sólo equipos del Ciclo Orientado de la Educación Secundaria, de la Educación Común o de cualquiera de las Modalidades Educativas.

Formación Ética y Ciudadana (un trabajo que corresponde a equipos de estudiantes de ambos ciclos y se incluyen en esta área los temas de Educación Sexual Integral, Educación y Memoria y Educación Vial).

Se contemplarán trabajos sobre temas vinculados con los valores éticos/ estéticos), la libertad y la responsabilidad, la igualdad, la diversidad (cultural, identitaria, sexual, etc.), los derechos humanos (derechos de niños y adolescentes, derechos económicos, sociales y culturales), los derechos y garantías constitucionales, la democracia, la justicia, la política, la participación (escolar, comunitaria, partidaria), las controversias en torno a políticas públicas y a medidas gubernamentales con variados alcances (municipal, provincial, nacional), la elaboración de propuestas de mejora en asuntos que interesan e involucran a niños/as y adolescentes. Estas cuestiones pueden involucrar a disciplinas tales como las Ciencias Políticas, el Derecho, la Filosofía, la Antropología, la Psicología y la Sociología. Si bien esta lista no pretende ser exhaustiva trata de dar una idea de las distintas disciplinas en que puede centrarse un trabajo de feria de ciencias de este nivel educativo, o bien a una combinación de varias de ellas; seguramente los docentes lectores pueden apuntar ciertos contenidos de tratamiento escolar que pertenecen a otras disciplinas no señaladas aquí. Siempre que puedan vincularse con los NAP, los diseños curriculares jurisdiccionales o los proyectos institucionales, esos contenidos serán válidos como foco de un trabajo de feria de ciencias.

Lengua y Literatura (un trabajo que corresponde a equipos de estudiantes de ambos ciclos),

Los docentes de las distintas jurisdicciones podrán seleccionar para su presentación trabajos de aula en los que los estudiantes, a partir de un contenido seleccionado, entramen la lectura y la escritura de textos literarios y no literarios en el marco de sus propios Diseños Curriculares, de materiales curriculares y de los NAP de Lengua y Literatura de la Educación Secundaria. En relación con el contenido deberían focalizarse en: (a) **Un tema**. Estos trabajos implican realizar un recorrido que atraviesa un *corpus* de textos (verbales e icónicos), en distintos soportes (impreso y digital) de distintos géneros y autores. O bien en (b) **Un autor**. Estos trabajos implican realizar un recorrido por una selección de textos de un/a escritor/a argentino y/o latinoamericano de reconocido prestigio. La producción final de la clase deberá combinar distintos lenguajes (por ejemplo: visual, audio visual, música, etc.) y usar diferentes soportes, por ejemplo digitales (blog, páginas de Internet, videos, etc.) o impresos (revistas, afiches, libro artesanal, etc.).

Matemática (un trabajo que corresponde a equipos de estudiantes de ambos ciclos).

Los trabajos deben ser formulados sobre temas curriculares vinculados con Aritmética, Álgebra, Cálculo, Geometría, Estadística, Probabilidades, pero así también temas que articulan con Topología, y aplicaciones matemáticas en otras áreas (a partir del abordaje de una problemática compleja articulen aspectos matemáticos para su planteo y/o resolución). Si bien esta lista no pretende ser exhaustiva trata de dar una idea de las distintas disciplinas en que puede centrarse un trabajo de feria de ciencias de este nivel educativo, o bien a una combinación de varias de ellas; seguramente los docentes lectores pueden apuntar ciertos contenidos de tratamiento escolar que pertenecen a otras

disciplinas no señaladas aquí. Siempre que puedan vincularse con los NAP, los diseños curriculares jurisdiccionales o los proyectos institucionales, esos contenidos serán válidos como foco de un trabajo de feria de ciencias. Aunque Historia de la Matemática puede considerarse también un tema de Ciencias Sociales, como trabajo para feria de ciencias se considerará vinculada al área de Matemática.

En resumen:

Campos curriculares (número de trabajos)	Puede corresponder a	
	Ciclo Básico	Ciclo Orientado
Ciencias Naturales (1)	SI	SI
Ciencias Sociales (1)	SI	SI
Educación Física (1)	SI	SI
Educación Tecnológica (1)	SI	-NO-
Emprendedorismo (2)	-NO-	SI
Formación Ética y Ciudadana (1)	SI	SI
Lengua (1)	SI	SI
Matemática (1)	SI	SI
<i>Total trabajos por área temática</i>		9

Para conocer los criterios que intervienen en la puesta en valor de los trabajos de la Educación Secundaria ver el **4° Apéndice**. Respecto de la institucionalidad del trabajo, en todas esas áreas temáticas, se espera que se halle plasmado:

- **Compromiso del equipo directivo:** Apoyo y/o colaboración permanente o temporaria. Orientaciones y/o búsqueda de diversos asesoramientos para el proyecto de la clase.
- **Repercusión en la comunidad educativa:** Impacto en la comunidad. Comunicación y difusión del trabajo en la comunidad. Participación de otros grados/años en la propuesta, así como de otros actores de la comunidad educativa (por ejemplo, los padres).
- **Planificación:** Se espera una elección del tema del proyecto en términos curriculares.
- **Tipo de organización de la propuesta:** De la clase al equipo, de una organización grupal a un equipo, etcétera.
- **Adecuación:** Se mide el grado de adecuación entre el tipo de organización y el propósito pedagógico del proyecto. También el grado de adecuación entre el tipo de actividad y el tiempo destinado a la misma. Se tienen en cuenta los criterios organizadores de las actividades y también el tipo de intervenciones del docente durante el trabajo.

ESCUELAS EN FERIAS:

FERIAS DE CIENCIAS DE LA EDUCACIÓN SUPERIOR

Como se ha mencionado “feria de ciencias” es sólo la denominación genérica que ha perdurado en el léxico educativo generando usualmente la prevalencia de producciones centradas en las ciencias naturales. Teniendo en cuenta lo anterior se invita a docentes y alumnos de los institutos terciarios de carreras docentes de todos los espacios curriculares, que estudian en los Institutos Superiores de Formación Docente (ISFD) a participar de la ferias de ciencias, tanto en las disciplinas pertenecientes a las Ciencias Naturales y Sociales, Educación Física, como en los diferentes lenguajes de las Artes y los diversos campos de la Tecnología de las distintas carreras de los ISFD aportan –cada una desde su especificidad epistemológica– a la problematización del conocimiento.

La instancia más importante no es la presentación del producto final sino aquella que implica el trabajo pedagógico desarrollado en las aulas de IFD, Tecnicaturas de Nivel Terciario y universidades, para lograr que futuros docentes de todos los Niveles y Modalidades Educativas diseñen propuestas de enseñanza innovadoras que tengan como objetivo principal la mejora en los aprendizajes. En este sentido se espera que los proyectos presentados en este Nivel reflejen la construcción y reconstrucción del conocimiento escolar respetando los obstáculos epistemológicos de cada disciplina y

que luego este movimiento se plasme en las propuestas didácticas desarrolladas para los distintos niveles obligatorios del Sistema Educativo.

EL NIVEL SUPERIOR

Tal como lo señala el artículo N° 34 de la Ley de Educación Nacional (LEN) sancionada en diciembre de 2006, la Educación Superior comprende a universidades e institutos universitarios, estatales o privados autorizados, en concordancia con la denominación establecida en la Ley N° 24.521 y a Institutos de Educación Superior de jurisdicción nacional, provincial o de la Ciudad Autónoma de Buenos Aires, de gestión estatal o privada.

Compartimos algunos datos cuantitativos con el fin de acercarnos a un estado de situación del Nivel Superior. A partir del relevamiento anual del año 2014 realizado por la Dirección Nacional de Información y Evaluación de la Calidad Educativa (DiNIECE) encontramos 2.213 unidades educativas de Nivel Superior en todo el país de las cuales 596, brindan formación exclusivamente docente.

Inicial	18.323
Primaria	22.193
Secundaria	11.758
Superior	2.213
Cuadro 1. Unidades Educativas por Nivel (Fuente: Relevamiento Anual 2014. DiNIECE. Ministerio de Educación)	

División Político-Territorial	Total	Tipo de formación			
		Exclusivamente docente	Exclusivamente técnico-profesional	Ambos tipos de formación	Sin discriminar
Total País	2.213	596	896	685	36
C.A.B.A.	267	41	181	45	
Buenos Aires	580	169	184	206	21
Conurbano Bonaerense	237	94	75	55	14
Buenos Aires Resto	343	75	109	151	8

Catamarca	26	5	5	15	1
Córdoba	216	73	77	66	
Corrientes	56	7	17	25	7
Chaco	72	22	27	23	
Chubut	29	5	12	12	
Entre Ríos	96	39	28	29	
Formosa	39	3	7	29	
Jujuy	34	3	20	9	2
La Pampa	19	8	5	6	
La Rioja	43	23	13	7	
Mendoza	76	15	27	34	
Misiones	95	14	61	20	
Neuquén	38	16	16	6	
Río Negro	42	4	30	7	1
Salta	80	12	24	44	
San Juan	35	12	13	10	

San Luis	13	7	4	2	
Santa Cruz	8	1	4	3	
Santa Fe	198	49	93	53	3
Santiago del Estero	65	34	13	18	
Tucumán	79	32	32	15	
Tierra del Fuego	7	2	3	1	1
Cuadro 2. Unidades Educativas de Nivel Superior por tipo de formación según división político-territorial (Fuente: Relevamiento Anual 2014. DiNIECE. Ministerio de Educación)					

En el Nivel Superior no universitario, al año 2014 encontramos 26.727 cargos docentes dentro de la planta funcional; mientras que 9495 docentes desarrollan funciones de dirección, 6243 se encuentran frente a grupos de estudiantes y 10.989 llevan a cabo funciones de apoyo.

Total	Dentro de la Planta Funcional			
	Nivel de enseñanza			
707.580	Inicial	Primaria	Secundaria	Superior no universitaria
	125.972	348.152	184.957	26.727
	Fuera de la Planta Funcional			
	Nivel de enseñanza			
	Inicial	Primaria	Secundaria	Superior no universitaria
	5.576	10.198	4.645	1.353
Cuadro 3. Cargos docentes por Nivel de enseñanza (Fuente: Relevamiento Anual 2014. DiNIECE. Ministerio de Educación)				

Dentro de la Planta Funcional			Fuera de la Planta Funcional
Dirección	Frente a alumnos	Apoyo	
9.495	6.243	10.989	1.353
Cuadro 4. Cargos docentes por función educativa (Fuente: Relevamiento Anual 2014. DiNIECE. Ministerio de Educación).			

UN POCO DE HISTORIA DE LA FORMACIÓN DOCENTE

Haciendo un poco de historia en cuanto a la institucionalización de la formación docente en Argentina, la etapa fundacional se centra en la formación de maestros de Nivel Primario ya que a través de dicho Nivel, el Estado tenía como principal propósito integrar y homogeneizar a una población de orígenes diversos al nuevo orden político, social y económico. Tal como expresa Oszlak (1985): *“en América Latina el Estado ocupa, desde su conformación, un lugar mucho más dinámico en la producción de la sociedad civil que en Europa”*.

Hacia 1885 se alcanza el objetivo de fundar una escuela Normal organizada en torno a un Curso Normal y una Escuela Modelo de Aplicación en cada capital de provincia a través de la facultad que poseía el Poder Ejecutivo de establecer las mismas en aquellas provincias que lo solicitaran. También, se crean Escuelas Normales Rurales y Escuelas Populares. Si bien se expanden las Escuelas Normales hacia finales del siglo XIX, tal como señalan Diker y Terigi (2007) no se cubría la totalidad de maestros titulados requeridos y el ejercicio de la docencia carecía de mayores requisitos formales.

Los maestros de Nivel Inicial comienzan a formarse en la Escuela Normal de Paraná (Entre Ríos); para acceder a dichos cursos era requisito poseer el título de Maestra Normal mientras que los profesores de Nivel Medio constituido hasta entonces por los Colegios Nacionales preparatorios para la universidad, provenían de las universidades. Como señalan Diker y Terigi (2007) la progresiva expansión del Nivel Medio asociada a la conformación y consolidación de las clases medias transforma progresivamente el carácter de elite de dicho nivel. El mismo ya no solo formará para el ingreso a la universidad sino que también para una inserción laboral directa en el sector terciario de la economía y posteriormente, en el sector industrial (creación modalidad técnica).

Frente a la necesidad de personal específicamente formado para la enseñanza en la escuela media desde fines de siglo XIX el entonces Ministerio de Instrucción Pública intentó dar respuesta a través de cursos anexos a las escuelas normales, seminarios pedagógicos e institutos del profesorado. Paralelamente, las universidades comienzan a asumir esta tarea. Si bien se inician los estudios pedagógicos en el nivel universitario en el año 1906 al crearse la Facultad de Filosofía y Letras y la sección Pedagógica en la Universidad Nacional de la Plata: *“no fue sino hasta mediados de la década del ‘50, en que la Universidad, comenzó a expedir títulos docentes, como respuesta a una demanda específica como fue la de brindar la capacitación docente a profesionales que debían desempeñarse al frente de aulas de la propia universidad así como de los institutos terciarios. Esta respuesta se concretó a través de la puesta en marcha de las denominadas carreras de formación docente “con condiciones especiales de ingreso”; es decir se trataban de cursos de profesorados para graduados en distintas carreras.”* (Cámpoli, 2004. p.17).

Hacia 1969, por decreto presidencial se terciariza la formación de maestros de Nivel Primario e Inicial, convirtiéndose en el componente principal de la oferta de los estudios superiores no universitarios. Para cerrar, no podemos dejar de plantear el impacto que tuvieron para el sistema educativo en general y para la formación docente en particular las siguientes normativas:

- **Ley de Transferencia Educativa N° 24.049:** Sancionada en 1991 y promulgada en 1992, implicó la transferencia del ámbito nacional a las provincias y la Ciudad de Buenos Aires de los establecimientos de Nivel Medio y Superior no universitario.
- **Ley Federal de Educación (LFE):** Sancionada en 1993, creó la Red Federal de Formación Docente Continua y el Sistema Nacional de Evaluación de la Calidad Educativa. En su Artículo N° 18 presenta una clasificación de los

institutos no universitarios en dos clases: formación docente o equivalente y formación técnica. Prevé la articulación horizontal y vertical con la universidad.

- **Ley de Educación Superior (1995):** En sus artículos desde el 15 al 25 refiere sobre: El rol de las provincias (jurisdicciones), la contribución del Estado Nacional, las funciones básicas de los servicios educativos, la formación docente, la capacitación docente, la formación de carácter instrumental, instituciones de ESNU con la denominación universitaria, planes de estudio, títulos, ingreso a la carrera docente y la evaluación institucional.
- **Ley de Educación Nacional N° 26.206:** Sancionada en el año 2006 luego de derogada la LFE, busca orientar un nuevo proyecto educativo al ampliar la obligatoriedad hasta el secundario, recuperar diversos tópicos como la identidad latinoamericana, impugnar la mercantilización de la educación, entre otras medidas.

EL INSTITUTO NACIONAL DE FORMACIÓN DOCENTE (INFD)

Con el objetivo de superar el estado de fragmentación en el que se encontraba el Nivel Superior y avanzar en la integración y articulación del mismo, la ya mencionada Ley de Educación Nacional, crea el Instituto Nacional de Formación Docente (Artículo N° 76) como organismo nacional responsable de diseñar, ejecutar y acordar federalmente las políticas de formación docente.

Tal como se expresa en dicho artículo, es responsabilidad del INFD:

- a) Planificar y ejecutar políticas de articulación del sistema de formación docente inicial y continua.
- b) Impulsar políticas de fortalecimiento de las relaciones entre el sistema de formación docente y los otros niveles del sistema educativo.
- c) Aplicar las regulaciones que rigen el sistema de formación docente en cuanto a evaluación, autoevaluación y acreditación de instituciones y carreras, validez nacional de títulos y certificaciones, en todo lo que no resulten de aplicación las disposiciones específicas referidas al nivel universitario de la Ley N° 24.521.
- d) Promover políticas nacionales y lineamientos básicos curriculares para la formación docente inicial y continua.
- e) Coordinar las acciones de seguimiento y evaluación del desarrollo de las políticas de formación docente inicial y continua.
- f) Desarrollar planes, programas y materiales para la formación docente inicial y continua y para las carreras de áreas socio-humanísticas y artísticas.
- g) Instrumentar un fondo de incentivo para el desarrollo y el fortalecimiento del sistema formador de docentes.
- h) Impulsar y desarrollar acciones de investigación y un laboratorio de la formación.
- i) Impulsar acciones de cooperación técnica interinstitucional e internacional.

Para perseguir los fines enunciados es menester contar con un marco normativo que legitime acciones y cree condiciones para lograrlas. Los soportes normativos son necesarios y fundamentales para la institucionalización de políticas que regulen el funcionamiento del Sistema Formador Docente. Con esa intención, el Consejo Federal de Educación, a finales del 2007, aprobó la Resolución 30/07 que funciona como marco normativo del INFD. En su artículo N° 1 explicita la necesidad de *“acordar que la función principal del Sistema de Formación Docente es contribuir a la mejora general de la educación argentina y que sus propósitos específicos son:*

- a) Formación inicial y continua de los agentes que se desempeñan en el sistema educativo, en el marco de las políticas educativas que establece la Ley de Educación Nacional.*
- b) Producción de saberes sobre la enseñanza, la formación y el trabajo docente, teniendo en cuenta que la tarea sustantiva de la profesión requiere conocimientos específicos y especializados que contemplen la complejidad del desempeño docente”.*

EL INSTITUTO NACIONAL DE FORMACIÓN DOCENTE (INFD) Y LAS FERIAS DE CIENCIAS

La ya mencionada Ley de Educación Nacional N° 26.206 establece en el artículo N° 71 que: *“La formación docente tiene la finalidad de preparar profesionales capaces de enseñar, generar y transmitir los conocimientos y valores necesarios para la formación integral de las personas, el desarrollo nacional y la construcción de una sociedad más justa. Promoverá la construcción de una identidad docente basada en la autonomía profesional, el vínculo con la cultura y la sociedad contemporánea, el trabajo en equipo, el compromiso con la igualdad y la confianza en las posibilidades de aprendizaje de los/as alumnos/as”.*

Recuperando los horizontes formativos que se propone el Nivel Superior y que se plasman con claridad en la Resolución N° 30/07 citada con anterioridad, entendemos la formación docente como un proceso permanente que acompaña todo el desarrollo de la vida profesional.



En esta línea, el INFD acompaña el desarrollo de las ferias de ciencias por considerarlas programas que permiten dar a conocer las propuestas de enseñanza que futuros docentes de todos los Niveles y Modalidades Educativas diseñan y redefinen a partir de las devoluciones que obtienen de profesores del Nivel Superior en las distintas instancias feriales (institucional, local, regional, nacional).

A su vez, al implicarse en el desarrollo y seguimiento de una propuesta de enseñanza que tenga como fin último mejorar los resultados y experiencias de aprendizaje de los niños, niñas, jóvenes y adultos que transitan por el sistema educativo, el/la docente asesor/a colabora con la renovación de las experiencias escolares y contribuye en la construcción de conocimiento al mismo tiempo que se forma y reflexiona sobre la propia práctica. Desde el INFD se alienta a que este espacio brinde la oportunidad de construir redes de profesionales y futuros profesionales de la enseñanza que puedan generar un impacto en su contexto de desempeño a través de sus prácticas.

ESPECIFICIDADES DE LOS TRABAJOS DEL NIVEL SUPERIOR

Los trabajos de Nivel Superior que se presenten en las ferias de ciencias deben ser elaborados por estudiantes de:

- Magisterios, Profesorados, Institutos Nacionales de Formación Docente, carreras universitarias de formación de docentes de cualquiera de los niveles y/o modalidades educativas
- Tecnicaturas de Nivel Terciario

Como mencionamos en las primeras páginas, en esta clase hacemos foco en los trabajos del primer tipo, a saber:

1. Trabajos enfocados en la enseñanza en el Nivel Inicial
2. Trabajos enfocados en la enseñanza en el Nivel Primario
3. Trabajos enfocados en la enseñanza en el Nivel Secundario
4. Trabajos enfocados en la enseñanza en el Nivel Superior (no universitario)

Cabe resaltar que dichos trabajos se distinguen por la presentación de propuestas de enseñanza. Estos deberían partir de inquietudes, problemas o necesidades acordes al año al que pertenecen los estudiantes y reflejar lo realizado al respecto en las aulas, con el acompañamiento del docente a cargo (docente asesor).

PROPUESTAS DE ENSEÑANZA

Se espera que los trabajos de Nivel Superior sean originales y den cuenta de la indagación llevada a cabo por los futuros docentes en torno a la enseñanza de diferentes disciplinas y/o campos curriculares, dando cuenta de nuevas estrategias para el tratamiento de un contenido en el aula, y teniendo en cuenta las problemáticas identificadas en los siguientes documentos:

- Núcleos de Aprendizajes Prioritarios (NAP)
- Núcleo Común de la Formación Orientada
- Operativos Nacionales de Evaluación (ONE) tanto en primaria como en secundaria
- Estudios Nacionales del INFD
- Investigaciones didácticas sobre las disciplinas que involucran los campos curriculares en los que se enfocan las producciones.

La premisa de centrar los trabajos en los temas de dichos documentos pretende que las propuestas de enseñanza elaboradas signifiquen un verdadero aporte para todos, considerando que en la feria de ciencias el trabajo será socializado entre estudiantes de distintos puntos de una misma jurisdicción y en la instancia nacional entre instituciones de todo el país. El objetivo principal es que desde el Nivel Superior se aporten propuestas de enseñanza que sean capaces de impactar en los niveles para los que forma. Podríamos agregar propuestas de “buena enseñanza”. Parafraseando a Fenstermacher (1986), la buena enseñanza puede ser entendida en dos sentidos:

- *El primero, el sentido moral, se relaciona con las acciones docentes que se justifican en principios morales y son capaces de provocar acciones de principio por parte de los estudiantes.*
- *El segundo, el sentido epistemológico, responde a si lo que se enseña es racionalmente justificable y digno de que el estudiante lo conozca, lo crea o lo entienda.*

Por ejemplo, los alumnos de un instituto junto con su/s docentes de prácticas se encuentran trabajando en un cuarto año de la escuela primaria asociada, y luego de una salida para ver con los chicos una obra de teatro, sugirieron que además del planteo desde el área de lengua podría tomarse la problemática de la obra desde las ciencias sociales, ya que se trata de un tema que verían más adelante. Como esto supone también una optimización del tiempo didáctico, deciden llevar la cuestión al aula del instituto y trabajarlo como una propuesta investigativa.

Siendo la Didáctica una disciplina que se construye sobre la base de la toma de posición ante los problemas esenciales de la educación como práctica social, y que procura resolverlos mediante el diseño y evaluación de proyectos de enseñanza, esperamos que las propuestas a ser presentadas en las Ferias, se encuentren en estrecha relación con los contextos de los ISFD, impactando en las comunidades en cuestión, escenario de la futura práctica profesional de los estudiantes. Asimismo, la Didáctica de Nivel Superior podría ser entendida como una teoría de la enseñanza aplicada a un ámbito educativo particular: el Nivel Superior, la misma está en estrecha relación con la didáctica específica de cada nivel y modalidad para el que forma.



Vale destacar, que en las distintas instancias de las ferias de ciencias los trabajos serán evaluados por profesores de Nivel Superior. Allí, se releva información se pone en común, se discute teniendo en cuenta una serie de criterios que permitirán construir un juicio de valor. Dicha evaluación es formativa ya que los procesos de las ferias de superior son parte del proceso que se inicia en el aula de los ISFD. En esta línea, las devoluciones que realizan los docentes evaluadores son valiosos insumos para que los docentes asesores y estudiantes de nivel superior vuelvan a su propuesta y puedan ampliarla, revisarla, modificarla. Los invitamos a ampliar la lectura sobre cuestiones de Didáctica General que pueden colaborar en el diseño de la propuesta de enseñanza como en profundizar acerca de la importancia de la evaluación entendida como instancia formativa, por ejemplo con el trabajo de Daniel Feldman (2010) - 1ra ed. - Buenos Aires: Ministerio de Educación de la Nación - INFD. Disponible en http://cedoc.infed.edu.ar/upload/Didactica_general.pdf.

PRESENTACIÓN DEL TRABAJO

Los trabajos que se presenten en la Feria Nacional deben incluir tres documentos:

- **Carpeta de Campo:** Es el registro diario de la indagación escolar, por lo tanto no puede ser transcrita ni modificada. En la misma quedarán registradas las observaciones de los asesores docentes y/o asesores científicos (si las hubiera) tal como fueron tomadas por los estudiantes. Son necesarios un ejemplar impreso (estará visible en el espacio de exhibición del trabajo) y la versión digital.

- **Informe del Trabajo:** Es un relato que da cuenta de todos los pasos del proceso de indagación escolar, es la herramienta que sirve al lector para dar una idea clara y completa del trabajo exhibido. Son precisos dos ejemplares impresos y la versión digital. Se expresa en dicho informe, el desarrollo formal del trabajo; las preguntas o problemas generadores, la estrategia metodológica empleada, los resultados obtenidos, etcétera.
- **Registro Pedagógico:** Este documento está hecho por el docente asesor y da cuenta de la génesis y desarrollo del trabajo presentado. Incluye una copia de todas las evaluaciones previas a la instancia nacional que haya obtenido el trabajo. Son precisos dos ejemplares impresos y la versión digital. Aquí, se espera que el docente de cuenta de cómo ha llevado adelante el trabajo con sus alumnos. Por ejemplo: su planificación, como se realizó la elección del tema en términos curriculares, la forma en que llevó adelante la actividad, el tiempo empleado, los acuerdos alcanzados entre el equipo expositor, las instituciones participantes, su organización, etcétera. El registro pedagógico es un relato que se fija en una experiencia de la práctica a la que toma como objeto, con el formato de una narrativa personal del docente que traspasa la simple descripción de la tarea de indagación de los alumnos y se centra en la de enseñanza/aprendizaje. El desarrollo es personal y puede incluir:
 - ✓ *Rasgos principales de su análisis del proyecto curricular educativo institucional y el proyecto curricular de la escuela, en términos de incorporación de una propuesta de trabajo de ciencia escolar a los alumnos, en función de su potencial participación en una feria de ciencias.*
 - ✓ *Detalles de su programación de acuerdo al currículo y a las competencias y/o habilidades que se desea lograr con los estudiantes.*
 - ✓ *Comentarios sobre: la detección de los conocimientos previos de los alumnos sobre el tema escogido, la indagación sobre lo que desean saber los alumnos al respecto, y la negociación del plan de acción y realización de su ejecución para la clase.*
 - ✓ *Opiniones sobre el proceso, resultados obtenidos y el impacto que dicho proceso ha tenido en el aula y en los aprendizajes de su clase.*

Para más datos sobre cómo es la exhibición de los trabajos en la instancia nacional ver el 5° Apéndice.

EXHIBICIÓN DE LOS TRABAJOS

Para la exhibición de los trabajos de Nivel Superior, se contempla su presentación en forma oral utilizando para ello algún soporte audiovisual con la modalidad de “presentación académica” cualquiera sea el Nivel y/o Modalidad Educativa en que hayan enfocado sus proyectos de enseñanza. Para ello, se definen dos espacios y momentos:

- Un salón para comunicaciones orales (“Auditorio de la Educación Superior”)
- Un espacio para exposición de pósters (“Galería”)

Presentación en Auditorio

En el predio ferial se espera conformar un espacio exclusivo para la presentación de los Trabajos Ordinarios de Nivel Superior denominado “Auditorio de la Educación Superior”.

Este auditorio contará con un espacio de exposición (escenario, tarima, etc.) en el cual los estudiantes harán su presentación y a su alrededor, sillas donde se ubicarán los otros equipos expositores (estudiantes, docentes, directores), los docentes evaluadores de la Junta y/o Subcomisión correspondiente de la Comisión Nacional de Valoración, el público espectador e invitados especiales (autoridades, docentes locales, especialistas, prensa, etc.).

Junto a la tarima se contará con una pantalla, un cañón de proyección, una computadora (eventualmente micrófonos si fuera necesario) y otros elementos que faciliten la presentación de los trabajos.

Cada equipo tendrá una única sesión para la exposición oral de su trabajo en el auditorio durante la feria de ciencias. Los trabajos serán expuestos por los estudiantes sin intervención del docente del equipo.

Dado que la presentación del trabajo contempla la participación de hasta dos estudiantes, en la exposición en el Auditorio ambos pueden alternarse durante la misma o bien ser solo uno de los estudiantes quien exponga.



Al cabo de la exposición, los estudiantes y docentes espectadores tendrán oportunidad de hacer preguntas, dialogar y comentar las presentaciones escuchadas. También, se espera que los evaluadores de la Comisión Nacional de Valoración realicen preguntas que colaboren a la comprensión general de la propuesta.

El público visitante si bien puede estar presente durante las exposiciones, no estará habilitado para hacer preguntas ni comentarios en ese espacio.

En el Auditorio, cada equipo contará con ocho (8) minutos netos para realizar la exposición de su trabajo. Por esta razón se sugiere que en la presentación se contemple tratar brevemente los puntos sobresalientes del marco teórico del trabajo, hipótesis (si la hubiera), el proceso realizado, los resultados (si se obtuvieron) y las conclusiones o los avances del trabajo.

Se sugiere que los expositores siempre indiquen a los espectadores que en la Galería, durante la sesión de pósters, se amplía y complementa la información dada en la exposición oral, mientras que en los otros elementos del trabajo (Carpeta de campo, Informe de Trabajo, etc.) se puede apreciar el desarrollo completo.

Podrá acompañarse la presentación oral con el soporte que consideren conveniente, por ejemplo: breves producciones de video (máximo dos minutos de duración), imágenes, presentaciones digitales y, si fuera necesario, con la exhibición de objetos que hayan sido relevantes para el desarrollo del trabajo. Resaltamos que estos soportes solo funcionarán como complemento de la exposición oral, es decir consideramos que la oralidad debe guiar significativamente la presentación.

A cada uno de los Trabajos Ordinarios de este Nivel se le asignará la fecha y horario de presentación durante la feria de ciencias, de modo que todos los equipos cuenten con un lapso similar. El orden de exposición será informado a los participantes durante la sesión de reconocimiento del Auditorio, luego de acreditarse en el predio ferial.

Para más datos sobre cómo es la exhibición de los trabajos en la instancia nacional ver el 5° Apéndice.

Exposición en la Galería

Además de su presentación oral, los trabajos de Educación Superior deben exhibirse con un póster que muestre su propuesta y concreción. Se habilitará un espacio exclusivo para la exposición de los pósters ("Galería") que podrá ser visitado durante toda la feria de ciencias.



Allí, tanto los estudiantes como el docente expositor podrán dar cuenta del trabajo realizado y responder las preguntas que les realicen los evaluadores asignados por la Comisión Nacional de Valoración, otros evaluadores, las de otros expositores de la feria de ciencias y del público en general.

Los evaluadores asignados a un trabajo podrán visitar la Galería las veces que lo crean conveniente, pero será sólo durante la última sesión de exposición, cuando realizarán preguntas al equipo expositor acerca del mismo.

El póster es solo un complemento de la presentación. No supe el Informe de trabajo ni los otros elementos del mismo (Carpeta de campo, Registro Pedagógico).

En dicho formato de exhibición, es necesario combinar imágenes potentes y textos sintéticos que den cuenta de los ítems más relevantes del desarrollo de la propuesta de modo que faciliten la exposición: Introducción, Problema, Metodología, Propuesta de enseñanza, Conclusiones; éste debería ser auto-explicativo es decir, debe sostenerse sin necesidad de que estén presente sus autores.

En cuanto a las dimensiones, éstos no deben superar: 1 m de alto y 0,7 m de ancho. Es importante facilitar la lectura del póster para ello, considerar colores, formatos y tamaños de imágenes y palabras. Asimismo, no olvidar consignar el título, nivel y/o modalidad educativa a la que corresponde, autores y nombre de la institución.

Para más datos sobre cómo es la exhibición de los trabajos en la instancia nacional ver el 5° Apéndice.

VALORACIÓN DE LOS TRABAJOS EXPUESTOS EN FERIAS DE CIENCIAS

Los trabajos a presentar en las ferias de ciencias deben centrarse en propuestas de enseñanza para todos los niveles y modalidades en Ciencias Naturales, Ciencias Sociales, Educación Física, Formación Ética y Ciudadana, Lengua/Literatura, Matemática y Lenguajes artísticos, teniendo en cuenta los temas y las problemáticas identificadas en los documentos que ya se mencionaron.

Es de suma importancia recordar que los trabajos de Nivel Superior deberán incluir en la propuesta de enseñanza la unidad didáctica completa a la que hace referencia. Dicha inclusión resulta fundamental para una comprensión más abarcativa del mismo. Sin embargo, no es condición que la unidad didáctica en cuestión haya sido efectivamente implementada en espacios de práctica o residencia.

Que la temática seleccionada sea de interés para el grupo de alumnos/as, que se sientan implicados/as con ella y que, como ya se mencionó, se encuentre en estrecha relación con la comunidad en la que se encuentra el ISFD, aportará significado al proceso de elaboración y a la presentación final en la Feria Nacional.

En cuanto a los responsables de la producción presentada, se espera que los trabajos ordinarios impliquen la participación activa de alumnos/as de una clase junto al docente a cargo de los mismos quien será el responsable pedagógico del trabajo presentado.

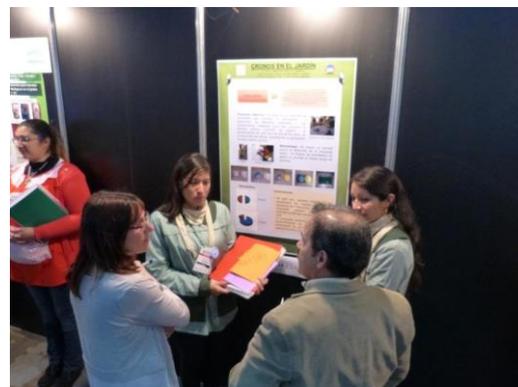
Si bien el grupo de alumnos puede contar con asesoramiento externo (investigadores, especialistas, profesionales científicos o tecnológicos previamente aprobados por las autoridades de la institución), los responsables de dicha contribución no formarán parte de los equipos que participen en las ferias Nacionales.

En las ferias de ciencias, para los trabajos de Enseñanza se tiene en cuenta:

- **Identificación y formulación del tema de enseñanza.** Delimitación del tema. Relevancia disciplinar y pedagógica. Definición de los objetivos a alcanzar. Vinculación con la problemática de la formación docente o las necesidades del nivel que le dieron origen.
- **Propuesta didáctica: enfoque y fundamentos.** Se trata de la fundamentación y el enfoque de enseñanza, asumidos en la propuesta presentada en el trabajo. Supuestos del aprendizaje involucrados en la propuesta y su correspondencia con el Nivel Educativo para el que está destinada. Secuencia didáctica sugerida en la presentación.
- **Recursos para la enseñanza.** Pertinencia con el tema seleccionado. Adecuación a las características de los sujetos del nivel al cual está dirigido. Supuestos de la enseñanza presente en los recursos.
- **Originalidad de la propuesta.** Originalidad de la propuesta en todos o en algunos de los componentes que la constituyen.
- **Informe.** Corrección en la presentación formal del trabajo en el lenguaje que se decida (temario, organización del índice, bibliografía, citas, edición de medios audiovisuales, duración y estructura del soporte elegido, etc.). Comunicación clara y accesible a los destinatarios, que dé cuenta de la contextualización temporal y espacial, los sujetos sociales intervinientes, los distintos procesos sociales implicados en el problema en cuestión.
- **Expositores.** Dominio del tema en la exposición. Claridad en la presentación. Poder de síntesis. Uso adecuado del vocabulario. Articulación y coherencia de los componentes de la presentación.
- **Carpeta de campo.** Refleja el trabajo realizado por el/los expositores. Presenta las estrategias utilizadas. Denota planificación de la tarea, organización, distintas alternativas. Presenta sucesivas etapas de trabajo que den muestra del desarrollo del mismo.
- **Exposición Oral.** Presentación acorde al trabajo realizado. Selección del material para la presentación

La totalidad de trabajos presentados en la Feria Nacional, serán valorados por, al menos, dos evaluadores los que:

- Leerán el Informe de investigación y Registro Pedagógico. Dicha lectura suele comenzar un día antes de las jornadas de exhibición de la Feria Nacional ya que cada junta o subcomisión contará con copias de los mismos.
- Escucharán el trabajo tanto en la instancia de Pósters como en el Auditorio. En el primer caso, la escucha implica visitar el espacio las veces estipuladas y motivar a que los estudiantes expongan y defiendan su trabajo. En el



caso de la escucha en el Auditorio, los evaluadores dialogarán tanto con los expositores como con el docente asesor con el fin de valorar adecuadamente tanto el trabajo como el Registro Pedagógico presentado.

- Pondrán en valor el trabajo. Para esto, los evaluadores otorgarán una calificación numérica de acuerdo a indicadores establecidos en los documentos del Programa Nacional de Ciencias y Tecnología del Ministerio de Educación y Deportes de la Nación. De la suma de los puntajes asignados por cada uno de los evaluadores asignados al trabajo se obtendrá el puntaje final. En la reunión de consenso que oportunamente se llevará a cabo, dicho puntaje permitirá guiar las distinciones a asignar.
- Realizarán devoluciones. Una vez transitadas las tareas anteriores, los/as evaluadores/as conversarán con los equipos autores de los trabajos sobre la puesta en valor realizada. Se espera que los evaluadores puedan reflexionar junto a los alumnos representantes del grupo acerca de la labor realizada, sus puntos destacables, dificultades y debilidades. Se pretende que la devolución sostenga y aumente el interés de los estudiantes y docentes en el trabajo áulico vinculado con las temáticas abordadas en el trabajo. Además de la devolución oral, los evaluadores confeccionarán una devolución escrita acerca de la puesta en valor del trabajo.

Cabe destacar que es por medio del consenso que cada subcomisión o junta definirá qué trabajos ameritan ser destacados y/o recibir una Mención Especial. Una vez finalizado el consenso, se elabora un Acta por cada uno de los trabajos destacados.

CUPOS PARA LA EDUCACIÓN SUPERIOR

Consideramos que los trabajos de este segmento de la Feria Nacional son de dos tipos, según la procedencia de los equipos:

1° tipo de trabajos: Magisterios, Profesorados de la Educación Inicial, de la Educación Secundaria/Media o de carreras universitarias de formación de docentes de cualquiera de los Niveles y/o Modalidades Educativas. Se espera que estos trabajos estén centrados exclusivamente en la enseñanza.

2° tipo de trabajos: Tecnicaturas de Nivel Terciario, de cualquier especialidad. Damos algunos ejemplos de equipos que han participado de la Feria Nacional: Tecnicatura Superior en Enfermería Profesional, Tecnicatura Superior en Desarrollo de Software, Tecnicatura Superior de Higiene y Seguridad del trabajo con Orientación a la industria de la construcción, Tecnicatura Superior en Turismo, Tecnicatura Superior en Seguridad Pública, Tecnicatura Superior en Salud Comunitaria, Tecnicatura Superior en Bibliotecología, Tecnicatura Superior en Producción Alimentaria, Tecnicatura Superior en Conservación de la Naturaleza, Tecnicatura Superior en Analista de Sistemas de Computación, Tecnicatura Superior en Pedagogía y Educación Social, Tecnicatura Superior en Recursos Humanos, Escuela de Cadetes de Policía.

En la Feria Nacional cada Jurisdicción participará con un cupo básico compuesto de la siguiente manera:

- Cinco (5) Trabajos Ordinarios del 1° tipo (Magisterios, IFD, etc.) centrados en la enseñanza de alguna de las áreas temáticas curriculares consignadas, y
- Un (1) Trabajo Ordinario del 2° tipo (Tecnicaturas).

En total entonces, este segmento de la FNEACyT involucra seis (6) Trabajos Ordinarios por Jurisdicción como cupo básico, con la salvedad que:

- *Sólo deben presentarse cinco trabajos del primer tipo. Si una Jurisdicción no tuviese trabajos de Tecnicaturas, no puede usar ese cupo para incrementar el número de trabajos del primer tipo.*
- *Sólo debe presentarse un trabajo del segundo tipo. No se permite suplir trabajos del primer tipo por otros del segundo.*

Profesorados de la Educación Inicial, de la Educación Primaria (Magisterios), de la Educación Secundaria/Media o de carreras universitarias de formación docente de cualquiera de los Niveles y/o Modalidades Educativas	5
Tecnicaturas de Nivel Terciario (Ver Modalidad de Educación Técnica y Profesional).	1
Total de trabajos para la Educación Superior	6

PERSPECTIVAS

La feria de ciencias da lugar a la presentación de propuestas de diversas áreas disciplinares centradas en el Nivel Superior y los niveles obligatorios del Sistema Educativo para los que forma.

A lo largo de esta clase intentamos profundizar en la importancia y características de las propuestas de enseñanza de los trabajos a ser presentados en las ferias de ciencias por el Nivel Superior.

Hacer foco en la enseñanza implica reconocer que hay concepciones que subyacen a las prácticas y que las mismas generan consecuencias en la forma de comprender el saber, programar y gestionar la clase.

¿Cuántas veces nos hemos preguntado cómo formamos a los futuros docentes en la enseñanza de nuestra disciplina, cuáles son las concepciones, enfoque pedagógico y político que guían nuestras prácticas?

Como sabemos, desarrollar una propuesta de este tipo implica tomar posición epistemológica sobre las teorías del conocimiento, sus métodos y también, sobre la propia práctica.

Es importante también, más allá de tener presente los saberes en torno al saber disciplinar, su objeto, sus prácticas; apelar a un enfoque didáctico que permita colocar la **enseñanza** en el centro.

Estamos seguros de que ustedes como profesionales de la educación especializados en cada área disciplinar pondrán en valor al Nivel Superior al generar dichas propuestas. Esperamos haberlos acompañado en esa dirección.

SEGMENTOS DE LA FERIA NACIONAL DE EDUCACIÓN, ARTES, CIENCIAS Y TECNOLOGÍA POR MODALIDADES EDUCATIVAS

1. EDUCACIÓN ARTÍSTICA

1.1 Educación Artística y el Nivel Primario (Segundo Ciclo)

Desde el año 2015 las escuelas primarias de todo el país pueden participar en las instancias de feria provincial y así llegar a la Feria Nacional. Es un gran incentivo para los alumnos del 2º Ciclo de este nivel, llevar a las ferias los procesos de aprendizaje que se desarrollan en las clases de arte, intercambiar con otros alumnos de otras escuelas del país y difundir las ricas experiencias educativas que se concretan en los proyectos específicos de las disciplinas artísticas, que en muchas ocasiones se producen articulando con otras áreas del currículum. Los proyectos de la Modalidad desarrollados en el nivel Primario devienen de los saberes que aprenden los niños y niñas en las diferentes disciplinas que constituyen el área: música, danza, artes visuales o teatro.

Para profundizar algunas cuestiones sobre la modalidad Educación Artística para el nivel primario siga los enlaces:

- *¿Qué tipo de proyectos se espera que presenten los/as niños/as del nivel primario en la Feria de Ciencias?*
- *¿Dónde se requiere poner el eje?*

Algunas propuestas e ideas, se puede encontrar en el Repositorio Institucional del Ministerio de Educación y Deportes de la Nación.

1.2 Educación Artística y el Nivel Secundario

1.2.1 Trayecto Común

Desde hace cuatro años estudiantes y docentes de escuelas de todo el país se encuentran en un espacio que los unifica y a la vez los distingue en sus identidades a través de producciones artísticas propias de cada provincia.

Es un paso muy importante para la Educación Artística la presencia en la Feria Nacional de Educación, Artes, Ciencias y Tecnología. Si bien muchas escuelas venían participando en las instancias provinciales con proyectos artísticos, la Modalidad no contaba con un espacio definido para presentar las especificidades y características particulares que se trabajan en las clases de arte.

En el año 2012, por primera vez, se convoca formalmente a la Modalidad para participar en el Programa de Ferias. Es así que las Escuelas Secundarias de Arte de todo el país comienzan a presentar proyectos con criterios y requisitos específicos para el área.

En esa oportunidad participaron 9 jurisdicciones y en el transcurso de estos años se fueron incrementando las provincias. Esperamos que en la edición 2016 las 24 jurisdicciones estén representadas con proyectos del área.

Se preguntarán por qué solo las secundarias de arte. Comenzar con estas instituciones de educación obligatoria con formación específica tuvo como principal objetivo construir criterios y lineamientos para la Educación Artística en Feria a partir de la difusión de las ricas y diversas propuestas educativas que se desarrollan en un formato educativo en el que priman recortes disciplinares que ponen el acento en la producción artística colectiva, popular, latinoamericana y contemporánea y donde el vínculo entre arte y tecnología se fortalece.

Esta experiencia permitió que en 2015 se ampliara la participación de la Modalidad, sumando por primera vez a todas las Secundarias que no tienen Orientación en Arte y a las escuelas de nivel Primario (circunscribiendo al 2º Ciclo), con marcos que acompañan y orientan a estas escuelas en sus clases de arte.

Para profundizar algunas cuestiones sobre la modalidad Educación Artística para el nivel secundario del trayecto común seguir los enlaces:

- *¿Desde dónde se piensan los proyectos artísticos para las ferias de ciencias?*
- *¿Por qué es importante la participación de la modalidad de Educación Artística en las ferias de ciencias?*

- ¿Quién presenta un trabajo de Educación Artística en Feria de Ciencias?
- ¿Con qué disciplinas artísticas pueden intervenir?

1.2.2 Trayecto Orientado

La Educación Artística tiene un especial desafío en la actualidad: contribuir a la igualdad de oportunidades en términos de calidad educativa para las generaciones del bicentenario (Resolución CFE N° 120/10). Las escuelas Secundarias en todas sus Orientaciones, contemplan dentro de la formación general, el abordaje de la Educación Artística, considerada como campo de conocimiento fundamental para la formación de los/las adolescentes y jóvenes. A su vez, dentro de las alternativas educativas del nivel encontramos a la *Secundaria de Arte* en tres opciones: *Orientada, con Especialidad* y *Artístico Técnica*, que, además de la formación artística que se desarrolla en el campo antes mencionado, presentan dentro de sus propuestas curriculares un Campo de Formación Específica donde se abordan saberes propios del área con mayor diversidad y especificidad que en el resto de las Orientaciones del nivel.

Los saberes del Campo de la Formación General han sido definidos desde el nivel nacional en los Núcleos de Aprendizaje Prioritario; en tanto que el Campo de la Formación Específica para las Secundarias de Arte se ha establecido a través de los Marcos de Referencia. Todos ellos son documentos con carácter de Resolución, aprobados por el Consejo Federal de Educación y constituyen los instrumentos normativos de definición curricular con los cuales las jurisdicciones han ido construyendo la Nueva Secundaria. Así entonces, todas las *Secundarias* del país cuentan con espacios curriculares de las disciplinas básicas: artes visuales, música, danza y teatro, a las que se han sumado las artes audiovisuales. Además del campo general, las *Secundarias Orientadas en Arte* presentan en el Ciclo Orientado otras materias en donde se pone el énfasis en saberes de una de las disciplinas artísticas: artes visuales, música, danza, teatro, diseño, artes audiovisuales o multimedia. Y en el caso de las *Secundarias con Especialidad* o *Artístico-Técnica* cuentan a lo largo de los dos ciclos de formación con un amplio y diverso campo específico donde se abordan materias que dan sentido a la especialidad elegida dentro de cada una de las disciplinas artísticas; por ejemplo: Bachiller en Música con Especialidad en instrumentos electrónicos y nuevas tecnologías, Bachiller en Teatro con Especialidad en Teatro y Medios, Técnico en Musicalización y Sonido, entre otras propuestas.

Cabe remarcar aquí que todas las propuestas de Secundaria de Arte mencionadas (*Orientada, con Especialidad* y *Artístico-Técnica*) desarrollan la Formación General del Bachillerato y además la Formación Específica en Arte: Música, Artes Visuales, Danzas, Artes Audiovisuales, Teatro, Diseño y Multimedia, con diferentes alcances en las distintas propuestas curriculares, pero asumen las mismas finalidades y criterios organizativos generales del Nivel. Todas y cada una de las propuestas brindan una formación artística de calidad y se caracterizan por ser opciones educativas inclusivas, donde cobran relevancia los saberes vinculados a las prácticas artísticas de carácter colectivo, popular y contemporáneo, y en particular las pertenecientes al universo cultural de nuestro país y de Latinoamérica en el contexto mundial.

Para profundizar algunas cuestiones sobre la modalidad Educación Artística para el nivel secundario del trayecto orientado seguir los enlaces:

- ¿Quiénes pueden presentar proyectos de Nivel Secundario a través de la Modalidad?
- ¿Qué se espera de los proyectos que participan en feria de ciencias?
- Sobre los lenguajes y sus presentaciones.
- Sobre la evaluación de los trabajos.

1.3 Cupos

La Modalidad de Educación Artística participará en la FNEACyT con **tres trabajos**, a saber:

1. **Un trabajo ordinario del Nivel Primario**, correspondiente al **Segundo Ciclo**, de cualquier escuela (puede corresponder a la Educación Común o bien de las Modalidades de Educación Especial, Rural, Permanente de Jóvenes y Adultos, Domiciliaria y Hospitalaria, Personas en Contexto de Privación de la Libertad, Educación Intercultural Bilingüe).
2. **Dos trabajos ordinarios de Nivel Secundario**
 - a. **Uno** que puede corresponder al Ciclo Básico o al Ciclo Orientado de cualquier escuela secundaria (puede corresponder a la Educación Común o bien de las Modalidades de Educación Especial, Rural, Permanente de

Jóvenes y Adultos, Domiciliaria y Hospitalaria, Personas en Contexto de Privación de la Libertad, Técnica y Profesional, Educación Intercultural Bilingüe). Quedan exceptuadas las Escuelas Secundarias de Arte.

- b. **Uno** que debe ser exclusivamente a Escuelas Secundarias de Arte, correspondientes a cualquiera de sus Ciclos.

NOTA 1: Recordamos que las Escuelas Secundarias de Arte son las Escuelas Secundarias especializadas en Arte, las Escuelas Secundarias con orientación artística y las Escuelas Secundarias con orientación artístico/técnica.

NOTA 2: Resaltamos que las Escuelas Secundarias de orientación en Comunicación, Arte y Diseño (CAD) serán consideradas como escuelas comunes, es decir, si tuvieran un trabajo para participar en la FNEACyT se inscribirán como escuela común, no como Escuela Secundaria de Arte.

2. EDUCACIÓN PERMANENTE DE JÓVENES Y ADULTOS

Como se señaló en las clases anteriores las ferias de ciencias no son actividades extracurriculares ni buscan involucrar grupos selectos de estudiantes. Por ejemplo, podría proponerse para trabajar con toda la clase cualquier de las materias curriculares, escoger una de las unidades didácticas y desarrollarla de modo que pueda compartirse con la comunidad.

En las ferias de ciencias se exponen producciones áulicas que dan cuenta de los aprendizajes de los estudiantes y que además permiten reconstruir los rasgos de la enseñanza realizada por el docente con su clase. Los trabajos deberían reflejar la construcción y reconstrucción del conocimiento escolar en relación a las artes, las ciencias y la tecnología teniendo como referencia los NAP y/o los diseños curriculares de su jurisdicción.

Al respecto para la Modalidad de Educación Permanente de Jóvenes y Adultos es relevante considerar los Marcos de Referencia de la Resolución del Consejo Federal de Educación N° 254/15; en particular, las orientaciones para Ciencias Naturales y Exactas se hallan en los Anexos N° 1, 5 y 4 de dicha Resolución. Como iniciativa pedagógica la feria de ciencias despliega espacios de enseñanza/aprendizaje donde se generan encuentros de docentes y estudiantes de todos los Niveles y Modalidades Educativas atravesados por el descubrimiento, el asombro, la reflexión y el debate.

De esta manera, las ferias de ciencias se enmarca en la propuesta *Alfabetización en Ciencia y Tecnología para Todos* de la UNESCO que entre sus propósitos generales se destaca la promoción de un mejor conocimiento y comprensión de la ciencia y la tecnología, sus productos y métodos y la valoración de su importancia e impacto en el pensamiento y la calidad de vida contemporánea así como en el desarrollo sustentable en el ámbito nacional y regional.

Las ferias de ciencias, de esta manera, materializan la intensión de despertar, alentar y reafirmar vocaciones científico/tecnológicas en jóvenes y adultos.

Lo temas de los trabajos para estudiantes y docentes de esta Modalidad son los mismos que enfocan en el Nivel Primario o Secundario, sólo que bajo el abordaje y la perspectiva que plantea la didáctica de la educación para adultos.

Ya sea un trabajo enfocado en artes o en ciencias, o bien se busque elaborar un producto tecnológico, es recomendable conectar su desarrollo con el uso de TIC, más allá de la obvia utilización de computadoras para el procesamiento de la información utilizada o el armado de la exposición.

Por el rasgo de los estudiantes de esta Modalidad resulta natural que el tema a enfocar en el trabajo de ferias sea consensuado entre el docente y su clase, siempre teniendo en cuenta que ese tema debe vincularse directamente a un eje temático de algunas de las áreas desarrolladas en el currículum del nivel educativo correspondiente (primario o secundario).

Para los trabajos de esta Modalidad se sugiere siempre que sea posible generar la participación de varias áreas temáticas en el mismo proyecto involucrando diversos profesores, de modo de generar un producto que resulte del debate al interior de una comunidad de aprendizaje que respete y enriquezca las pautas didácticas propias de la educación de adultos.

Este modo de encarar el trabajo permite una relación más cercana y significativa entre docentes, estudiantes, especialistas, el entorno familiar y la sociedad general. Y también reconocer los saberes propios, los lenguajes de los diferentes grupos sociales y culturales y los nuevos mundos simbólicos constituidos y generados a partir de los cambios de época.

Un rasgo diferencial de los trabajos de la Modalidad es el tipo de comunicación, siempre a cargo de estudiantes adultos, lo que permite enfoques y riquezas diferentes a los planteos de los niños o adolescentes de los otros segmentos feriales. La diferencia no es en contenidos sino en la significancia de los mismos en individuos de diferente edad escolar. Es

indispensable que el docente orientador lleve a cabo el Registro Pedagógico del trabajo, describiendo la génesis y desarrollo del trabajo realizado por la clase.

Como también se mencionó, el Registro Pedagógico lleva la narrativa personal del docente que traspasa la descripción de la tarea de indagación de sus estudiantes y se centra en lo relativo al proceso de enseñanza y aprendizaje. Simultáneamente, los estudiantes armarán la Carpeta del campo con todos los elementos que van configurándolo como un trabajo de feria de ciencias.

En el caso de trabajos de la Modalidad de Educación Permanente de Jóvenes y Adultos creemos interesante que a medida que el docente avanza en el Registro Pedagógico genera espacios para compartirlo con sus estudiantes. Finalmente, estudiantes y docentes armarán juntos el tercer elemento de la exposición ferial: el Informe del Trabajo, que da cuenta del desarrollo y resultados obtenidos.

2.1 Cupos

Cada Jurisdicción participará con un (1) Trabajo Ordinario que puede corresponder a la Educación Primaria o bien a la Educación Secundaria.

3. EDUCACIÓN DE PERSONAS EN CONTEXTOS DE PRIVACIÓN DE LA LIBERTAD

Se trata de una feria centrada en trabajos de alumnos/as *en contextos de privación de su libertad* (cárceles, institutos de menores, etc.) que pueden enfocarse en dos Niveles Educativos: Primario y Secundario. Se espera que los trabajos a exhibir en esta Feria Nacional impliquen la participación activa de un equipo formado por uno o más estudiantes de la misma institución educativa, junto al docente a cargo de los mismos, responsable del trabajo presentado, más un representante de la Institución en donde está inscripto.

Las escuelas en contextos de encierro, en sus niveles Primario y Secundario, pertenecen al universo social y pedagógico de la Educación del Adulto *constituyendo una modalidad específica del sistema educativo nacional*, tal cual como surge de la Ley de Educación Nacional 26.206. Se podría pensar esta relación como una relación entre “género” (Educación del Adulto) y “especie” (Modalidad Educativa) de forma tal de identificar la institucionalidad de la modalidad educativa como *diferencia específica*.

En el Nivel Primario, proponemos que los trabajos de la Feria de Ciencias introduzcan una *pedagogía de los valores* solidarios, la vida en comunidad, una reflexión sobre el “estar y hacer juntos”, la importancia decisiva del lazo social y del respeto al otro.

En el Nivel Secundario, enfatizamos lo expuesto en el nivel anterior, reforzándolo, con el compromiso del saber y la promoción de la ciencia y la técnica para mejorar, fortalecer y generar, una sociedad mejor, con mayor oportunidades de felicidad y realización para sus integrantes, destacando siempre el trabajo en equipo y el ejercicio permanente de escuchar al otro; un entrenamiento que desde las aulas debe crecer y expandirse entre los trabajos de nuestros estudiantes de todo el país.

Eventualmente, la presencia de los estudiantes de esta modalidad en el *evento de ferias* puede tener algún tipo de inconveniente que lo impida. Se habilita, por lo tanto, la posibilidad de que el trabajo de los estudiantes sea presentado solo por el docente a cargo o bien que los estudiantes puedan comunicarse a través de Internet con la Comisión de Valoración de Trabajos durante la misma Feria Nacional.

Asimismo, los equipos podrán enviar a la Feria Nacional para su exhibición en el stand material audiovisual que de cuenta del trabajo realizado por el equipo autor. Este material será puesto a disposición de los evaluadores responsables. (Nota: la jurisdicción correspondiente deberá solicitar con suficiente anticipación a la organización las facilidades requeridas para la visualización de estos materiales.)

Esta gestión incluye necesariamente la autorización de los jueces de las causas de los estudiantes; requisito indispensable, necesario, obligatorio para la participación de los estudiantes privados de su libertad.

En ese sentido, cabe destacar, que la modalidad estará, tanto en su nivel nacional como, a través de sus equipos provinciales, a disposición de los equipos provinciales para evacuar consultas, dudas y brindar íntegro asesoramiento para le gestión de la participación del estudiante en contextos de encierro en las distintas instancias del programa.

En el caso que el estudiante pueda, efectivamente, participar el equipo de presentación en el *evento de ferias* estará formado hasta por dos estudiantes; si la participación de los alumnos/as no puede gestionarse, durante todas las jornadas de la feria, se habilitará su exposición durante el lapso permitido.

Como se mencionó, los equipos pueden estar orientados por uno o varios docentes (siempre de la misma institución), profesionales, técnicos o personas idóneas en el tema, propuestos o elegidos por los integrantes del mismo equipo. También puede contar con asesoramiento externo a la Institución (por ejemplo, investigadores o profesionales científicos o tecnológicos cuyo rol previamente haya sido aprobado por el Director de la Institución Educativa). Estos profesionales (internos o externos a la institución) no formarán parte de los equipos que participen en el *evento de ferias*.

Cada Jurisdicción participa con un máximo de un trabajo ordinario en este segmento de la Feria Nacional ya sea de Nivel Primario o Secundario y se exhibirán en el evento de Escuelas en Ferias correspondiente. Todos los Trabajos Ordinarios de esta Modalidad se centrarán en temáticas vinculadas con los campos curriculares consignados en los apartados de Escuelas en Ferias para la Educación Primaria y Secundaria.

La participación de los estudiantes de la Modalidad Educación en Contextos de Encierro en esta Programa Nacional no supone ni implica una asignación curricular o temática específica.

Los estudiantes de la modalidad deben trabajar sobre cualquier temática que sea de su interés cognoscitivo, intelectual, y solo si lo desean y resultara atinente a la investigación construida, pueden exponer sobre el contexto educativo en el cual se encuentran inmersos.

Lo contrario implicaría ahondar en la producción social de estigmas que suponen que una persona privada de su libertad no puede estudiar, preocuparse, indagar sobre ninguna otra cuestión que su propia situación material. Equivale a decir que el estudiante en un contexto rural no puede estudiar economía urbana por la localización geográfica en la cual transcurre su cotidianeidad. O que el estudiante de una comunidad originaria no puede estudiar a Howard Lovecraft por sus raíces culturales. Dicho de otro modo: el asunto en el cual centraran su participación los estudiantes de la modalidad no se puede, de ningún modo, limitarse a “lo penal”, o a “el encierro”, sino que debe, al contrario, abrirse la posibilidad del pensamiento a las matemáticas, al ajedrez, a las ciencias sociales, naturales, la tecnología, etc.

Ejemplo de lo aquí expuesto son las siguientes filmaciones, con palabras de los estudiantes de la modalidad en la Feria de Ciencias:

- <https://www.youtube.com/watch?v=zm9jE62owKk>
- <https://www.youtube.com/watch?v=GYQtNVjSvLw>
- <https://www.youtube.com/watch?v=K8UDYYjpLmE>
- <https://www.youtube.com/watch?v=Ts1bQL6NYAU>
- <https://www.youtube.com/watch?v=zHmYHWklula>

Para más datos sobre cómo es la exhibición de los trabajos en la instancia nacional ver el 5° Apéndice.

3.1 Cupos

Cada Jurisdicción participará con un (1) Trabajo Ordinario que puede corresponder a la Educación Primaria o bien a la Educación Secundaria.

4. EDUCACIÓN DOMICILIARIA Y HOSPITALARIA

A partir de la promulgación de la Ley de Educación Nacional 26.206/2006, la Educación Domiciliaria y Hospitalaria constituye una de las ocho Modalidades Educativas del Sistema Educativo. De este modo, se desprende de la Educación Especial y centra su acción en el resguardo de las trayectorias educativas de los alumnos cuya situación de enfermedad les impide transitoriamente asistir de manera regular a sus escuelas. De aquí que la Modalidad de Educación Domiciliaria y Hospitalaria presenta algunas características propias, establecidas en la Res. CFE N° 202/2013.

La Educación Domiciliaria y Hospitalaria constituye una opción organizativa de la educación común, destinada a garantizar el derecho a la educación de una población que, debido a las circunstancias vitales que le toca atravesar, no puede concurrir de forma regular a la escuela.

La modalidad se propone llevar la escuela allí donde el alumno se encuentra, desplegando estrategias para el sostén y acompañamiento de las trayectorias educativas de todos y cada uno

de los estudiantes, atendiendo a circunstancias que obstaculizan o ponen en riesgo su escolaridad.

La Educación Domiciliaria y Hospitalaria se define como “la modalidad del sistema educativo, en los niveles de Educación Inicial, Primaria y Secundaria, destinada a garantizar el derecho a la educación de los/as alumnos/as que, por razones de salud, se ven imposibilitados/as de asistir con regularidad a una institución educativa en los niveles de la educación obligatoria” (Ley de Educación Nacional Nº 26.206). El objetivo de esta modalidad es garantizarles la igualdad de oportunidades, permitiendo la continuidad de sus estudios, resguardando sus trayectorias escolares. Los alumnos y los docentes de Educación Domiciliaria y Hospitalaria no dejan de ser alumnos y docentes a pesar de que los encuentros pedagógicos tienen lugar en contextos poco habituales, como son los centros de salud o los hogares de los alumnos.

El logro de la igualdad educativa para los alumnos en situación de enfermedad exige el desarrollo e implementación de una oferta educativa flexible y adaptada, que les permita acceder a una educación de calidad con el fin de lograr la continuidad de sus trayectorias escolares dentro del sistema educativo. El reconocimiento de la población que se encuentra impedida de acceder o permanecer en las escuelas debido a situaciones de enfermedad, que se complejizan a menudo debido a la vulnerabilidad social, exige la participación en el proceso general de construcción y concreción de la igualdad educativa, en el marco de un sistema educativo más inclusivo, justo e igualitario.

El ingreso a la Modalidad Educación Domiciliaria y Hospitalaria constituye una estrategia para garantizar la trayectoria escolar de todo sujeto que atraviesa una situación de enfermedad que no le ha permitido completar su escolaridad en los niveles obligatorios. Su trayectoria escolar estará estrechamente ligada al curso que asuma la enfermedad y su tratamiento, esto es: evolución, complicaciones, recidivas, derivaciones a otros centros sanitarios, a otras localidades.

Desde un plano médico, el modo de abordaje de las distintas patologías ha cambiado a lo largo de los últimos años. Esto influye directamente en las trayectorias escolares de los sujetos que atraviesan por este tipo de situaciones particulares. Las trayectorias educativas de estos alumnos consistirán en idas y vueltas por los distintos escenarios (sanatorio, hogar, escuela) en forma variada pero continua, lo cual garantiza su derecho a la educación a través de la continuidad de los aprendizajes previstos para el grado/año correspondiente.

En la complejidad de estos cambios, muchas veces repentinos y aleatorios del curso del proceso de salud-enfermedad que atraviesan los sujetos, radica uno de los mayores desafíos que esta modalidad educativa debe enfrentar. Aunque no se dispone aún de información estadística acerca de en qué medida la discontinuidad de las trayectorias escolares se encuentra vinculada a problemas de salud de la población infanto-juvenil, podemos suponer que, sin duda, tiene una influencia considerable. Es en el nivel secundario donde se plantean los desafíos más grandes, ya que es el nivel donde se presentan los mayores índices de deserción, repitencia y abandono.

Ningún alumno debería quedar apartado de su mundo escolar a causa de una enfermedad. Es un alumno, como todos los demás, y su derecho a la educación debe verse garantizado. Faltará a clase durante un tiempo más o menos prolongado, pero desea volver y continuar sus estudios. Necesita percibir la cercanía de aquellos con quienes, hasta entonces, compartía su día a día. La Educación Domiciliaria y Hospitalaria aparece en este escenario como una estrategia destinada a garantizar la continuidad educativa de esos alumnos: la escuela les permite recuperar algo de lo que perdieron al momento de enfermar.

Un trabajo articulado entre la escuela de referencia y la escuela o servicio de la modalidad Domiciliaria y Hospitalaria es esencial para que el alumno mantenga el vínculo con su escuela. Una comunicación fluida hará que el alumno reconozca el trabajo conjunto y se sienta en confianza con los docentes de la modalidad para avanzar a nivel escolar.

Para profundizar en el conocimiento sobre la modalidad Educación Domiciliaria y Hospitalaria, se recomienda la lectura del texto “Aportes para la construcción de la modalidad Educación Domiciliaria y Hospitalaria”, MEN, 2014. Disponible en: <http://repositorio.educacion.gov.ar:8080/dspace/handle/123456789/110089>

A los fines de la participación en ferias de ciencias es necesario tener en cuenta que la matrícula de la Modalidad Educación Domiciliaria y Hospitalaria es transitoria y que los alumnos siguen estando matriculados en sus escuelas de origen, estimulando de este modo su sentido de pertenencia a aquellas escuelas a las que regresarán una vez superada la situación de enfermedad que les impide asistir. A su vez, es importante enfatizar el valor de la participación de los alumnos en situación de enfermedad en los procesos de enseñanza que se llevan a cabo en sus escuelas de origen, interactuando con su grupo de compañeros a través de los canales (presenciales o virtuales) que se estimen convenientes en cada caso. Esto lleva a subrayar particularmente la necesidad de articulación fluida entre los docentes de la modalidad y los de la escuela de referencia de los alumnos.

Se propicia que la participación en Ferias de Ciencias colabore en el fortalecimiento de la articulación entre los proyectos y las prácticas de enseñanza en las escuelas de origen de los alumnos y sus experiencias de aprendizaje cuando se encuentran en situación de enfermedad y continúan su educación en el marco de la modalidad. Como con el resto de los ordinarios se espera que los trabajos que incluyan la participación de alumnos en situación de enfermedad, la participación activa del estudiante junto con sus docentes (de la Modalidad y de la escuela de origen) y sus compañeros de sala, grado o curso, en la medida de sus posibilidades y en el período que dure su internación o su estadio fuera de la escuela de origen. El trabajo deberá poner en evidencia la labor realizada por el/los docente/s (de la modalidad y de la escuela de referencia) con el alumno que se halla fuera de su escuela, de manera dinámica y activa y de la interacción con su grupo de pares y con los docentes de la escuela de referencia.

Esperamos que muestren cómo han logrado observar un hecho o un fenómeno natural, una problemática o una necesidad de la sociedad, u otras situaciones que despertaron su curiosidad e interés, indagar sobre sus posibles explicaciones, soluciones y consecuencias. En definitiva, que nos muestren qué han aprendido en ese proceso.

4.1 La Modalidad en el Nivel Inicial

En este Nivel la Educación Domiciliaria y Hospitalaria presenta algunas características particulares. No en todas las provincias son docentes del nivel quienes se ocupan de la escolarización de los niños en situación de enfermedad. Es frecuente que sean docentes de nivel primario o de la modalidad Especial quienes asuman esta tarea. Se valorará especialmente cuando los docentes a cargo pertenezcan al nivel inicial. Asimismo, resulta sumamente valioso que los proyectos den lugar a actividades conjuntas entre el niño/a hospitalizado o en reposo domiciliario y el grupo de pares de la sala, fortaleciendo la socialización en las edades más tempranas del desarrollo infantil, siendo el juego la estrategia privilegiada para el desarrollo en esta etapa.

Se sugiere la lectura del material “El juego en la EDyH”, disponible en:<http://repositorio.educacion.gov.ar:8080/dspace/handle/123456789/110144>

4.2 La Modalidad en el Nivel Primario

En este Nivel se valorará especialmente aquellos proyectos de Feria de Ciencias que sean conducidos conjuntamente por docentes de la escuela primaria de origen y el docente de la modalidad que temporalmente escolariza a un alumno de ese curso que se encuentra en situación de enfermedad. Se promoverá en todo momento, siempre dentro de las posibilidades actuales del alumno, la participación activa en las distintas etapas del proyecto, incluido el momento de exposición. Asimismo, la presentación debería poder dar cuenta de la articulación lograda entre la institución de origen y la escuela o servicio Domiciliario y/u Hospitalario.

4.3 La Modalidad en el Nivel Secundario

En el nivel secundario, se valorará especialmente aquellos proyectos de Feria de Ciencias que sean conducidos conjuntamente por docentes de la escuela secundaria de origen y docentes del nivel que se desempeñan en la modalidad. Es necesario resaltar la importancia de que quienes escolaricen a los alumnos del nivel secundario en situación de enfermedad tengan formación para este nivel educativo, siendo que en algunas jurisdicciones, esta tarea es desempeñada por docentes con formación en Educación Especial. Se promoverá en todo momento, siempre dentro de las posibilidades actuales del alumno, la participación activa en las distintas etapas del proyecto, incluido el momento de exposición. Asimismo, la presentación debería poder dar cuenta de la articulación lograda entre la institución de origen y la escuela o servicio Domiciliario y/u Hospitalario. Se espera que los proyectos reflejen las diversas orientaciones de la Nueva Escuela Secundaria.

Se sugiere la lectura del material “La educación domiciliaria y hospitalaria en el nivel medio”, disponible en:
<http://repositorio.educacion.gov.ar:8080/dspace/handle/123456789/110145>

4.4. La Modalidad en el Nivel Superior

Para el nivel superior, se valorarán aquellos proyectos que den cuenta de trabajo articulado entre IFD e instituciones de esta Modalidad, donde los docentes en formación puedan realizar propuestas de enseñanza (y en el mejor de los casos, llevarlas adelante) para el abordaje de contenidos propios del nivel para el que se están formando, cuando la escolarización de los alumnos deba realizarse en centros de salud y/o en domicilios, con las limitaciones y posibilidades que estos contextos habilitan.

4.5 Cupos

Cada Jurisdicción participará con un (1) Trabajo Ordinario que puede corresponder a cualquiera de los Niveles Educativos mencionados.

5. EDUCACIÓN ESPECIAL

A partir del marco normativo vigente, la Educación Especial, como Modalidad transversal al sistema educativo, viene promoviendo lineamientos pedagógicos relacionados con políticas de inclusión de los/as estudiantes con discapacidad, con el objetivo de generar y profundizar cultura escolar inclusiva. La Convención sobre los derechos de las personas con discapacidad, con jerarquía constitucional desde 2014, propone un cambio de paradigma en torno a la discapacidad, promoviendo su modelo social. A partir del mismo, la discapacidad ya no es considerada como un atributo de la persona, sino como un conjunto de condiciones que responden a la interacción entre las características del individuo y el contexto social, debiéndose detectar las barreras que impiden la plena presencia, participación y aprendizaje de las personas con discapacidad en la vida social, para modificarlas con los ajustes que se requieran, de manera que estas participen en igualdad de condiciones con los demás.

Específicamente en el ámbito educativo, la LEN de 2006 promueve la transversalidad de la Modalidad Educación Especial a los niveles y otras modalidades que componen el sistema educativo. La Res. CFE N° 155/11 refiere a los lineamientos pedagógicos específicos para la Educación Especial, promoviendo el acompañamiento de las trayectorias escolares de los alumnos con discapacidad en el contexto escolar donde se encuentren, a partir del desarrollo de propuestas pedagógicas que contemplen estrategias diversificadas y configuraciones de apoyo para el acceso al currículum.

Las diferencias individuales se presentan como oportunidades para enriquecer el aprendizaje y no como un problema, y es a partir de ello que la Modalidad Educación Especial se propone generar una cultura escolar inclusiva, sea por medio del acompañamiento en la integración escolar de alumnos con discapacidad en Educación Común, como a través de la planificación de espacios curriculares compartidos entre estudiantes con y sin discapacidad, entre otras estrategias. El objetivo de la Modalidad es fomentar la implementación de acciones que fortalezcan y propicien la cultura escolar inclusiva, transversal a todos los niveles y modalidades, destinadas a promover transformaciones al interior del sistema educativo, que posibiliten la mejora en las propuestas de enseñanza y aprendizaje respetando la diversidad, característica de la población escolar.

Las Ferias de Ciencias son una nueva oportunidad para efectivizar estos principios al interior del Sistema Educativo, mediante propuestas de enseñanza accesibles para la población con discapacidad en vistas a participar en igualdad de condiciones con los demás y sin discriminación, a través de propuestas de aprendizaje colaborativo que fomenten prácticas inclusivas y de calidad para todo. Diversas propuestas de enseñanza, accesibles para todos, diseñadas en base a secuencias didácticas, así como contemplando los distintos tipos de discapacidad, se encuentran en: <http://escritorioeducacionespecial.educ.ar/datos/libro-utic.html>. Allí también se encuentran distintos softwares accesibles de descarga gratuita.

Para estos fines se propone desde la Modalidad promuevan la presentación de proyectos en los cuales el trabajo sea conjunto entre estudiantes con y sin discapacidad, que generen apropiación de saberes y conocimientos de diferentes áreas curriculares, como herramienta fundamental para la inclusión de los estudiantes con discapacidad a los diferentes ámbitos de la vida social.

Dentro de este marco pedagógico, proponemos la implementación de estrategias didácticas de aprendizaje colaborativo. Es decir, llevar adelante un proyecto conjunto entre estudiantes de distintas escuelas que no estimule la competencia, sino que promueva el trabajo en equipo, la asignación de roles a partir de las potencialidades de cada integrante, con el objetivo de alcanzar aprendizajes comunes. Entre las características del aprendizaje colaborativo, creemos importante señalar el diseño intencional en el que los profesores estructuran las actividades de aprendizaje para los alumnos, seleccionando entre una serie de tareas preestructuradas, o creando sus propias estructuras.

Otro aspecto a considerar es la colaboración, en donde a partir de un mismo proyecto común los estudiantes se desenvuelvan en diferentes roles (responsabilidades), participando lo más equitativamente posible. Uno de los objetivos principales de este tipo de estrategia es que tenga lugar una tarea estructurada para alcanzar determinados aprendizajes significativos, incrementando sus conocimientos y profundizando su comprensión sobre las temáticas abordadas. La participación de los estudiantes en la determinación de las normas de los grupos les permite tomarlas como algo propio y asumir la responsabilidad tanto en su elaboración como en su cumplimiento.

Es intención de la Modalidad, pues, que la participación en las Ferias de Ciencias profundice las prácticas inclusivas que fortalezcan a los estudiantes y la comunidad educativa en su conjunto, como así también los lazos con otros ámbitos comunitarios, generando mayor y mejor inclusión de los estudiantes a partir de la apropiación de conocimientos y saberes.

5.1 Cupos

Cada Jurisdicción participará con un (1) Trabajo Ordinario que puede corresponder a los Niveles Inicial, Primario o Secundario.

6. EDUCACIÓN INTERCULTURAL BILINGÜE

A partir del año 2006, como parte del proceso de elaboración, discusión y puesta en vigencia de la Ley de Educación Nacional (26.206) se incluyó la EIB como una de las ocho modalidades del sistema educativo; lo que implicó propiciar la construcción de mecanismos con el conjunto de actores involucrados en los procesos educativos interculturales y/o bilingües, en los sistemas educativos de las jurisdicciones provinciales, de la Ciudad Autónoma de Buenos Aires, y nacional, así como la necesaria participación de los pueblos indígenas y sus organizaciones. En su artículo 52, la Ley de Educación Nacional establece que la Modalidad de Educación Intercultural Bilingüe (MEIB) garantiza el derecho constitucional (Art. 75 Inc. 17 de la C.N) de los pueblos indígenas a recibir una educación que *“contribuya a preservar y fortalecer sus pautas culturales, su lengua, cosmovisión e identidad étnica”*. Mientras que en el artículo 53 el Estado se responsabiliza de la *“creación de mecanismos de participación permanente de los/as representantes de los pueblos indígenas en los órganos responsables de definir y evaluar las estrategias de EIB”*.

Dicho mandato es recogido y asumido por la política educativa mediante la Resolución Nº 1119/10 del Ministerio de Educación Nacional, la cual reconoce al “Consejo Educativo Autónomo de Pueblos Indígenas” (CEAPI) como entidad representativa de los pueblos indígenas con función consultiva y de asesoramiento ante el Ministerio de Educación Nacional y el Consejo Federal de Educación; y por su parte la Resolución Nº 119/10 del Consejo Federal de Educación (CFE) aprueba el documento de lineamientos generales para la implementación de la Modalidad de EIB.

Como correlato de las normativas que anteceden, el modelo de gestión que se propone desde la MEIB es de carácter principalmente participativo, articulando permanentemente con dos actores: los Referentes/Responsables jurisdiccionales de la Modalidad de EIB y los miembros del CEAPI nacional.

En lo relativo al nivel de la participación en la gestión educativa, la conformación del CEAPI interpela profundamente: (a) el diseño de políticas educativas homogeneizantes presentes aún en el currículo educativo formal; (b) las relaciones construidas históricamente entre el Estado y los Pueblos Indígenas; y (c) las múltiples relaciones que se tejen al interior mismo de las comunidades. Esto representa un desafío a la vez que se convierte en un compromiso para revertir procesos de invisibilización de la diversidad y aportar a la creciente demanda de participación de los pueblos indígenas en la vida política del país.

Uno de los objetivos de la Modalidad de EIB es dar cuenta de las trayectorias escolares de los niños, niñas, jóvenes y adultos pertenecientes a los pueblos originarios que concurren a la escuela. Tiene como horizonte llegar al núcleo central de la acción pedagógica en estas trayectorias educativas.

Es tarea de todos trabajar por la igualdad para que niñas, niños y jóvenes indígenas gocen de los mismos derechos que tienen todos, con trayectorias escolares que les permitan el acceso a cada nivel, la permanencia en el mismo, la inserción en prácticas educativas que dialoguen entre sí desde un enfoque intercultural, recorridos que propicien la permanencia, continuidad, avances hacia los niveles siguientes del sistema, así como garantizar su egreso, de modo tal que las mismas oportunidades y condiciones sean para todos los estudiantes y sin que se provoque en este recorrido la pérdida de su identidad, o negación de la misma.

Desde estas consideraciones la Modalidad de EIB propicia la continuidad del espacio de reflexión y acción en su participación en la Feria Nacional de Educación, Artes, Ciencias y Tecnología como una instancia que se ha constituido en una importante fortaleza para la tarea de cada una de las jurisdicciones, y al mismo tiempo ha permitido avances significativos en la vinculación de la Modalidad de EIB con el conjunto del sistema educativo y la participación a través del CEAPI. La idea inclusiva que nos propone Feria cuando dice que *“la totalidad del currículo escolar puede ser trabajado en el marco de la Feria”* nos habilita y desafía a pensar que los conocimientos, prácticas y saberes de los pueblos indígenas,

problematizados y pensados desde las áreas curriculares y los diseños jurisdiccionales están convocados a ser parte de este proceso educativo denominado Feria, que nos interpela en pensar más y mejores estrategias de aprendizajes y enseñanza desde la diversidad cultural existente en nuestros estudiantes.

Cuando un grupo de estudiantes pertenecientes a uno o más pueblos originarios cuestiona un tema desarrollado en el aula de una escuela reflexionando sobre su propio conocimiento, el de sus padres o de su comunidad como aporte al docente o al resto de la clase, nace un posible proyecto de EIB, desde la propia reflexión de estos alumnos sobre su identidad.

En la misma sintonía, cuando un grupo de estudiantes que tienen como compañeros de aula o de la institución educativa a otros alumnos pertenecientes a un pueblo indígena, e interrogan sobre sus valores, lenguas, cosmovisiones, historia, sistemas numéricos etc., también se está gestando un proyecto de EIB, si el docente asume esta inquietud como parte su planificación.

Lecturas recomendadas

- Ley N° 26.206. Título II. Capítulo XI. Artículos: 52, 53 y 54.
- Resolución Ministerial 1119/10. Reconocimiento del CEAPI
- Resolución CFE 119/10 y su Anexo. La Modalidad de EIB en el Sistema Educativo Nacional
- Se recomienda ingresar a la página web: <http://www.ceapi.info/>

6.1 La Modalidad en el Nivel Inicial

Se recomienda en aquellas escuelas que cuenten con parejas pedagógicas en las aulas, madres cuidadoras, o educadores infantiles comunitarios, incorporarlos al proyecto. Para estos niños de pueblos indígenas los juegos, la música, cantos, melodías, relatos forman parte de sus conocimientos, muchas veces transmitidos en sus propios idiomas. Los niños de pueblos indígenas poseen una variada cantidad de juegos relacionados con la naturaleza, la reciprocidad, e incluso los que de manera lúdica indican reglas de comportamiento en su comunidad. El primer *corte de pelo* como iniciación a ser parte de la comunidad es practicado a temprana edad, entre los 4 y 5 años. Por esto es importante que los trabajos de EIB, favorezcan el respeto y valoración de las pautas culturales y lingüísticas de estos niños.

6.2 La Modalidad en el Nivel Primario

Se recomienda que aquellas escuelas que cuenten con idóneos, o Maestros Interculturales Bilingües, los hagan partícipes de los proyectos. En muchas escuelas, tanto urbanas como rurales los niños ingresan al primer ciclo siendo monolingües en su idioma materno, es necesario que los proyectos los invite como una estrategia de alfabetización a mostrar la riqueza y el potencial que guarda su lengua. En este nivel los niños forjan su autoestima en función de su relación con sus pares, con los docentes y con el conocimiento que los interpela desde la escuela, por esto los proyectos de EIB parten de una apropiación crítica y selectiva de conocimientos, saberes y práctica de las diversas culturas, de manera de empoderar su trayectoria escolar. Se recomienda además que haya una articulación con los CAI interculturales, los cuales en muchas ocasiones proponen diferentes formatos de aprendizajes a través de talleres de lengua y cultura.

6.3 La Modalidad en el Nivel Secundario

Se recomienda que aquellas escuelas que cuenten con Idóneos, o Profesores Interculturales Bilingües, sean acompañantes en los proyectos. En muchas ocasiones la escuela cuenta con tutores interculturales, según la cantidad de niños que reciben becas específicas por pertenecer a un pueblo indígena, los cuales cuentan con herramientas para asesorar en el proyecto propuesto. En este nivel se produce fuertemente un trabajo de la construcción de ciudadanía, la modalidad propone que los trabajos reflejen un enfoque construcción de ciudadanías interculturales, estos tipos de trabajos además de mostrar un conocimiento específico o aplicación del mismo, interpelan la discriminación y el bullying reflejados en la violencia educativa tan visibles en los medios de comunicación. Por otra parte, si bien los jóvenes en este nivel suelen estar alfabetizados en dos lenguas, no dejan de lado sus costumbres y valores arraigados, los cuales son propicios para generar nuevas formas de investigar y participar en los proyectos de EIB. Se recomienda además identificar la existencia de CAJ que propongan actividades interculturales, o de PMI cuyo eje sea la interculturalidad, que puedan colaborar con el proyecto.

6.4 La Modalidad en el Nivel Superior

En la feria de ciencias también se exhiben trabajos sobre educación, es decir, centrados en la enseñanza y los aprendizajes de diferentes tópicos escolares, incluso sobre la formación docente. Existen Institutos de Formación Docente para la enseñanza Primaria y Secundaria con enfoque/orientación en EIB, los cuales precisamente realizan aportes permanentes sobre situaciones de enseñanza de distintas áreas curriculares en posibles aulas multiculturales.

6.5 Cupos y temáticas

Cada Jurisdicción participará con un (1) Trabajo Ordinario que puede corresponder a cualquiera de los Niveles Educativos mencionados antes consignados. A modo de ejemplo citamos algunos tópicos específicos en los que los trabajos pueden enfocarse, señalando que los mismos no son únicos ni excluyentes:

- **Para Ciencias Sociales, Ciencias Naturales y Educación Ambiental:** *Configuración del espacio territorial. Situaciones problemáticas territoriales y ambientales. Abordaje de fechas significativas y/o celebraciones propias de la comunidad indígena. Ethnohistoria. Abordaje de las ciencias sociales desde la cosmovisión de los pueblos indígenas. Construcción de identidades. La concepción espacio-tiempo. Conocimiento de los pueblos indígenas de las propiedades medicinales y/o curativas de plantas autóctonas. Alimentación tradicional. Etnobotánica.*
- **Para Matemática:** *Etnomatemática. Sistemas numerales propios de cada pueblo. Etnogeometría. Conceptos geométricos abordados desde los pueblos indígenas. Formas geométricas que se utilizan en la comunidad. Unidades o sistemas de medidas que se utilizan local o regionalmente (tiempo, capacidad, longitud, superficie, volumen). Astronomía: relación entre la observación del cielo y la organización de actividades productivas, culturales-ceremoniales. Técnicas de cálculo, medición y estimación; procedimientos de inferencia en las comunidades; otros conceptos, técnicas e instrumentos matemáticos usuales, símbolos correspondientes a los conceptos, técnicas e instrumentos matemáticos.*
- **Para Educación Tecnológica:** *Arquitectura de los pueblos indígenas. Construcción de herramientas vinculadas al desarrollo de las comunidades indígenas: canales, terrazas de cultivos, telares, hornos, entre otras.*

7. EDUCACIÓN RURAL

La participación de la Modalidad Educación Rural como tal en las ferias de ciencias data del año 2012. En ese año se incluyeron en los documentos de trabajo algunas de las consideraciones a tener en cuenta para la presentación y evaluación de los trabajos provenientes de escuelas rurales. Sin embargo estas escuelas asistían desde mucho tiempo atrás y eran evaluadas con los mismos criterios que las urbanas. Desde el 2014 la participación de las escuelas rurales en las ferias de ciencias creció de manera exponencial.

La Modalidad Educación Rural se define en La Ley de Educación Nacional (LEN) como “... la modalidad del sistema educativo de los niveles de Educación Inicial, Primaria y Secundaria destinada a garantizar el cumplimiento de la escolaridad obligatoria a través de formas adecuadas a las necesidades y particularidades de la población que habita en zonas rurales. Se implementa en las escuelas que son definidas como rurales según criterios consensuados entre el Ministerio de Educación, Ciencia y Tecnología y las Provincias, en el marco del Consejo Federal de Educación” (Art. 49°).

La misma norma fija los objetivos de la Educación Rural:

- a) Garantizar el acceso a los saberes postulados para el conjunto del sistema a través de propuestas pedagógicas flexibles que fortalezcan el vínculo con las identidades culturales y las actividades productivas locales;
- b) Promover diseños institucionales que permitan a los/as alumnos/as mantener los vínculos con su núcleo familiar y su medio local de pertenencia, durante el proceso educativo, garantizando la necesaria coordinación y articulación del sistema dentro de cada provincia y entre las diferentes jurisdicciones;
- c) Permitir modelos de organización escolar adecuados a cada contexto, tales como agrupamientos de instituciones, salas plurigrados y grupos multiedad, instituciones que abarquen varios niveles en una misma unidad educativa, escuelas de alternancia, escuelas itinerantes u otras, que garanticen el cumplimiento de la obligatoriedad escolar y la continuidad de los estudios en los diferentes ciclos, niveles y modalidades del sistema educativo, atendiendo asimismo las necesidades educativas de la población rural migrante;
- d) Promover la igualdad de oportunidades y posibilidades asegurando la equidad de género” (Art. 50°).

A los fines de una feria de ciencias los objetivos antes mencionados deben ser considerados como ejes orientadores tanto de la tarea de los docentes participantes y como de los evaluadores. El primer objetivo orienta acerca de los contenidos y el modo de abordarlos (enfoque) y destaca que las escuelas rurales se rigen por los documentos curriculares vigentes en cada jurisdicción. Dado que las escuelas rurales integran el sistema educativo común, la enseñanza no supone una asignación curricular específica. También destaca la importancia de incluir aspectos vinculados con la identidad local, incluyendo aquellos que caracterizan el territorio en las dimensiones económico-productiva, ambiental, sociocultural, institucional y las interacciones entre todas ellas.

Valorar la cultura local, conocer su historia, encontrar explicaciones a las formas de “hacer”, debe ser objeto de enseñanza en la escuela.

Las propuestas que se presenten deberán dar cuenta de las particularidades que asume el objeto de indagación según la localización de la escuela: no serán las mismas las problemáticas ambientales en una zona de explotación minera que en una zona de pesca en la costa patagónica, ni las festividades en el NOA que en el NEA, por mencionar solo algunos ejemplos.

Dos cuestiones merecen ser consideradas en este punto. Por un lado, estudiar y comprender lo local no significa dejar de lado la cultura universal; se trata de poner en valor lo local sin descuidar la enseñanza de contenidos que lo trascienden. Por otro lado, el nivel de complejidad del tratamiento del tema deberá ser acorde con el nivel educativo del que se trate. Es decir, mientras en el nivel inicial podrían indagar la producción artesanal de un determinado bien o servicio, en la primaria podrían comparar la producción artesanal vs. la industrial y en la secundaria analizar los procesos implicados en la producción de dicho bien o servicio a escala artesanal e industrial desde una mirada compleja integrando diferentes dimensiones. Algo similar sucederá con el diseño del proyecto de investigación: mientras que con los más pequeños el docente diseñará la propuesta dándoles la oportunidad de poner a prueba sus ideas siempre que sea pertinente, los más grandes definirán el problema a investigar, recurrirán a variadas fuentes de información, buscarán explicaciones sistematizadas a los problemas que se les presenten, construirán conclusiones provisionales, buscarán los mejores modos de transmitir los resultados de la investigación.

El segundo objetivo apunta a garantizar la trayectoria escolar de los estudiantes. La enseñanza de saberes comunes a todas las escuelas del sistema de educativo nacional, la posibilidad de contar con oferta en el lugar donde los alumnos residen -en especial durante el nivel inicial y la primaria- o con alternativas de cursada -a distancia, mediadas por tic, semipresencial, alternancia-, son algunas de las condiciones necesarias para sostener este segundo objetivo. En relación con las ferias de ciencias brindar a los alumnos del contexto rural la posibilidad de comunicar a otros el resultado de sus investigaciones, compartir los “hallazgos” con niños y jóvenes que viven en espacios sociales muy diferentes a los propios, se constituye en una experiencia formativa sumamente valiosa.

El tercer objetivo resulta central tanto a la hora de diseñar y poner en marcha el proyecto para presentar en la feria de ciencias como en el proceso de evaluación. Es así que, tomando en consideración las nuevas concepciones de ruralidad y haciendo pie en el concepto de territorio, reconocer la diversidad de contextos rurales pone en evidencia que las escuelas rurales exhiben una amplia diversidad de organizaciones institucionales para dar respuesta a las características de cada territorio específico.

Es propio de las zonas rurales que las escuelas tengan uno, dos o tres grupos de alumnos que trabajan al mismo tiempo, en la misma aula con un docente, más allá del año de escolaridad en el que estén matriculados. Tal organización ha dado en denominarse organización multigrada, en plurigrados o en grados múltiples.

Estas denominaciones, propias de la escuela primaria y de su tradición de gradualidad, se hacen extensivas a las salas de nivel inicial (salas multiedad) y a los grupos del nivel secundario (pluriaños).

Estos diversos modos de organizar a los alumnos desafían a los docentes en el modo de enseñar contenidos comunes para todos los alumnos abordados con diferentes grados de profundidad; problemas comunes para todos los estudiantes afrontados desde diferentes disciplinas según el año de escolaridad; temáticas seleccionadas por intereses compartidos; son algunas de las alternativas encontradas por los docentes para dar respuesta a la multigradualidad. Si se reconoce esta diversidad de modos de organizar la enseñanza y a los alumnos como una particularidad de la ruralidad, las propuestas que se presenten en la *Feria de ciencias* deberán dar respuesta a la conformación del grupo de alumnos, ofreciéndoles a todos ellos la posibilidad de participar de modo directo en el proyecto de indagación, atendiendo a la diversidad de edades, saberes, intereses, favoreciendo la potencialidad del multigrado/año. El diseño, la puesta en marcha y evaluación del proyecto deberán expresar estas condiciones.

El cuarto objetivo subraya la igualdad de oportunidades para mujeres y varones en el espacio escolar. Esta característica también debe hacerse visible en los proyectos que se presenten en la *Feria*, en todos los niveles educativos.

A modo de cierre, se enfatiza en la importancia de la participación activa de los alumnos, de la totalidad del grupo atendiendo a las particularidades de su conformación, al protagonismo de los alumnos más allá de los resultados alcanzados, al valor de mostrar un proceso de investigación con aciertos y desaciertos.

Se promueve el desarrollo de propuestas de enseñanza integradas por secuencias de actividades, engarzadas unas con otras en un itinerario didáctico, en pos de favorecer la construcción progresiva de saberes.

Las escuelas pequeñas con situaciones de multigrado son propias del medio rural y esta particularidad debería reflejarse en la propuesta y tenida en cuenta por los evaluadores, observando de qué modo se expresa la potencialidad del multigrado en el trabajo presentado.

7.1 Cupos

Cada Jurisdicción participará con un (1) Trabajo Ordinario que puede corresponder a cualquiera de los Niveles Educativos (Inicial, Primario, Secundario o Superior).

8. EDUCACIÓN TÉCNICA y PROFESIONAL

Recordamos que esta Modalidad se rige por las disposiciones de la Ley N° 26.058 y es la modalidad de la Educación Secundaria y la Educación Superior responsable de la formación de técnicos secundarios y técnicos superiores en áreas ocupacionales específicas y de la Formación Profesional.

El segmento de ferias en la modalidad de Educación Técnica y Profesional está centrado en proyectos tecnológicos de estudiantes avanzados de escuelas secundarias técnicas/profesionales, enfocados en temáticas vinculadas con disciplinas curriculares específicas, como por ejemplo Electricidad, Electrónica, Informática, Mecánica, etcétera.

8.1 Proyectos tecnológicos

Considerando al proyecto tecnológico como una estrategia didáctica para la enseñanza y el aprendizaje de la tecnología: *¿qué queremos decir cuando hablamos de proyecto tecnológico en la escuela?*

Todo proyecto tecnológico surge de una necesidad que se traduce en demanda social. Una respuesta tecnológica con forma de proyecto implica:

1. Procedimientos técnicos, y
2. Creatividad

Momentos de un proyecto tecnológico

1. formulación de la situación problemática
2. búsqueda de soluciones, discusión
3. elección de la solución apropiada
4. diseño y análisis de productos y/o servicios
5. planificación
6. producto y proceso realizado
7. monitoreo

8.2 Sobre las situaciones problemáticas o, en otras palabras, cómo se expresa una necesidad

La necesidad implica la existencia de una situación problemática entonces se debe proceder a:

- Identificar la situación problemática
- Formular la situación problemática

Para profundizar sobre esta temática los invitamos a leer los siguientes enlaces:

- [¿Qué entendemos por situaciones problemáticas?](#)
- [¿Por qué elegir esta estrategia?](#)
- [El diseño y el análisis de productos](#)

8.3 Criterios de evaluación

Los principales criterios que construyen los trabajos de ferias de esta Modalidad (que luego son tomados en cuenta en su valoración) son:

- Identificación de la situación problemática y su relación con el contexto socio/económico/productivo: local, regional, nacional. Identificación de subproblemas. Claridad, coherencia y viabilidad de los objetivos planteados. Respuestas criteriosas y justificadas a preguntas del tipo: *¿Cómo surgió el proyecto? ¿Qué selección se hizo respecto de productos y/o servicios existentes? ¿Cuáles se descartaron?*
- Si se plantea una hipótesis, su claridad y precisión. La factibilidad de esa hipótesis como alternativa de solución.
- Discusión de las alternativas de solución a la situación/problema y diseño. Análisis de las soluciones planteadas. Explicitación del/los criterios de selección de la solución considerada como óptima. Coherencia de la solución elegida con la situación/problema.
- Análisis de productos y/o servicios existentes que cumplen con objetivos similares: morfología, materiales, estructura, uso, etcétera. Análisis crítico y multivariado. Puntos críticos y decisiones. Identificación de limitantes. Evaluación de necesidades de obras de infraestructura, instalaciones, maquinarias, implementos, equipamiento, herramientas, etc.
- Búsqueda de información y de datos: jerarquización de la información (cálculo y obtención de medidas, indicadores, parámetros, relaciones, registros actuales e históricos). Criterios utilizados. Estudio de las variables del contexto socio/productivo local, regional. Conocimiento de las energías alternativas, la biotecnología y la bioseguridad y sus aplicaciones. Representación gráfica (croquización, dibujo en 2D y/o en 3D, planillas de cálculo, etc.). Uso de Normas (de representación, técnicas, legales, etc.).
- Conocimientos científicos y/o tecnológicos vinculados al proyecto. Tecnologías utilizadas (incluyen la de gestión). Respecto a su impacto, respuesta a preguntas del tipo: *¿cómo llegará a la sociedad? ¿Se trata de un proyecto viable?*
- Producto y proceso realizado como alternativa de solución a la situación problema: planificación del proyecto y ejecución del proyecto. Vínculos entre la planificación y la programación. Organización del plan de Acción (Gantt, Pert). Calidad del producto obtenido. Coherencia entre el producto, el diseño y la situación problemática planteada. El proceso realizado en su construcción. Originalidad. Desarrollo de actividades vinculadas con lo técnico-constructivo, la producción, la gestión de los procesos productivos. Responsables a cargo de las tareas y tiempos. Materias primas. Insumos y bienes de capital. Materiales. Comercialización. Análisis de costos. Forma de monitoreo del proyecto.

Como se ha mencionado, de cada proyecto de feria de ciencias al menos dos “versiones”: una vinculada a su elaboración formal (en la que se exhiben las preguntas o problemas generadores, la estrategia metodológica empleada, los resultados obtenidos, etc.) y otra que da cuenta de cómo el docente ha llevado adelante esa actividad con sus alumnos (Por ejemplo: su planificación, su elección del tema en términos curriculares, la forma en que llevó adelante la actividad, el tiempo empleado, su organización, etc.)

La primera de esas versiones queda plasmada en el **Informe de trabajo** y en la **Carpeta de campo**, realizados por el equipo que ha hecho la indagación. La segunda aparece en el **Registro Pedagógico**, realizado por el docente a cargo.

Consideramos importante reiterar aquí, algunas de sus principales características:

- **Registro Pedagógico.** Planificación, Elección del tema en términos curriculares. Tipo de organización de la propuesta. De la clase al equipo, de una organización grupal a un equipo, etcétera. Grado de adecuación entre el tipo de organización y el propósito pedagógico del proyecto. Grado de adecuación entre el tipo de actividad y el tiempo destinado a la misma, Criterios organizadores de las actividades, tipo de intervenciones del docente durante el trabajo. El Registro Pedagógico es el sitio donde referir la institucionalidad del proyecto, mencionando aspectos como el compromiso del equipo directivo de la institución, su apoyo y/o colaboración (permanente, temporaria), las orientaciones recibidas de diferentes actores y/o las búsquedas de asesoramientos que se hayan hecho, la repercusión y/o impacto en la comunidad educativa, detalles de cómo fue su difusión en la comunidad, de qué modo se concibió la comunicación social del proyecto, qué grado de participación tuvieron otros años del mismo colegio, etcétera.
- **Carpeta de Campo.** Muestra las anotaciones realizadas durante el proceso. Se evidencia la forma de planificar la tarea y se observa la participación de los/las alumnos/as. Presenta las diferentes etapas del trabajo. Se indica el análisis de productos existentes, con sus ventajas y desventajas. Se destacan los cálculos realizados.
- **Informe de trabajo.** Forma de presentación (Gráficos, fotos, esquemas, detalles, ordenamiento de los ítem, etc). Uso del lenguaje técnico y científico. Claridad y precisión en la redacción y en el ordenamiento del trabajo. Marco teórico asociado. Discusión de las alternativas de solución, diseño, análisis de productos y/o servicios, planificación del

proyecto, descripción de la secuencia de ejecución del proyecto, descripción del producto y del proceso de realización, metodología de trabajo, discusión de los resultados, conclusiones, impacto. Coherencia con el proyecto realizado. Claridad y coherencia en las conclusiones. Bibliografía utilizada (Una posible secuencia sería: 1. Marco teórico asociado. 2. Presentación: gráficos, fotos, esquemas, detalles, croquizado, planos en CAD. 3. Discusión de las alternativas de solución Informe escrito-proceso de trabajo. 4. Análisis de productos y/o servicios. 5. Planificación y descripción de la secuencia del proyecto. 6. Metodología de trabajo. 7. Discusión de los resultados. 8. Monitoreo y 9. Bibliografía.

En la presentación del trabajo en el stand ferial, se procura que el equipo muestre: Conocimiento de la temática. Claridad en la exposición. Capacidad de síntesis. Capacidad de asociación de situaciones y de saberes. Uso de vocabulario científico y tecnológico adecuado. Actitud en la presentación del trabajo. Y respecto a los elementos que se muestran en la exhibición se pretende que muestren coherencia con el proyecto, estética acorde, originalidad y prolijidad, cuidado en la redacción y ortografía de los carteles utilizados y en las presentación Power Point que se hagan, etc.

8.4 Tecnicaturas

En este segmento de las ferias de ciencias contempla la participación de trabajos centrados en tópicos específicos de los campos propios de las tecnicaturas. Se espera que estos trabajos sean originales, provistos y generados en las instituciones dedicadas a la Modalidad (Media o Superior) en las que los futuros técnicos indaguen, mostrando propuestas interesantes y/o innovadoras de los campos específicos.

Los trabajos que se presenten deben centrarse en temas o campos curriculares de la especialidad de la tecnicatura que se trate y que impliquen la participación activa de alumnos/as de un mismo curso o en forma integrada entre estudiantes de distintos cursos del mismo año con la orientación de sus docentes.

Como con el resto de los trabajos de feria de ciencias, los trabajos ordinarios a exhibir desde la tecnicaturas deben reflejar la participación de todos los estudiantes del curso o año y se estructure sobre una propuesta que desarrolle todo el grupo de ese curso y/o año y especialidad.

Como en todos los trabajos de ferias, el grupo de estudiantes podrá contar con asesoramiento externo a la institución educativa (por ej. investigadores o profesionales científicos y tecnológicos, cuyo rol haya sido aprobado previamente por el/la Director/a - Rector/as de la Institución). Estos profesionales (internos o externos a la institución) no formarán parte de los equipos que participen en las Ferias Nacionales. Es importante recordar que junto con los otros elementos a presentar para su inclusión y exhibición en la feria de ciencias los trabajos ordinarios deberán incluir en la propuesta de enseñanza la **unidad didáctica completa** a la que hace referencia.

Para la valoración de los trabajos se tendrá en cuenta tanto la Actividad Educativa como el Registro Pedagógico y la Valoración Institucional. Para ello se tendrán en cuenta los siguientes criterios:

- Registro Pedagógico y Valoración Institucional

Para la Valoración Institucional: Respecto del Compromiso del Equipo Directivo: Apoyo Colaboración permanente o temporaria. Orientaciones y /o búsquedas de asesoramientos. Repercusión en la comunidad educativa: Impacto en la comunidad, Difusión, Comunicación, Participación de otros grados/ años. Otros Actores.

Para el Registro Pedagógico: Planificación, Elección del tema en términos curriculares. Tipo de organización de la propuesta. De la clase al equipo, de una organización grupal a un equipo, etcétera. Grado de adecuación entre el tipo de organización y el propósito pedagógico del proyecto. Grado de adecuación entre el tipo de actividad y el tiempo destinado a la misma, Criterios organizadores de las actividades, Tipo de intervenciones del docente durante el trabajo.

8.5 Criterios para la puesta en valor

En cuanto a la situación / problema. Planteo de hipótesis y objetivos. Su vinculación con cuestiones, Socioeconómicas/ Tecnológicas/Ambientales. Identificación de la situación problemática y su relación con el contexto socio/económico/productivo: local, regional, nacional. Identificación de subproblemas. Claridad y precisión en el planteo de las hipótesis. Factibilidad de las hipótesis como alternativas de solución. Claridad, coherencia y viabilidad de los objetivos planteados. Discusión de las alternativas de solución a la situación/problema y diseño. Discusión de las alternativas de solución halladas. Análisis de las soluciones planteadas. Criterios de selección de la solución considerada como óptima. Grado de coherencia de la solución elegida con la situación problema. Análisis de productos y/o servicios existentes que cumplen con objetivos similares, morfología, materiales, estructura, uso. Identificación de limitantes. Análisis de necesidades de obras de infraestructura, instalaciones, maquinarias, implementos, equipamiento, herramientas.

¿Cómo surgió el proyecto? ¿Qué selección se hizo respecto de productos y/o servicios existentes? ¿Cuáles se descartaron? Criterios y justificación.

Diseño y Búsqueda de información y de datos: jerarquización de la información. Estudio de las variables del contexto socio-productivo, local, regional. Aspectos y/o variables que tengan en cuenta conocimientos científicos y/o tecnológicos de frontera o de punta en la especialidad de que se trate. Conceptos científicos y/o tecnológicos vinculados al proyecto. Análisis y jerarquización de la información. Representación gráfica. Uso de Normas. Planificación del proyecto planteado como alternativa de solución a la situación/problema.

Planificación del proyecto y programación: Organización del Plan de Acción (Gantt, Pert...). Desarrollo de actividades vinculadas con lo técnico-constructivo, la producción, la gestión de los procesos productivos.

Ejecución del proyecto. Responsables a cargo de las tareas y tiempos. Materias primas. Insumos y bienes de capital. Materiales. Comercialización. Análisis de costos.

Forma de monitoreo del proyecto. Producto y proceso realizado como alternativa de solución a la situación problema: Producto obtenido. Proceso realizado. Calidad del producto obtenido. Coherencia entre el producto, el diseño y la situación problemática planteada. El proceso realizado en su construcción. Procesos técnicos, productivos. Originalidad. Tecnología utilizada (incluyen las de gestión) ¿Cómo llegará a la sociedad? ¿Se trata de un proyecto viable?

Informe: Forma de presentación. Uso de lenguaje técnico y científico. Claridad y precisión en la redacción y en el ordenamiento del trabajo. Diagnóstico Marco teórico asociado. Objetivos, métodos, enfoque, modelo. Discusión de las alternativas de solución, diseño, análisis de productos y/o servicios, planificación del proyecto; imprevistos, reformulación; descripción de la secuencia de ejecución del proyecto, descripción del producto y del proceso de realización, metodología de trabajo, discusión de los resultados, conclusiones, impacto. Coherencia con el proyecto realizado. Claridad y coherencia en las conclusiones. Bibliografía utilizada.

Exposición de los estudiantes: Conocimiento de la temática. Capacidad comunicacional. Claridad en la exposición. Capacidad de síntesis. Capacidad de asociación de situaciones y de saberes. Uso de vocabulario científico y tecnológico adecuado. Actitud en la exposición del trabajo.

Presentación del trabajo en el stand: Coherencia con el proyecto. Estética. Originalidad y prolijidad. Redacción y ortografía en carteles, presentación de Power Point, etc.

Presentación de la carpeta de campo: Anotaciones realizadas durante el proceso. Presenta la forma de planificar la tarea y se observa la participación de los/las alumnos/as. Presenta las diferentes etapas del trabajo. Análisis de productos existentes, con sus ventajas y desventajas. Se presentan los cálculos realizados.

8.6 Cupos

Cada Jurisdicción participará con cuatro (4) Trabajo Ordinarios, todo correspondientes a los años superiores de las escuelas técnicas, con las siguientes características:

- Dos (2) trabajos corresponden a materias propias de las escuelas técnicas.
- Un (1) trabajo corresponde a materias propias de las escuelas agrotécnicas.
- Un (1) trabajo corresponde a materias propias de la formación profesional.

Notas:

- ✓ Dado que el sistema educativo de la Ciudad Autónoma de Buenos Aires no incluye escuelas agrotécnicas, su cupo de cuatro trabajos se distribuye: tres (3) trabajos con materias propias de las escuelas técnicas y un (1) trabajo correspondiente a materias propias de la formación profesional.
- ✓ Si una jurisdicción no contase con trabajos de enfoque agrotécnico, no puede utilizar su cupo para incrementar el número de trabajos correspondientes a escuelas técnicas o de formación profesional.
- ✓ Si una jurisdicción no contase con trabajos de formación profesional, no puede utilizar su cupo para incrementar el número de trabajos correspondientes a escuelas técnicas o agrotécnicas.

SINTESIS DE CUPOS POR MODALIDADES

Modalidad	Cupo	Observaciones
Artística	3	Primaria (1) y Secundaria (2)
Jóvenes y Adultos	1	Inicial, Primaria o Secundaria
Contextos de Privación de la Libertad	1	Primaria o Secundaria
Domiciliaria y Hospitalaria	1	Inicial, Primaria, Secundaria o Superior
Especial	1	Inicial, Primaria, Secundaria o Superior
Intercultural Bilingüe	1	Inicial, Primaria, Secundaria o Superior
Rural	1	Inicial, Primaria, Secundaria o Superior
Técnica y Profesional	4	Secundaria
Subtotal	13	