



DOCUMENTO MARCO



# CORRIENTES

*somos todos!*

Ministerio de Educación

1983/2023  
40 AÑOS DE DEMOCRACIA

Dirección de Planeamiento e Investigación Educativa

Coordinación de Ciencia y Tecnología

## AUTORIDADES

**DR. GUSTAVO ADOLFO VALDÉS**

GOBERNADOR DE CORRIENTES

**LIC. PRÁXEDES YTATÍ LÓPEZ**

MINISTRA DE EDUCACIÓN

**DR. JULIO CÉSAR DE LA CRUZ NAVIAS**

SUBSECRETARIO DE GESTIÓN EDUCATIVA

**DRA. PABLA MUZZACHIODI**

SECRETARIA GENERAL

**LIC. JULIO FERNANDO SIMONIT**

DIRECTOR DE PLANEAMIENTO  
E INVESTIGACIÓN EDUCATIVA

**PROF. C.P. GUSTAVO ALEJANDRO BERBERE**

COORDINADOR DE CIENCIA Y TECNOLOGÍA

## COMISIÓN REDACTORA

Prof. C.P. GUSTAVO ALEJANDRO BERBERE

Lic. LIDIA MABEL DUARTE

Prof. JULIO CÉSAR GONZÁLEZ

Prof. TERESITA MARISOL CHAMORRO

Lic. CLAUDIA AIRALDI

Lic. ALEJANDRO GUSTAVO SALVADOR

Prof. DIEGO ANTONIO PERROTTA



# ÍNDICE

**MARCO NORMATIVO** 03

**MISIÓN** 05

**VISIÓN** 05

**FUNCIONES** 06

**OBJETIVOS** 06

**VALORES** 07

**ALGUNAS CONCEPCIONES  
TEÓRICAS** 07

**LÍNEAS DE ACCIÓN DE LA  
COORDINACIÓN DE EDUCACIÓN  
DE CIENCIA Y TECNOLOGÍA** 09

PROGRAMA FERIA DE CIENCIAS Y TECNOLOGÍA 09

CLUB DE CIENCIAS ESCOLAR 10

OLIMPÍADAS ESCOLARES 11

TALLER DE CIENCIAS 12

CAMPAMENTO CIENTÍFICO ESCOLAR 13

VINCULACIONES CIENTÍFICAS TECNOLÓGICAS 13

CONTRIBUCIÓN A LA FORMACIÓN  
DOCENTE CONTINUA 14

Por Decreto N° 30/13 del Poder Ejecutivo Provincial, en el año 2013, se establece la Estructura Orgánica del Ministerio de Educación de Corrientes, creándose la Dirección de Ciencia y Tecnología, dependiente de la Subsecretaría de Gestión Educativa.

Posteriormente, por Decreto N° 977/22 del Poder Ejecutivo Provincial del año 2022, se crea un nuevo organigrama, pasando la Dirección a denominarse Coordinación de Ciencia y Tecnología, dependiente de la Dirección de Planeamiento e Investigación Educativa del Ministerio de Educación de Corrientes.

La resolución del Consejo Federal de Educación N° 330/17, determina las bases curriculares para la educación secundaria en Argentina, estableciendo que la educación científica y tecnológica es una prioridad en la formación de los estudiantes. La ciencia y la tecnología, comprende dos áreas que están estrechamente relacionadas y se complementan entre sí. La ciencia es el estudio de los fenómenos naturales y la tecnología la aplicación práctica de ese conocimiento, para resolver problemas y mejorar la vida humana. En este sentido, su enseñanza es fundamental para el desarrollo de una sociedad moderna y avanzada.

Desde la legislación nacional, la Ley de Educación Nacional N° 26.206 dispone una serie de acciones a desarrollar en el ámbito del Ministerio de Educación.



## LEY DE EDUCACIÓN NACIONAL

## N° 26.206

### Sobre la Educación Inicial:

#### CAPÍTULO II EDUCACIÓN INICIAL ARTÍCULO 20.

##### Son objetivos de la Educación Inicial:

- c) Desarrollar su capacidad creativa y el placer por el conocimiento en las experiencias de aprendizaje.
- d) Promover el juego, como contenido de alto valor cultural, para el desarrollo cognitivo, afectivo, ético, estético, motor y social.



### En cuanto a la Educación Primaria:

#### CAPÍTULO III EDUCACIÓN PRIMARIA ARTÍCULO 27.

##### La Educación Primaria tiene por finalidad, proporcionar una formación integral, básica y común y sus objetivos son:

- c) Brindar oportunidades equitativas a todos/as los/as niños/as, para el aprendizaje de saberes significativos en los diversos campos del conocimiento, en especial la lengua y la comunicación, las ciencias sociales, la matemática, las ciencias naturales y el medio ambiente, las lenguas extranjeras, el arte y la cultura y la capacidad de aplicarlos en situaciones de la vida cotidiana.
- d) Generar las condiciones pedagógicas, para el manejo de las nuevas tecnologías de la información y la comunicación, así como para la producción y recepción crítica de los discursos mediáticos.
- e) Promover el desarrollo de una actitud de esfuerzo, trabajo y responsabilidad en el estudio y de curiosidad e interés por el aprendizaje, fortaleciendo la confianza en las propias posibilidades de aprender.

## CAPÍTULO II FINES Y OBJETIVOS DE LA POLÍTICA EDUCATIVA NACIONAL ARTÍCULO 11.

Los fines y objetivos de la política educativa nacional son:

La Educación en Ciencia y Tecnología, surge como respuesta a la necesidad social de reducir la brecha digital, lo que significa generar mayores condiciones de democracia, enfocados en crear espacios para fortalecer el vínculo entre el conocimiento científico tecnológico y la sociedad.

**m)** Desarrollar las competencias necesarias, para el manejo de los nuevos lenguajes producidos por las tecnologías de la información y la comunicación.

**u)** Coordinar las políticas de educación, ciencia y tecnología con las de cultura, salud, trabajo, desarrollo social, deportes y comunicaciones, para atender integralmente las necesidades de la población, aprovechando al máximo los recursos estatales, sociales y comunitarios.

**Específicamente en la Educación Secundaria, se dispone:**

## CAPÍTULO IV EDUCACIÓN SECUNDARIA ARTÍCULO 30.

**f)** Desarrollar las capacidades necesarias, para la comprensión y utilización inteligente y crítica de los nuevos lenguajes producidos en el campo de las tecnologías de la información y la comunicación.

**g)** Vincular a los/as estudiantes con el mundo del trabajo, la producción, la ciencia y la tecnología.

## ARTÍCULO 33.

Las autoridades jurisdiccionales, propiciarán la vinculación de las escuelas secundarias con el mundo de la producción y el trabajo. En este marco, podrán realizar prácticas educativas en las escuelas, empresas, organismos estatales, organizaciones culturales y organizaciones de la sociedad civil, que permitan a los/as alumnos/as, el manejo de tecnologías o brinden una experiencia adecuada a su formación y orientación vocacional. En todos los casos, estas prácticas tendrán carácter educativo y no podrán generar ni reemplazar ningún vínculo contractual o relación laboral. Podrán participar de dichas actividades los/as alumnos/as de todas las modalidades y orientaciones de la Educación Secundaria, mayores de dieciséis (16) años de edad, durante el período lectivo, por un período no mayor a seis (6) meses, con el acompañamiento de docentes y/o autoridades pedagógicas designadas a tal fin. En el caso de las escuelas técnicas y agrotécnicas, la vinculación de estas instituciones con el sector productivo, se realizará en conformidad con lo dispuesto por los artículos 15 y 16 de la Ley N° 26.058.

**La Calidad de la Educación impartida en todos los niveles, es un aspecto importante que define la presencia de la ciencia y la tecnología en el Currículum:**

## TÍTULO VI. LA CALIDAD DE LA EDUCACIÓN

### CAPÍTULO II DISPOSICIONES ESPECÍFICAS ARTÍCULO 88.

El acceso y dominio de las tecnologías de la información y la comunicación, formarán parte de los contenidos curriculares indispensables, para la inclusión en la sociedad del conocimiento.

## TÍTULO VII. EDUCACIÓN, NUEVAS TECNOLOGÍAS Y MEDIOS DE COMUNICACIÓN

### ARTÍCULO 100.

El Poder Ejecutivo Nacional, a través del Ministerio de Educación, Ciencia y Tecnología, fijará la política y desarrollará opciones educativas, basadas en el uso de las tecnologías de la información y de la comunicación y de los medios masivos de comunicación social, que colaboren con el cumplimiento de los fines y objetivos de la presente ley.



# MISIÓN

- Impulsar y fomentar la ciencia, el desarrollo tecnológico y la innovación en la Provincia de Corrientes, a través del estímulo al desarrollo de proyectos científicos y tecnológicos, en las instituciones educativas de todos los niveles.
- Contribuir al desarrollo sostenible en los ámbitos económicos, sociocultural y humano de las personas y comunidades a través del diseño, implementación y articulación de políticas y programas para el fortalecimiento, democratización y descentralización de las ciencias, tecnologías, conocimientos y la innovación de base científico-tecnológica.
- Asistir a las distintas áreas del Ministerio de Educación de la provincia en todos los aspectos, que involucren actividades científicas y tecnológicas.
- Gestionar la innovación educativa, para favorecer una real apropiación social del conocimiento por parte de los actores de toda la comunidad educativa, con vistas a alcanzar una concreta participación ciudadana.



# VISIÓN

Ser un organismo del sector público, que promueva el uso de la ciencia, la tecnología y la innovación en el ámbito educativo, para dar respuestas a las diversas necesidades del sistema educativo, propiciando igualdad de oportunidades, compromiso con el ambiente y el desarrollo sustentable.



# F FUNCIONES

- Definir las distintas líneas de acción de la Coordinación y su incorporación en el calendario escolar del Ministerio de Educación.
- Coordinar acciones con las distintas dependencias del Ministerio de Educación y otras a nivel provincial, nacional e internacional con el fin de contribuir a la mejora constante del sistema educativo.
- Planificar acciones de formación docente continua y asistencias técnicas a docentes, en temáticas exclusivamente relacionadas con la ciencia y la tecnología.
- Asesorar, asistir y acompañar a las instituciones educativas, sobre el funcionamiento de Clubes y Talleres de Ciencias.
- Acompañar la participación de instituciones educativas de los distintos niveles y modalidades, en Ferias de Educación, Ciencia, Arte y Tecnología y sus diferentes instancias establecidas por Calendario Escolar.
- Organizar la Feria de Ciencia y Tecnología en las instancias Zonal y Provincial en las fechas establecidas por Calendario Escolar.
- Interactuar con expertos de Facultades y Entidades de Investigación Científica Tecnológica, para fortalecer las vocaciones científicas.

## OBJETIVOS

Promover en sus distintas dimensiones, el desarrollo de las ciencias, la tecnología y la innovación en los niveles del sistema educativo provincial, tendiente a mejorar sostenidamente los aprendizajes de los estudiantes.

## VALORES:

- Ética profesional.
- Sensibilidad.
- Corresponsabilidad.
- Originalidad e innovación.
- Libertad e integridad académica.
- Detección y orientación de talentos y vocaciones.
- Inclusión.
- Multidisciplinariedad.
- Sentido de pertenencia y propiedad.
- Diversidad.
- Participación.
- Paz y Justicia.
- Equidad.
- Trabajo individual y en equipo.
- Progreso.
- Sustentabilidad y auto sustentabilidad.
- Compromiso.
- Enfoque sistémico de la innovación.
- Accesibilidad.



## ALGUNAS CONCEPCIONES TEÓRICAS

A fin de poder comprender con mayor exactitud, el campo en el cual actúa o tiene injerencia la Coordinación de Ciencia y Tecnología del Ministerio de Educación de la provincia de Corrientes, resulta necesario partir de concepciones teóricas generales.

### EDUCACIÓN:

La educación, es un proceso que conlleva la enseñanza y la adquisición de conocimientos, habilidades, valores y actitudes, iniciándose desde el nacimiento y se prolonga a lo largo de toda la vida de manera formal o informal. La educación formal se refiere a la educación que se imparte en instituciones educativas como escuelas, colegios y universidades.

### CIENCIA:

El concepto de ciencia se ha desarrollado y definido a lo largo de la historia por muchos autores. Uno de los más influyentes es René Descartes (1596-1650), quien creó el método cartesiano donde señala que “solo se puede decir que existe algo que haya sido probado”. La educación científica, brinda a los estudiantes la oportunidad de obtener un mejor conocimiento de cómo y por qué funcionan las cosas, enseñando a los

estudiantes sobre el mundo que los rodea. En todas las áreas del conocimiento, la ciencia, puede revelar los mecanismos y las razones de los sistemas compuesto por elementos diferentes, que interactúan de formas muy distintas, por ejemplo, un reloj mecánico.

Estamos rodeados de tecnología y productos de la ciencia. Las decisiones de política pública que afectan todos los aspectos de nuestras vidas, se basan en evidencia científica. Por supuesto, el mundo natural inmensamente complejo que nos rodea, ilustra infinitos conceptos científicos. A medida que los estudiantes crecen y habitan en una sociedad cada vez más avanzada tecnológicamente y científicamente, necesitan ser alfabetizados en este campo del conocimiento.

La aplicación de la educación científica en las escuelas, ofrece un contexto rico para desarrollar habilidades, como el pensamiento crítico, la resolución de problemas y la alfabetización informacional, especialmente cuando la instrucción aborda, la naturaleza de la ciencia, impulsando el uso de sus prácticas.

La ciencia ofrece diversos aportes para optimizar la educación, la formación y evolución de la sociedad, en otras palabras, es una de las vías que genera y posibilita el acceso a nuevos conocimientos. Tiene un lugar fundamental para mejorar la calidad de vida, dando respuestas a las necesidades sociales y a los desafíos mundiales.

- **Conocimiento.** Enseñar ciencias ofrece a los estudiantes, la oportunidad de aumentar su comprensión general sobre la esencia, los nexos y relaciones entre los objetos, fenómenos y procesos que intervienen en las problemáticas del mundo que los rodea. Desde el cuerpo humano hasta los medios de transporte. Puede explicar la mecánica y las razones detrás de los sistemas complejos, para interpretar nuevos conceptos, tomar decisiones fundadas y perseguir nuevos intereses.

- **Habilidades para resolver problemas.** Los estudiantes pueden llegar a desarrollar una dosis de escepticismo al estudiar ciencia, pues ésta infunde un sentido de intriga, que permite comprender y formular preguntas basadas en el conocimiento que adquirieron. Muchos de ellos, encuentran a la ciencia inspiradora e interesante y, por lo tanto, persiguen nuevos intereses científicos.

- **Tecnología.** La ciencia enseña los conceptos básicos de cómo funcionan ciertos dispositivos. Esto propicia en los estudiantes el desarrollo de sus propias ideas y posibilita la invención de nuevas tecnologías en el futuro. Saber cómo operan los telescopios, microscopios u otros dispositivos de laboratorio, contribuye a examinar objetos y determinar las diferencias.

- **Pensamiento crítico.** El método científico describe un enfoque lógico de nuevos temas, asegurando que los estudiantes conecten el trabajo teórico con el práctico. Los conceptos en ciencia, generalmente comienzan con una idea y luego un experimento que prueba la idea, utilizando técnicas y análisis científicos.

Comprender las relaciones y conexiones existentes entre las teorías y la investigación, brinda capacidades que se aplican a todas las disciplinas y áreas de la vida, así el uso del pensamiento crítico y la evidencia facilitan la toma de decisiones para crear soluciones y resolver problemas, siendo estas habilidades las que los estudiantes aprenden en la escuela.

## TECNOLOGÍA:

La tecnología es el conjunto de conocimientos y técnicas que se aplican de manera ordenada para alcanzar un determinado objetivo o resolver un problema, en diferentes aspectos de la vida, como una respuesta al deseo del hombre de transformar el medio y mejorar su calidad de vida.

“Tecnología” viene del griego τέχνη (se pronuncia “téchnē”) y quiere decir arte, oficio o destreza, es un proceso o capacidad práctica para transformar y combinar algo ya existente en algo nuevo y/o darle otra función. Este saber puede ser intuitivo o bien (como sucede en nuestras sociedades actuales) se trata de un saber que proviene directamente del campo de las ciencias.

## EL SIGNIFICADO DE LA TECNOLOGÍA EDUCATIVA.

Cuando los principios y métodos científicos, técnicos y psicológicos, se utilizan para que el proceso de ense-

ñanza/aprendizaje resulte accesible, simple, eficiente y efectivo, se encuentra bajo el paraguas de la tecnología educativa. A medida que se realizan nuevos descubrimientos, también se da un cambio en su significado, definición y forma. En la actualidad los inventos científicos y tecnológicos impactan en todos los aspectos de la vida humana.

La educación, la enseñanza y el aprendizaje no fueron indiferentes a estos cambios y como resultado de las últimas investigaciones y descubrimientos, se han desarrollado técnicas para alcanzar las competencias y habilidades, basados en conceptos científicos que reciben el nombre de tecnología educativa, como un sistema de interacción entre el docente y los estudiantes, definido por una finalidad, objetivos, principios, contenido, métodos y medios de enseñanza.

## CARACTERÍSTICAS DE LA TECNOLOGÍA EDUCATIVA.

- Afecta tanto a la ciencia de la educación como al arte de enseñar.
- Refleja plenamente la influencia de la ciencia y la tecnología.
- Desde el sentido práctico del aprendizaje se le da más importancia al estudiante, al docente, al administrador y a todo el entorno escolar.
- Simplifica y potencia el proceso de enseñanza y de aprendizaje, por su utilidad en la difusión de la educación y es un tema en continuo desarrollo.
- Enfatiza principalmente el logro de los objetivos de la educación, generando los cambios necesarios en la situación de aprendizaje para alcanzar los objetivos cognitivos, afectivos y psicomotores.
- A medida que avanza la ciencia, también lo hace el desarrollo de las diversas reglas e invenciones de la ciencia que son la base de la tecnología educativa.



# LÍNEAS DE ACCIÓN

## COORDINACIÓN DE Ciencia y Tecnología

### PROGRAMA DE FERIA DE CIENCIA Y TECNOLOGÍA

¿Qué es, quiénes participan y cómo se inicia un proyecto de Feria de Ciencia y Tecnología?

La Feria de Ciencia y Tecnología, es una **propuesta educativa, con la modalidad de trabajo áulico, para sugerir desafíos pedagógicos diversos**: educativos, comunicacionales y artísticos entre otros, del cual participan estudiantes, docentes, directivos, familias, especialistas, científicos, artistas, e integrantes de la comunidad educativa, y que una vez realizados, permanecen en la memoria de los protagonistas.

**La Feria de Ciencia y Tecnología es un proceso educativo curricular, que nace en el aula y se prolonga a través del Ciclo Lectivo y se instala en las instituciones educativas como una estrategia de mejora de los aprendizajes y de optimización de la enseñanza.**

El foco de todos los trabajos y/o actividades feriales, se encuentra en los contenidos de los Diseños Curriculares correspondientes a cada una de las Jurisdicciones, en los Núcleos de Aprendizajes Prioritarios (NAPs) y/o aquellos documentos que regulen la enseñanza en cada contexto educativo del país.

Esto significa que la Feria de Ciencia y Tecnología, es hoy una herramienta didáctica y pedagógica que se utiliza en cada área curricular, para trabajar el contenido específico de cada materia. Todo este proceso se visibiliza en un evento de exhibición, donde se exponen los trabajos de indagación áulica - curricular. Por esta razón, debe descartarse por completo la idea de que esta propuesta se considere como una actividad extraescolar, puesto que tienen un claro objetivo educativo, no científico.

La visión de las Ferias actuales, ha cambiado totalmente con relación a concepciones previas, a punto tal que, en las diferentes presentaciones o instancias, participan todos los Niveles y Modalidades educativas, y los trabajos expuestos versan sobre todas las áreas curriculares existentes en el sistema educativo. Por tal motivo, los Proyectos Escolares deben ser ejecutados por todos los estudiantes del aula/curso/grado/año/división, debido a que todos deben ser parte activa y protagonista de dichos Proyectos.

En sus diferentes instancias, se constituyen en actividades representativas del contexto educativo y se caracterizan por ser ampliamente inclusivas en múltiples aspectos, de modo que:

- Participan instituciones públicas, de gestión estatal y de gestión privada.
- Convocan a trabajos realizados por equipos de todos los Niveles Educati-

vos: Inicial, Primario, Secundario y Superior. Además, comprende a estudiantes y docentes de todas las Modalidades Educativas.

- Se desarrollan en el marco de acuerdos escolares, diseños curriculares jurisdiccionales y normativas/documentos federales.

De modo que, para iniciar un proyecto de Feria, y teniendo en cuenta lo anteriormente expuesto, se debería:

- Consensuar con los estudiantes un tema emergente, una problemática inmediata social o natural, la inquietud de integrantes del aula/curso/grado/año/división, como, por ejemplo: incendios forestales, sequía, Campeonato Mundial de Fútbol (u otros deportes), adicciones y consumo de sustancias prohibidas, elección de autoridades gubernamentales, entre otros. A partir de la atención y el entusiasmo de los participantes, y a través de la experticia del docente, se encamina la charla a un eje temático del currículum, utilizándolo como disparador de inquietudes o dudas que motiven para seguir indagando sobre el tema.

- Planificar los avances del Proyecto: implica división de tareas en el grupo, participación de todos los integrantes, salidas de campo o asistencia a lugares de observación directa para registro, entrevistas, encuestas, charlas con especialistas, visitas a entidades, organizaciones, buceos digitales, recolección de información, tabulación de datos, realización de cuadros comparativos entre otras.

- Tomar registro escrito, audiovisual, digital u otros soportes de cada acción, tanto por parte del docente, como de los estudiantes: el docente podrá registrar las diferentes estrategias pedagógicas, que se utilizarán al momento de confeccionar el Registro Pedagógico, así como los estudiantes, para la Carpeta de Campo, que junto al Informe de Trabajo integra el conjunto de los tres Documentos que deben ser entregados al momento de exponer e inscribir cada Trabajo en posteriores instancias de Ferias.

- Replantear, de ser necesario, las estrategias, planificación y/o elementos de indagación áulica y recolección de datos, registrando todo el proceso, desde el inicio, porque es lo que va a sustentar el trayecto de construcción y reconstrucción del Proyecto.

## CLUB DE CIENCIAS ESCOLAR

Es una propuesta de enseñanza y aprendizaje de las ciencias, por medio de diversos formatos de trabajo, que consiste en propiciar un espacio educativo diferente, para fomentar actividades escolares de carácter científico tecnológico.

**“Un Club de Ciencias es una asociación de jóvenes, orientados por docentes, que buscan realizar actividades de educación y divulgación, con el propósito de despertar o incrementar el interés por la ciencia...”**  
Bazo, (2011).

La enseñanza de las ciencias y de las tecnologías, debe fortalecerse en las instituciones educativas, y la creación y organización de un Club de Ciencias, se presenta como una herramienta valiosa puesto que amplía y permite abordar el estudio de la ciencia desde otro contexto.

El Club de Ciencias Escolar, contribuye significativamente al proceso de la alfabetización científica y tecnológica de la comunidad educativa, ya sea como formato de organización curricular en el nivel áulico o como estrategia curricular y pedagógica, complementaria de los aprendizajes que se desarrollan en la jornada escolar, y tiene importante incidencia en los procesos de divulgación de las ciencias.

También colabora con el despertar de posibles vocaciones científicas y tecnológicas, dando lugar a un espacio de recreación y juego, tanto para niños como para adolescentes y jóvenes.

Se constituyen en oportunidades de aprendizajes, que parten de la diversidad de intereses y trayectorias, así como facilitan el desarrollo del senti-

do de pertenencia, identidad y trabajo en equipo. Posibilita un trabajo en horizontalidad, generando la ruptura de estructuras piramidales, dando pie a una relación entre iguales, compartiendo actitudes, responsabilidades y compromisos.

A su vez, se constituye en un escenario propicio para enfatizar – desde la perspectiva del pensamiento complejo - las interrelaciones, por ejemplo, entre Ciencias Sociales (Geografía e Historia) y Ciencias Naturales, (Biología, Física, Química, etc.), entre Tecnologías y Artes, Artes y Ciencias, Tecnologías y Deportes o Ciencias y Deportes, potenciando el desarrollo de ideas, de la curiosidad y el espíritu de indagación, así como de la expresión creativa, en diferentes lenguajes y soportes.

## OLIMPÍADAS ESCOLARES

Son estrategias pedagógicas, pensadas para incentivar la formación de los estudiantes y las interacciones con sus docentes, basada en el espíritu olímpico de valores, disciplina y excelencia, replicadas en situación de clase.

### El ideal olímpico se resume en:

- Excelencia.
- Amistad.
- Respeto.

El juego como estrategia pedagógica:

Con los valores del olimpismo en mente, el Docente puede reconstruir y practicar las nociones del juego como estrategia pedagógica, con el objetivo de exaltar valores para la vida en sus estudiantes.

El juego constituye una de las herramientas más naturales e intuitivas del niño, para explorar su entorno. **Además, posiciona al estudiante como un actor activo del conocimiento y facilita la interacción social y la aprehensión del conocimiento en un ambiente más placentero, de participación, motivación, compañerismo y espontaneidad.** Está presente en todas las etapas de la vida, pero de manera más persistente en la niñez como método exploratorio, que permite el desarrollo de habilidades motoras, cognitivas, lingüísticas, sociales, culturales, emocionales y creativas.

En el juego la comprensión de la subjetividad, el respeto a las reglas y las relaciones de compañerismo facilitan la construcción colectiva del conocimiento. El mismo se ha estudiado no como una actividad voluntaria, que se dirige no a obtener un resultado externo a ella, sino como una actividad que busca el desarrollo del propio proceso. Así, el juego es un componente esencial para la construcción subjetiva, un proceso y no un fin en sí mismo y un componente para los logros en las áreas cognitivas. Se constituye en una práctica fundamental para la construcción subjetiva del niño/adulto desde las primeras etapas del desarrollo. Es por lo tanto el juego y no el jugar lo que se consolida semánticamente y pone el acento en su condición de movimiento y deconstrucción constante.

En la educación infanto – juvenil, es un recurso pedagógico que, incentiva el bienestar y la expresión individual y espontánea, las habilidades sociales, la construcción de responsabilidades, juicios propios y respeto a las reglas, desarrolla la imaginación y la creatividad y exalta, cuando se aplica a materias y disciplinas como la ciencia o lenguaje, la alegría de la excelencia.

### Organización de las Olimpíadas Escolares:

Las Olimpíadas Escolares, son eventos anuales organizados desde las instancias directivas de la Escuela y el cuerpo docente, con el propósito de promover y fomentar el conocimiento de los alumnos y la interacción social en áreas disciplinares específicas. En Argentina, versan sobre ocho temáticas definidas, auspiciadas y financiadas por el Ministerio de Edu-

cación de la Nación; cada una de ellas es organizada desde una casa de altos estudios:

- 1) Olimpíada Argentina de Biología. Organizada por la Universidad Nacional de Río Cuarto – Facultad de Ciencias Exactas, Físico, Químicas y Naturales. <https://www.exa.unrc.edu.ar/tag/olimpiada/>
- 2) Olimpíada Argentina de Física. Organizada por la Universidad Nacional de Córdoba – Facultad de Astronomía, Física y Computación. <https://oaf.famaf.unc.edu.ar/>
- 3) Olimpíada Argentina de Química. Organizada por la Universidad de Buenos Aires - Facultad de Ciencias Exactas y Naturales. <https://oaq.exactas.uba.ar/index.php>
- 4) Olimpíada Informática Argentina. Organizada por la Universidad Nacional de San Martín. <https://www.oia.unsam.edu.ar/>
- 5) Olimpíada de Filosofía de la República Argentina. Organizada por la Universidad Nacional de Tucumán. <http://www.olimfilo.com.ar/>
- 6) Olimpíada de Geografía de la República Argentina. Organizada por la Universidad Nacional del Litoral – Facultad de Humanidades y Ciencias. <https://www.fhuc.unl.edu.ar/olimpiadageo/index.php/es/>
- 7) Olimpíada de Geografía de la República Argentina. Organizada por la Universidad Nacional del Litoral – Facultad de Humanidades y Ciencias. [www.unl.edu.ar/olimpiadageo](http://www.unl.edu.ar/olimpiadageo)
- 8) Olimpíada de Historia de la República Argentina. Organizada por la Universidad Nacional del Litoral – Facultad de Humanidades y Ciencias. [www.fhuc.unl.edu.ar/olimphistoria](http://www.fhuc.unl.edu.ar/olimphistoria)

#### Otros eventos olímpicos:

- 1) Olimpíada Matemática Argentina: [www.oma.org.ar](http://www.oma.org.ar)
- 2) Olimpíada Argentina de Astronomía: [www.olimpiadas.oac.uncor.edu](http://www.olimpiadas.oac.uncor.edu)

## TALLERES DE CIENCIAS

En un Taller de Ciencias los participantes no vienen a escuchar, leer o ver pasivamente el aporte científico de otros: son protagonistas de un proceso que los motiva a explorar, cuestionar, descubrir y explicar.

Aunque hay otros factores que motivan la participación, como la curiosidad pura y la búsqueda de soluciones a problemas locales, con frecuencia la oportunidad de construir una experiencia científica de primera mano, es el factor esencial para unirse a un taller. No se trata de una clase en la que nos exponen desde lejos los resultados de la ciencia; ahora existe la oportunidad de ser protagonistas del evento científico. Si bien los participantes en un proceso de divulgación, difícilmente tienen las condiciones para trabajar como profesionales de la ciencia o la tecnología, a través de los talleres de ciencia, asumen el rol de aficionados científicos que cultivan intereses, habilidades y conocimientos para entender su entorno.

**La esencia del taller, como estrategia de enseñanza-aprendizaje, se remonta hasta la Edad Media con el aprendizaje en la práctica de los gremios de artesanos [Maya, 1996]: el maestro fungía como guía de un pupilo, que se preparaba en su oficio a la vez que ayudaba a elaborar objetos para sus clientes. De forma semejante, los TC hacen patente “que la ciencia es algo que se practica y no simplemente algo que se aprende” [Blanco, 2004, p. 77].**

#### Caracterización de los talleres:

Son un medio de divulgación de la ciencia y tecnología, que busca dejar atrás la transmisión de información en un solo sentido, para construir experiencias y conocimientos pertinentes para los participantes. Su diná-

mica de trabajo busca una creación colectiva, en la que cada participante asume un rol activo: se aspira a que las personas involucradas pasen de ser pasivos a protagonistas de las actividades de divulgación.

Si se lo compara con otras opciones para la divulgación científica, el trabajo sistemático en talleres es un fenómeno reciente; surgió y se desarrolló apenas desde las últimas décadas del siglo XX. En este breve tiempo, han destacado por su capacidad para adaptarse al contexto de los participantes y por su demanda, relativamente baja de recursos para llevarse a cabo.

## CAMPAMENTO CIENTÍFICO ESCOLAR

Se sabe que los estudiantes, poseen percepciones desinformadas y simplistas sobre qué es ser un científico, las percepciones más comunes están relacionadas con una visión estereotipada de los científicos como personas, que ocupan delantal de laboratorio, usan lentes y trabajan solos (Narayan, Park, Peker y Suh., 2013; Finson, 2002; Chambers, 1983). Según Hillman (2014) el origen de esta visión estereotipada, se basa en lo que los estudiantes ven en la televisión, medios de comunicación impresos y textos escolares, lo que podría explicar por qué esta visión está arraigada en distintos países y culturas. La implicancia de esta visión estereotipada según Fung (2002) y Narayan et al. (2013) es que, puede influenciar la manera de como los estudiantes aprenden y se relacionan con las ciencias, convirtiéndola en algo lejano, disminuyendo su motivación en aprender.

Publicaciones recientes, sugieren que las instancias de enseñanza no formal, pueden facilitar el cambio en la visión de los estudiantes sobre los científicos (Shouse, Lewenstein, Feder, y Bell, 2010). Según Stocklmayer, Rennie y Gilbert, (2010), el contacto con científicos en estas actividades ofrece oportunidades para entender la auténtica manera de como se conduce la ciencia y el conocimiento científico, en forma opuesta a la visión positivista y tradicional, presentada en los libros de textos más conservadores. En este marco, la instancia de enseñanza no formal, como son los campamentos científicos, se definen como programas, donde los estudiantes pasan un corto pero intenso intervalo de tiempo, realizando distintas actividades en torno a variadas temáticas científicas (Fields, 2009). Asimismo, los campamentos pueden consistir en un espacio de contacto con los científicos a partir de tutorías y charlas, además de proporcionar una instancia de realización de investigaciones científicas en terreno, discusiones sobre temáticas científicas, entre otras actividades realizadas al aire libre (Foster y Shiel-Rolle, 2011).

**Los Campamentos Científicos, constituyen una propuesta de educación no formal donde no hay fórmulas ni clases teóricas, sino nuevas formas de pensar y de descubrir, que tiene por objetivo integrar y acercar los contextos científicos a los contextos escolares, a través de actividades desarrolladas en contacto con la naturaleza, donde los estudiantes se capacitan en la elaboración de proyectos científicos y de innovación.**

Si bien se utilizan diferentes estrategias, se focalizan en propuestas de taller y clases prácticas, aprovechando el entorno, a cargo de profesionales destacados en las diferentes áreas que involucran la temática del campamento, a fin de promover el conocimiento científico a través de actividades dinámicas e interactivas.

## VINCULACIONES CIENTÍFICAS – TECNOLÓGICAS

Existen diversas maneras de acercar el quehacer científico de investigadores a los estudiantes. Una de ellas es a través de la generación de proyectos, dirigidos a generar un cambio que los acerque a las ciencias,

con el objetivo de que los estudiantes no sólo lean ciencia, sino que hagan ciencia.

Es sabido que, a los niños y adolescentes, se les despierta el interés por las ciencias en las aulas y por ello, son necesarias estas vinculaciones dirigidas a estudiantes de todos los niveles educativos, brindándoles espacios que les permitan acercarse al quehacer científico de investigadores para entender las maneras de conocer las ciencias, desde el aula de una forma amena, práctica y entretenida.

Esta línea de acción, tiene el objetivo de potenciar las acciones de difusión de la ciencia y la tecnología en formatos novedosos, tendientes a favorecer el vínculo con la sociedad y reflexionar sobre sus aportes.

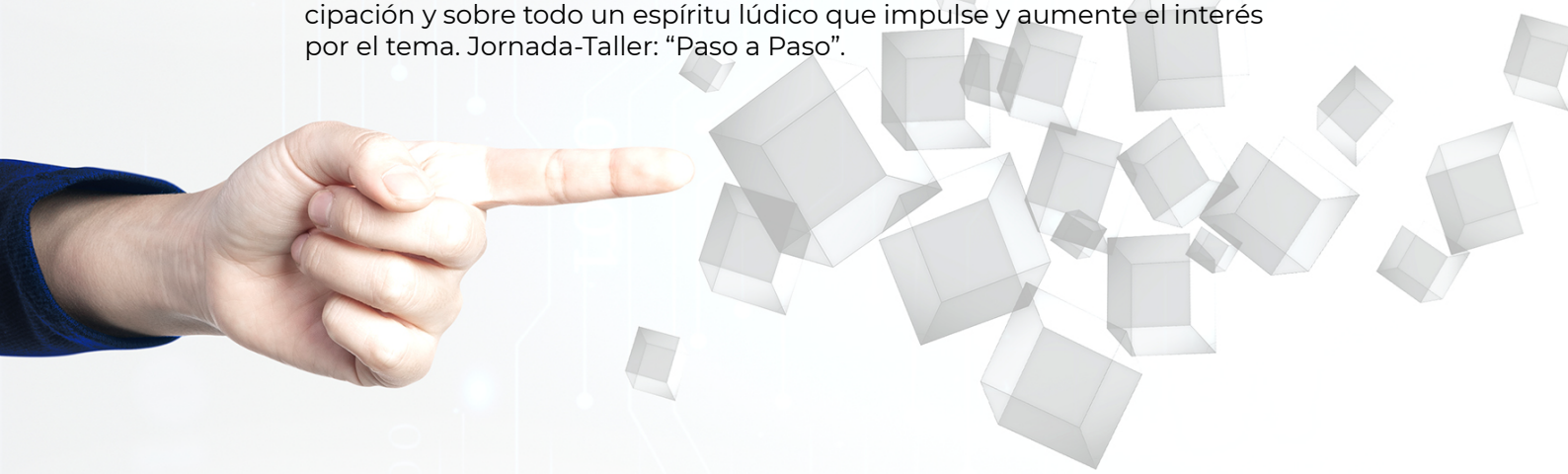
A partir de allí, **se propone generar un espacio de intercambio entre las comunidades escolares jurisdiccionales, con científicos e investigadores de los centros de investigación y facultades de la región, mediante diferentes propuestas de actividades lúdicas, artísticas e interactivas que expondrán conceptos relacionados con las grandes áreas del conocimiento, la aplicación tecnológica y el método científico.** Ésta vinculación también se da con las Universidades, a través de programas reconocidos desde hace mucho tiempo, como “Los científicos van a la escuela”, “Haciendo ciencia con enfoque científico”, entre otros.

## CONTRIBUCIÓN A LA FORMACIÓN DOCENTE CONTINUA

Las diversas instancias de formación propuestas, ofrecen herramientas para fortalecer y actualizar los proyectos de indagación escolar, que están desarrollando los docentes. Esto les permite adquirir mayor consistencia en los planteos, en la complejidad de las preguntas, las miradas y las temáticas, además de instar a la reflexión de la propia práctica.

Están destinadas a:

- Fortalecer la participación de los docentes en las distintas instancias que implica una Feria de Ciencias. Jornadas: “Aulas en Feria”.
- Acompañar a los docentes asesores y valoradores de Trabajos, que participan en Feria de Ciencias. Ciclo de Jornadas “Acompañamiento a Docentes en Feria”.
- Animar a la creación de Clubes de Ciencias Escolares y potenciar los ya existentes en las escuelas de nivel primario y secundario de la provincia de Corrientes. Jornada: “Club de Ciencia Escolar: una manera de Enseñar Distinto”.
- Proporcionar a los docentes herramientas, para el proceso de la puesta en valor de un proyecto de Feria de Ciencia. Jornada: “Escribir, Comunicar y Mostrar: un proyecto de Feria de Ciencia”.
- Acercar a los docentes al uso del trabajo experimental y mostrar todas sus potencialidades, para despertar la curiosidad de los estudiantes de nivel primario y secundario, con talleres de ciencia que fomenten las competencias científicas, mediante la innovación, la experimentación, la participación y sobre todo un espíritu lúdico que impulse y aumente el interés por el tema. Jornada-Taller: “Paso a Paso”.





# CORRIENTES

*somos todos!*

**Ministerio de Educación**

Dirección de Planeamiento e Investigación Educativa

**DR. GUSTAVO VALDÉS**

GOBERNADOR DE CORRIENTES

**LIC. PRÁXEDES YTATÍ LÓPEZ**

MINISTRA DE EDUCACIÓN

