

Comunicación 2

Recomendaciones e indicaciones para el Registro de proyectos feriales en la instancia Escolar/Institucional de la 57° Feria Provincial de Ciencias, Tecnología, Artes, Movimiento e Innovación. Córdoba, 2025.

Alberto Maiztegui

“Una oportunidad para seguir haciendo y transformando Córdoba”

La **instancia Escolar/institucional** de la edición 57° de la Feria Provincial de Ciencias, Tecnología, Artes, Movimiento e Innovación 2025 **se realizará en forma presencial en todas las instituciones educativas de la Provincia de Córdoba, el día 28 de agosto de 2025. La participación institucional es obligatoria.**

En esta instancia, se exhiben y comparten los trabajos realizados por estudiantes y docentes, en cada institución educativa. Los mismos, pueden estar terminados o en desarrollo.

La jornada, es un momento del año en el que estudiantes acompañados de sus docentes de las instituciones educativas de todos los niveles y modalidades, socializan sus producciones realizadas bajo el formato proyecto a la comunidad y se convoca a un conjunto de actores institucionales, para valorar los logros de los trabajos expuestos, como así también para proponer aportes y sugerencias de mejoras.

Cada exhibición está organizada institucionalmente y se realiza en el marco de las instancias de la Capacitación Situada 2025. Se enmarca en un proceso en términos de puesta en valor de los proyectos, que se suma a la evaluación continua que lleva adelante la/el docente dentro del aula y es parte de la autoevaluación de las instituciones.

- **Fecha:** 28 de agosto 2025.

- **Registro/Inscripción:** En cada institución educativa, cada docente asesor de un proyecto, previamente a la instancia ferial Escolar/Institucional, **deberá completar online, un formulario de registro/inscripción con los datos de cada trabajo que presente.**

Link de Registro: <https://bit.ly/feria-escolar-2025> - Disponible **hasta el 20 de agosto 23:59 h-**

Datos Solicitados: Datos institucionales, del docente asesor, destinatarios y del proyecto: título, Subtítulo – si lo tiene-, y resumen.

- **Organización:** A cargo de cada institución educativa.

- **Modalidad: Presencial.** Se realizará en una jornada de clase a puertas abiertas¹ dentro del cronograma establecido para esta instancia y podrá consistir en: muestra en stands, exposición en auditorio, en aulas, entre otros (a elección y posibilidades de cada institución). **Este año se realizará el 28 de agosto. Es parte de las instancias de Capacitación Situada 2025.**

- **Valoración:** En esta muestra, cada institución educativa a partir de una **Comisión Valoradora Institucional**, conformada por el equipo directivo, valorará todos los proyectos presentados destacando logros y agregando sugerencias de mejoras.

Con posterioridad a la muestra, en acuerdo institucional, **se podrá seleccionar el o los trabajos que se considere/n distinguido/s como destacado/s que serán los representantes de la Institución, para participar en la instancia siguiente de la 57 Feria -Departamental/Regional-, cuya inscripción será del 29 de agosto al 5 de setiembre.**

Cada equipo directivo deberá conformar para la instancia Escolar/Institucional, una **Comisión Valoradora/evaluadora Institucional**, integrada por docentes de la propia institución u otra, y/o personas externas a ella- Investigadores/as y/o especialistas en las temáticas de los trabajos expuestos-, para valorar los trabajos presentados.

En dicha valoración se incluirán los aspectos destacados de cada trabajo, y se propondrán sugerencias y aportes para su mejora.

Se señala que las y los valoradores no deben ser autoras/es de los trabajos que evalúen y se recomienda, que cada trabajo sea valorado por al menos dos personas.

Previamente a la instancia ferial del día 28 de agosto, se deberán confeccionar **desde los equipos docentes de cada institución, grillas para valorar los trabajos presentados que contemplen los criterios sugeridos desde la Coordinación de la 57 feria, y otros propios que consideren pertinentes de agregar para la evaluación institucional.**

Se recomienda que cada equipo valorador realice además de un documento de registro, una devolución individual oral a las y los estudiantes y docentes autores de cada trabajo que evaluó.

La distinción y decisión de presentación de los proyectos en la instancia siguiente Departamental/Regional de la 57 Feria, se realiza en acuerdo institucional.

Se debe tener en cuenta que un proyecto para seguir participando en la instancia siguiente de la 57 Feria Provincial -Departamental/Regional- y continuar con el trayecto Ferial, debe estar terminado, cumplir con las características específicas y contar con la documentación correspondiente solicitada: – Entregables- Carpeta de Campo (CC), Registro Pedagógico, (RP), Informe de Trabajo (IT) y Video de Registro (VR). **En el caso**

¹ Se considera a la muestra y la valoración de los trabajos, una instancia más de enseñanza y aprendizaje.

de Nivel Superior, Institutos de Formación Docente, cada Proyecto deberá incluir en la propuesta de enseñanza, la unidad didáctica completa a la que hace referencia.

-La selección y participación de proyectos para pasar a la instancia ferial siguiente **Departamental /Regional es voluntaria, optativa y de decisión institucional.**

- La valoración/evaluación de los proyectos que se presenten en esta instancia, estará a cargo de una **Comisión Valoradora Institucional.**
- El registro de los proyectos que se presenten a la instancia Escolar/ Institucional **estará abierta hasta el 20 de agosto (23:59 h)**
- Cada **docente asesor de un proyecto deberá registrar su trabajo con el aval institucional.**
- **Link de Registro:** <https://bit.ly/feria-escolar-2025>
- **Consultas:** feriacs.cba.2024@gmail.com

➤ **Algunos criterios sugeridos para la valoración de trabajos presentados en la instancia Escolar/Institucional.**

Criterios Generales

- **Relevancia curricular:** El Trabajo evidencia estar alineado con los enfoques, los contenidos y los objetivos del currículo del nivel educativo y la modalidad.
- **Nivel de integración disciplinaria:** El Trabajo presenta integración entre Campos de conocimiento o Espacios Curriculares o Unidades Curriculares, desde los Contenidos y Aprendizajes enmarcados en los documentos curriculares y sus objetivos de aprendizaje.
- **Originalidad, innovación y creatividad:** El Trabajo debe ser innovador y creativo, aportando nuevas ideas y enfoques para la enseñanza y el aprendizaje.
- **Aplicabilidad:** El Proyecto desarrollado debe ser práctico y fácil de implementar en un aula, considerando los recursos y el tiempo disponibles.
- **Claridad y coherencia:** El Proyecto debe estar bien estructurado y presentado de manera clara y coherente.
- **Potencial de impacto:** El Proyecto debe tener el potencial de mejora para la enseñanza y el aprendizaje de las y los estudiantes.
- **Relación con la comunidad:** El Proyecto debe estar contextualizado para abordar una situación cercana a la realidad del entorno y tener impacto e involucramiento con la comunidad educativa.

- **Compleitud:** Grado de desarrollo de Trabajo -Está terminado y presenta conclusiones o está en proceso-
- **Adecuación:** El Proyecto evidencia adecuación al nivel, modalidad y contexto educativo.
- **Aprendizajes alcanzados:** Se evidencia la relación entre los objetivos de enseñanza y los logros de aprendizajes alcanzados por las y los estudiantes.

Aspectos específicos a tener presente para la valoración de los proyectos propios de la
57° Feria Provincial de Ciencias, Tecnología, Artes, Movimiento e Innovación.
Córdoba, 2025.

Proyectos:

- ✓ Que se correspondan con proyectos curriculares de investigación escolar interdisciplinarios desarrollados desde el enfoque STEAM ampliado.
- ✓ Que integren a no más de tres campos, espacios, unidades curriculares.
- ✓ Que contemplen algún ODS. - Educación para el Desarrollo Sostenible-
- ✓ Que sean proyectos terminados.
- ✓ Que tengan como transversal Lengua y las Capacidades Comunicaciones.
- ✓ Que cuenten con todos los entregables: Carpeta de Campo (CC), Informe de Trabajo (IT), Registro Pedagógico (RP) y Video de Registro (VR)
- ✓ Que involucren a toda una clase de una sala, grado o curso. – Pueden ser trabajos realizados por hasta dos salas, grados o cursos de un mismo nivel e institución educativa-
- ✓ Que tengan un docente asesor/responsable.
- ✓ Que sean contextualizados.
- ✓ Que contemplen los enfoques y aprendizajes de los Diseños y Marcos Curriculares de Córdoba.
- ✓ Que sean adecuados al nivel y modalidad Educativa.
- ✓ Que sean originales e innovadores.
- ✓ Que se evidencien en los estudiantes logros de aprendizajes.

En relación a los proyectos de Nivel Superior IFD:

Se sugiere tener 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 proyecto.

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.**

Anexo:

Algunas consideraciones de proyectos presentados para el Eje ARTE –Nivel Secundario-:

Eje Arte: Educación Artística en general, lenguajes expresivos, etc. → Educación Artística: Se convoca a las escuelas del nivel secundario a participar con proyectos artísticos. Las escuelas secundarias en todas sus orientaciones contemplan, dentro de la formación general, la obligatoriedad en el abordaje de la Educación Artística considerada como campo de conocimiento fundamental para la formación de las y los adolescentes y jóvenes. La Educación Artística en la educación común del nivel secundario, se plantea como principal desafío la transmisión cultural para la construcción de saberes y el desarrollo de las capacidades vinculadas con el arte en sus diferentes lenguajes y disciplinas (Música, Artes Visuales, Teatro, Danza y otras especialidades como el lenguaje audiovisual), y en su articulación con otros campos de producción y conocimiento, en busca de la interpretación crítica de los discursos en la contemporaneidad, cuestión primordial para la construcción de la identidad y de la soberanía. La función de la educación artística resulta imprescindible para el logro de objetivos educativos estratégicos: la inclusión social, la construcción de ciudadanía y su participación, el desarrollo del pensamiento divergente y la vinculación con el mundo del trabajo. Por lo tanto, los trabajos de este Nivel para la feria, deberán enfatizar las consideraciones en torno al arte como conocimiento y posibles articulaciones entre el arte y temáticas que en las clases de ciencias (sociales o naturales, tecnológicas) se están trabajando en el año en curso y a partir del estudio o investigación sobre contenidos presentes en los diseños curriculares. Se espera como resultado una producción artística que dé cuenta del trabajo creativo y estético a lo largo de todo el trabajo.

Algunas consideraciones de proyectos presentados para el Eje Ciencias –Nivel Secundario-:

Educación Física:

Se trata de proyectos en los que las y 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, la expresión de la diversidad y el cuidado de uno mismo y de los otros sean los rasgos centrales.

En cuanto al uso de Tecnología de la Información y Comunicación (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, ludo-motrices y deportivas, se busca que estas se proyecten hacia otras instituciones o hacia la comunidad, promoviendo la inclusión y la integración social.

Se pretende que las y los estudiantes se reencuentren con prácticas corporales y motrices propias que desarrollen habitualmente fuera de la escuela, en las que se reconocen tanto a sí mismos como a sus pares, y mediante las que expresan su identidad. También que los estudiantes se acerquen a prácticas que les resultan ajenas, reconociendo y valorando las particularidades que portan en contextos socioculturales específicos, así como los sentidos que sus participantes les otorgan.

Ejemplos de experiencias escolares que expresan algunos de los criterios antes mencionados podrían ser:

- *Secuencias de movimientos elaboradas por los propios estudiantes mediante las que representen sus sentimientos, ideas, estados de ánimo, entre otros.*
- *Expresiones de la gimnasia artística, aeróbica, rítmica, acrobática.*
- *Danzas, murgas y artes del circo (malabares, acrobacias, equilibrios).*
- *Juegos cooperativos, de oposición, autóctonos, inventados, tradicionales recreados, desarrollados en distintos espacios (en el agua, en ambientes naturales, en la plaza, entre otros).*
- *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.*
- *Proyectos desarrollados con las y los estudiantes para promover la actividad física en relación con la prevención y el cuidado de la salud.*

Para la valoración de los proyectos de Educación Física, en la feria se tienen en cuenta las siguientes consideraciones y criterios:

- ✓ *Que sea un tratamiento actualizado del tema seleccionado conforme a los lineamientos curriculares jurisdiccionales para el área y nivel.*
- ✓ *Que desarrollen prácticas corporales, ludo-motrices y deportivas inclusivas y saludables.*
- ✓ *Que promuevan el desarrollo de diversas capacidades motrices y potencien cualidades personales. Incorporen múltiples expresiones de la cultura corporal y motriz.*
- ✓ *Que favorezcan la argumentación, el razonamiento y la reflexión sobre la temática abordada, permitiendo la construcción del conocimiento en experiencias motrices colectivas, en ambientes diversos considerando las trayectorias personales.*
- ✓ *Se tendrá en cuenta si el proyecto incluye aportes de otra disciplina y si se vincula con otras propuestas institucionales o para el aula.*
- ✓ *Que la definición del tema o el problema sea preciso y posibilite a los estudiantes la expresión y recreación de sus saberes motrices singulares, de sus culturas en el marco de una construcción compartida, en prácticas corporales, ludomotrices y deportivas que lo posibiliten.*

Algunas consideraciones de proyectos presentados para el Eje MATEMÁTICA: Aritmética, Álgebra, Cálculo, Geometría, Estadística, Probabilidades. –Nivel Secundario–.

Los proyectos deben ser formulados sobre temas curriculares vinculados con Aritmética, Álgebra, Cálculo, Geometría, Estadística, Probabilidades, pero también sobre temas que articulan con Topología y aplicaciones matemáticas en otras áreas que a partir del abordaje de una problemática compleja articulen aspectos matemáticos para su planteo o resolución.

Aunque Historia de la Matemática pueda considerarse también un tema de Ciencias Sociales, como proyecto para feria de ciencias se considerará vinculada con el área de matemática.

Para la valoración de los proyectos de Matemática, en la feria se tienen en cuenta las siguientes consideraciones y criterios:

- ✓ *La calidad innovadora del planteo didáctico y pedagógico del proyecto, en particular, cómo se construye y reconstruye el conocimiento escolar, cómo se elaboran y reelaboran los saberes desde el aula. La valoración realizada a las vías de acceso a crítica, apropiación y desarrollo creativo del proyecto, con relación a ámbitos naturales o culturales.*
- ✓ *La realización o promoción de aportes a los procesos de enseñanza y aprendizaje, a la vida institucional de los establecimientos educativos de pertenencia de la zona y la vinculación del proyecto con el contexto social.*

En esta área se diferenciarán tres tipos de proyectos:

a. Proyectos relacionados con el uso de la Matemática en otras áreas de conocimiento:

Para la valoración de los proyectos se tienen en cuenta los siguientes criterios:

- ✓ *Significatividad del problema elegido y pertinencia del análisis realizado. Delimitación del problema de otra área a cuya comprensión aporta la matemática. Por ejemplo, ¿qué problema puede ser mejor comprendido mediante el uso de modelos matemáticos?*

- ✓ *Relevancia del problema elegido. Explicitación del sentido del aporte: ¿qué permite comprender? Variedad de modelos y representaciones utilizadas en el análisis y solución del problema. Utilización pertinente de diferentes modelos matemáticos al resolver el problema.*
- ✓ *Utilización adecuada de representaciones diversas de las nociones en juego. Análisis y control de los resultados obtenidos como respuesta al problema planteado. Justificación de las conclusiones obtenidas.*
- ✓ *Validación de las conclusiones obtenidas mediante argumentos adecuados a la situación y a los sujetos que los producen. Claridad en la comunicación de los procedimientos utilizados y las nociones matemáticas involucradas. Explicitación de manera clara y completa de las formas de resolución y de las nociones y propiedades involucradas, utilizando el lenguaje en forma adecuada, incluido el que es propio de la disciplina. Articulación y coherencia de los componentes de la presentación. Presentación de la pregunta inicial y la respuesta obtenida, mostrando el proceso de estudio realizado.*
- ✓ *Presentación, detalle, dibujos y gráficos. Lenguaje acorde a los conceptos y procedimientos estudiados. Redacción acorde con las normas específicas. Ordenamiento y sistematización. Especificación de materiales y procedimientos técnicos utilizados. Refleja el trabajo realizado. Variedad y pertinencia de las fuentes de información utilizadas. Consignación de las fuentes de información utilizadas. Variedad y pertinencia de las fuentes seleccionadas. Discusión sobre su confiabilidad. Dominio en el tema en la exposición.*
- ✓ *Claridad en la presentación. Poder de síntesis. Uso adecuado del vocabulario. Disposición para la defensa del proyecto.*

b. Proyectos relacionados con problemas matemáticos:

Para la valoración de los proyectos se tienen en cuenta los siguientes criterios:

- ✓ *Interés del problema elegido para profundizar en un tema intramatemático. Estudio de un problema conocido en un campo del área desde otro campo. Establecimiento de relaciones entre nociones conocidas. Generalización de problemas, de propiedades o de resultados. Variedad de modelos y representaciones utilizadas en el análisis y solución del problema. Utilización pertinente de diferentes modelos matemáticos al resolver el problema. Utilización adecuada de representaciones diversas de las nociones en juego. Análisis y control de los resultados obtenidos como respuesta al problema planteado. Justificación de las conclusiones obtenidas. Validación de las conclusiones obtenidas mediante argumentos adecuados a la situación y a los sujetos que los producen. Claridad en la comunicación de los procedimientos utilizados y las nociones matemáticas involucradas. Explicitación de manera clara y completa de las formas de resolución y de las nociones y propiedades involucradas, utilizando el lenguaje en forma adecuada, incluido el que es propio de la disciplina.*
- ✓ *Articulación y coherencia de los componentes de la presentación. Presentación de la pregunta inicial y la respuesta obtenida, mostrando el proceso de estudio realizado. Presentación, detalle, dibujos y gráficos. Lenguaje acorde a los conceptos y procedimientos estudiados. Redacción acorde con las normas específicas. Ordenamiento y sistematización. Especificación de materiales y procedimientos técnicos utilizados. Refleja el trabajo realizado. Variedad y pertinencia de las fuentes de información utilizadas. Consignación de las fuentes de información utilizadas. Variedad y pertinencia de las fuentes seleccionadas. Discusión sobre su confiabilidad. Dominio en el tema en la exposición. Claridad en la presentación. Poder de síntesis. Uso adecuado del vocabulario.*

c. Proyectos vinculados con la historia de la matemática:

Para la valoración de los proyectos se tienen en cuenta los siguientes criterios:

- ✓ *Indagación sobre una noción en distintos momentos históricos, en el marco de las ideas de su tiempo. Reconstrucción de la trayectoria a través de la cual se va constituyendo una noción mediante la comparación de una misma noción en épocas diferentes: problemas que resuelve, representaciones con la que se expresa, propiedades que se le atribuyen, justificaciones que se realizan. Búsqueda de información pertinente y análisis adecuada a la cuestión en estudio. Reconocimiento de la relación entre los problemas que se presentan y las soluciones que se obtienen en función de las herramientas matemáticas disponibles para resolverlos. Análisis de las diversas interacciones entre los procesos de cambio social y las necesidades matemáticas de la sociedad ligadas a los períodos en estudio. Representación mediante diagramas y esquemas, de las interacciones encontradas. Claridad en la comunicación de los procedimientos utilizados y las nociones matemáticas involucradas. Explicitación de manera clara y completa de los problemas, las soluciones, las formas de representación utilizadas, y las nociones y propiedades involucradas en los estudios realizados. Utilización adecuada del lenguaje, incluido el que es propio de la disciplina. Variedad y pertinencia de las fuentes de información utilizadas. Consignación de las fuentes de información utilizadas. Variedad y pertinencia de las fuentes seleccionadas. Discusión sobre su confiabilidad.*

- ✓ Articulación y coherencia de los componentes de la presentación. Presentación de la pregunta inicial y la respuesta obtenida, mostrando el proceso de estudio realizado. Presentación, detalle, dibujos y gráficos. Lenguaje acorde a los conceptos y procedimientos estudiados.
- ✓ Redacción acorde con las normas específicas (Los contenidos que se esperan que tenga el informe son: 1) Título, 2) Índice, 3) Resumen, 4) Introducción, 5) Desarrollo, 6) Materiales y metodología, 7) Resultados obtenidos, 8) Discusión, 9) Conclusiones, 10) Bibliografía consultada.
- ✓ Ordenamiento y sistematización. Especificación de materiales y procedimientos técnicos utilizados. Refleja el trabajo realizado. Dominio en el tema en la exposición. Claridad en la presentación. Poder de síntesis. Uso adecuado del vocabulario. Disposición para la defensa del proyecto.

Algunas consideraciones de proyectos presentados para el Eje TECNOLOGÍA –Nivel Secundario:

Educación Tecnológica; Emprendedorismo Escolar; Educación Digital, Programación y Robótica; ETP A (solo escuelas de modalidad ETP – Educación Técnica Profesional)

En las Ferias de este nivel, los proyectos 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.

Se tendrá en cuenta para la formulación del proyecto:

- ✓ Identificación/formulación del problema. Presentación de la delimitación del problema, en relación con el contexto social e identificación de las variables que intervienen.
- ✓ El proyecto debe demostrar la interacción entre el proceso tecnológico, los medios técnicos y las actividades desarrolladas por las personas.
- ✓ Interpretación de la información. El proyecto recopila información e investiga soluciones a problemas similares (analogías) utilizando nuevas tecnologías de la información y de la comunicación.

Categorías

ETP A

ETP A (sólo escuelas de modalidad Educación Técnico Profesional):

Los proyectos identificados como **ETP A** son de carácter **áulico, de corte pedagógico**, centrados en **proyectos tecnológicos de estudiantes del ciclo orientado de escuelas secundarias técnicas y agrotécnicas**, enfocados en **temáticas vinculadas con espacios curriculares de las especialidades** Electrónica, Electromecánica, Informática, Mecánica, Construcciones, Química, Agrotécnica, entre otras específicas de la Modalidad.

Vale resaltar que todo proyecto tecnológico surge de una necesidad que se traduce en demanda social. La necesidad implica la existencia de una situación problemática, razón por la cual, para atenderla es preciso proceder a su identificación y formulación. Al respecto, una respuesta tecnológica con forma de proyecto tecnológico implica procedimientos técnicos y creatividad.

Se recuerda que el proyecto tecnológico surge como la búsqueda de una solución creativa e innovadora, a un problema, necesidad o demanda del sector socio-productivo, del ámbito científico tecnológico, de la comunidad local, regional o bien de la propia comunidad educativa. Tiene por objeto satisfacer una necesidad o demanda concreta relacionada con el campo profesional de los estudiantes.

Los momentos de un proyecto tecnológico pueden presentarse como:

- detección y formulación de la situación problemática
- búsqueda de soluciones, discusión, análisis, búsqueda de alternativas
- elección de la solución apropiada
- diseño y análisis de productos y/o servicios
- planificación
- producto y proceso realizado
- monitoreo/seguimiento, comunicación y evaluación.

Los proyectos tecnológicos demandan, por parte de estudiantes y docentes, de un enfoque interdisciplinario en el que ponen en juego las capacidades y habilidades sociales transversales y profesionales específicas.

Los proyectos del tipo **ETP A**, así como los **ETP B** (que se detallan en el siguiente punto), deben presentar los mismos **documentos y materiales** que cualquier otro proyecto participante en la instancia nacional de ferias: **Informe de**

Trabajo, Registro Pedagógico, Carpeta de Campo y Video de Registro. Por tanto, para ambos tipos de proyectos correspondientes a la modalidad de educación técnico profesional, se espera que:

Informe de Trabajo (IT)

- ✓ En el *Informe de Trabajo* (IT) el equipo autor vuelque la información sobre el proyecto tecnológico1: resumen o *abstract*; objetivo general (necesidad a la que responde); objetivos particulares o intermedios; justificación técnico-metodológica; memoria descriptiva del proceso de proyecto; resultados (positivos/negativos); líneas de proyecto a futuro. Es importante que el IT contenga: Cierta estilo de presentación acorde a la modalidad (gráficos, fotos, esquemas, detalles, ordenamiento de los ítems, etc.)
- ✓ Uso del lenguaje técnico y científico. Claridad y precisión en la redacción y en el ordenamiento del proyecto. 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 proyecto, discusión de los resultados, conclusiones, impacto.
- ✓ Coherencia con el proyecto realizado. Claridad y coherencia en las conclusiones.
- ✓ Bibliografía utilizada

Una posible secuencia de proyecto tecnológico sería: 1. Marco teórico asociado. 2. Presentación: gráficos, fotos, esquemas, detalles, croquizado, planos en CAD. 3. Discusión de las alternativas de solución. Informe escrito del 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 este eje se incluyen tanto proyectos centrados en tópicos de la educación técnica como de la educación agrotécnica.

Por indicación explícita del INET (Instituto Nacional de Educación Técnica) en los trabajos de ETP-A de equipos pertenecientes a escuelas técnicas, uno de los focos complementarios debe ser necesariamente de Matemática. Es decir, mientras el foco principal es Tecnológico, los posibles focos complementarios pueden ser: **sólo Matemático, Matemático y Artístico, Matemático y de Ciencias, o bien Matemático y de Arte.**

- **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**

(A) Discusión de las alternativas de solución halladas

Análisis de las soluciones planteadas. Criterio 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...

Análisis crítico y multivariado. Puntos críticos y decisiones. Identificación de limitantes.

Evaluación de necesidades de obras de infraestructura, instalaciones, maquinarias, implementos, equipamiento, herramientas.

¿Cómo surgió el proyecto? ¿Qué selección se hizo? ¿Cuáles se descartaron? Criterios y justificación.

(B) Diseño

Búsqueda y relevamiento de información, de datos y de registros.

Análisis y jerarquización de la información (Cálculo y obtención de medidas, indicadores, parámetros, relaciones, registros actuales e históricos) Criterio utilizado.

Conocimientos científicos y/o tecnológicos vinculados al proyecto.

Estudio de las variables del contexto socio/productivo local, regional. Conocimiento de las energías alternativas, la biotecnología y la bioseguridad y sus aplicaciones. Conocimientos científicos y/o tecnológicos vinculados al proyecto.

Representación gráfica (croquización, dibujo en 2D y/o en 3D, planillas de cálculo, etc.)

Conocimiento, uso y aplicación de Normas: de representación, técnicas, legales, de seguridad e higiene en el trabajo, de protección del medio ambiente.

- **PLANIFICACIÓN DEL PROYECTO PLANTEADO COMO ALTERNATIVA DE SOLUCIÓN A LA SITUACIÓN/PROBLEMA**

Organización del Plan de Acción (Gantt, Pert).

Responsables a cargo de las tareas y tiempos. Materiales. Análisis de costos.

Forma de monitoreo del proyecto

- **PRODUCTO Y PROCESO REALIZADO COMO ALTERNATIVA DE SOLUCIÓN A LA SITUACIÓN PROBLEMA PRODUCTO OBTENIDO (PROTOTIPOS, MAQUETAS, ETC.) + PROCESO REALIZADO -**

1. Producto obtenido o proceso de mejora. Coherencia entre el producto o proceso de mejora, el diseño y la situación problemática planteada. Originalidad. Tecnologías utilizadas (incluyen la gestión). Impacto: ¿Cómo llegará a la sociedad? ¿Se trata de un proyecto viable?
2. ¿Cómo favorece el desarrollo de los valores de la ciudadanía? Viabilidad y factibilidad del proyecto.

Registro Pedagógico:

- Planificación, elección del tema en concordancia con los contenidos propuestos del Diseño Curricular correspondiente. Presenta una reflexión personal del trabajo realizado considerando las percepciones, opiniones, dificultades, valoraciones de las estrategias utilizadas que se pusieron en juego durante el transcurso de la experiencia. Las intervenciones pedagógicas de los docentes acompañaron y orientaron el proceso de integración.
- Tipo de organización de la propuesta. Se incluyeron instancias que favorecen la organización, registro y sistematización de las experiencias e informaciones recabadas en las diferentes actividades.
- Grado de adecuación entre el tipo de organización y el propósito pedagógico del proyecto. Claridad, cohesión y coherencia de los documentos presentados.
- Grado de adecuación entre el tipo de actividad y el tiempo destinado a la misma. Criterios organizadores de las actividades. Tipo de intervenciones de la o el docente durante el trabajo.

Sobre la apertura y el cierre:

- (a) En el inicio de la propuesta se explicita el disparador y/o intereses de las niñas y los niños que motivaron la integración de la propuesta
- (b) Cuenta con una propuesta de cierre.
- (c) La propuesta de cierre permite dar continuidad al trabajo desarrollado en el proyecto abriendo a nuevos interrogantes.

ETP B

Los proyectos del tipo **ETP B** son de carácter **institucional** y se caracterizan por estar **enmarcados en el Proyecto Educativo Institucional**, esto significa que cada proyecto puede contar con la participación de docentes y estudiantes de diferentes cursos del mismo establecimiento educativo. Se pueden presentar **proyectos tecnológicos correspondientes a los ciclos básico y orientado de escuelas técnicas y agrotécnicas de nivel secundario**. La totalidad de estos proyectos deben ser curriculares y responder a la metodología proyectual.

Características fundamentales para proyectos ETP B del ciclo básico del nivel Secundario Técnico y Agrotécnico: El proceso de desarrollo del proyecto tecnológico.

- ✓ La vinculación del proyecto con el proceso formativo de los alumnos.
- ✓ Que se hayan puesto en juego las capacidades básicas.
- ✓ Que se encuentre enmarcado en el Proyecto Educativo Institucional.
- ✓ Que haya contado con la participación de estudiantes de diferentes cursos.
- ✓ Que dé respuesta a una necesidad tecnológica planteada desde lo curricular.

Características fundamentales para proyectos ETP B del ciclo orientado del nivel Secundario Técnico y Agrotécnico: El proceso de desarrollo del proyecto y en el producto y/o servicio logrado.

- ✓ La vinculación del proyecto con el perfil profesional de la especialidad de los estudiantes.
- ✓ Que se hayan puesto en juego las capacidades profesionales básicas, y las específicas según el perfil profesional que corresponda.
- ✓ Que se encuentre enmarcado en el Proyecto Educativo Institucional.
- ✓ Que dé respuesta a una necesidad tecnológica planteada desde lo curricular.

En estos proyectos tecnológicos se pondrá la mirada en:

ETP B 1: Innovación en producto, bienes o servicios. Son proyectos tecnológicos que proponen la creación, concreción o ajustes y/o mejoras de bienes o servicios, considerando el conjunto de sus características morfológicas, estructurales, funcionales o bien alguno de estos aspectos. (Por ejemplo: innovación en un producto alimenticio, software o aplicaciones informáticas, máquinas, herramientas, dispositivos, nuevos servicios a la comunidad, etc.).

ETP B 2: Innovación en procesos. Son proyectos tecnológicos que tienen como propósito la creación, adaptación o mejoras de procesos tecnológicos, cambios en equipos, organización de la producción y/o en las formas de

almacenamiento y distribución, de una manera creativa e innovadora para un determinado sector socio productivo y/o localidad. (Por ejemplo: automatización de procesos o equipos de producción, innovación en procesos de riego, fumigación, fertilización, desarrollo de alimentos, etc.).

ETP B 3: Accesibilidad y atención de la discapacidad. Son proyectos que tienen como objeto el desarrollo de servicios o productos cuyo objeto es mejorar la calidad de vida de las personas con discapacidades. (Por ejemplo: desarrollo de dispositivos asistidos, soluciones habitacionales aplicaciones informáticas o software, herramientas y productos para favorecer la accesibilidad, aplicaciones informáticas o software, herramientas y productos para favorecerla accesibilidad, etc.)

ETP B 4: Desarrollo sustentable y conservación del ambiente. Son proyectos que proponen soluciones tecnológicas innovadoras relacionadas con el desarrollo sustentable de los procesos, productos y/o servicios, que procuran y promueven la conservación del ambiente. (Por ejemplo: tratamiento de aguas negras, conservación de suelos, estudios sobre el aire, desarrollo o uso de energías renovables, la eficiencia energética y el uso racional de los recursos naturales, etc.).

ETP B 5: Innovación en dispositivos tecnológicos aplicados a la enseñanza. Son proyectos que proponen soluciones tecnológicas, libres y colaborativas e innovadoras relacionadas con la mejora e innovación pedagógica y la enseñanza en la educación técnico profesional. (Por ejemplo: drones o robots para la enseñanza de la teledetección, de la robótica y programación, entorno de simulación, realidad virtual y ampliada, equipos y dispositivos para el desarrollo de prácticas científicas y tecnológicas, etc.).

Se incluyen proyectos con focos principales vinculados con los siguientes ejes: 1) Innovación en productos, bienes o servicios. 2) Innovación en procesos. 3) Accesibilidad y atención de la discapacidad. 4) Desarrollo sustentable y conservación del ambiente. 5) Innovación en dispositivos tecnológicos aplicados a la enseñanza

Por indicación explícita del INET (Instituto Nacional de Educación Técnica) en los trabajos de ETP-B de equipos pertenecientes a escuelas técnicas, uno de los focos complementarios debe ser necesariamente de Matemática. Es decir, mientras el foco principal es alguno de los antes mencionados, los posibles focos complementarios pueden ser: sólo Matemático, Matemático y Artístico, Matemático y de Ciencias, o bien Matemático y de Arte.

❖ **SITUACIÓN/PROBLEMA – 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**

(A) Discusión de las alternativas de solución halladas

Da cuenta del análisis del problema (fase de estudio) de sus causas principales con información jerarquizada, datos y del análisis de las soluciones planteadas. Criterio de selección de la solución considerada como óptima.

Grado de coherencia de la solución elegida con la situación/problema.

(B) Diseño

Búsqueda de información y de datos: jerarquización de la información (criterio utilizado). Fuentes de obtención de la información. Conocimientos científicos y/o tecnológicos vinculados al proyecto. Da cuenta del análisis de productos y/o servicios existentes que cumplen con objetivos similares: morfología, materiales, estructuras, uso, etc.

Representación gráfica (croquis, dibujo en 2D y/o en 3D, planillas de cálculo, etc.). Uso de las Normas: de representación, técnicas, legales, seguridad e higiene, tecnológicas, y seguridad del ambiente, vinculadas al proyecto.

❖ **PLANIFICACIÓN DEL PROYECTO PLANTEADO COMO ALTERNATIVA DE SOLUCIÓN A LA SITUACIÓN/PROBLEMA**

Presenta la solución y el plan de acción (qué se va a hacer, cómo y cuándo, en forma gráfica) conjuntamente con un análisis de las ventajas de la solución propuesta. Organización del Plan de Acción Gantt, Pert, etc. Responsables a cargo de las tareas y tiempos. Materiales. Análisis de costos. Forma de monitoreo del proyecto. La solución planteada posee un análisis de su viabilidad y de los recursos. Da cuenta de un análisis económico.

❖ **PRODUCTO Y PROCESO REALIZADO COMO ALTERNATIVA DE SOLUCIÓN A LA SITUACIÓN PROBLEMA PRODUCTO OBTENIDO (PROTOTIPOS, MAQUETAS, ETC.) + PROCESO REALIZADO -**

Se presenta un proyecto tecnológico innovador en diferentes aspectos:

a. Técnico- tecnológicos: morfológicos; estructurales; funcionales; materiales; ergonómicos, etc.

b. Socio- culturales: rol social del producto o servicio; impacto socio cultural; expectativas de los usuarios; estética, etc.

c. Económicos: relación costo-beneficios; mercados; distribución, relación con el entorno, etc.

Responde a una necesidad del sector socio productivo; científico tecnológico o de la comunidad local o regional o de la propia escuela.

El proyecto es pertinente con el perfil profesional del técnico, de las especialidades de los alumnos, y relevante para el desarrollo y consolidación de las principales capacidades profesionales. específicas.

El proyecto tecnológico se realizó mediante el trabajo en equipo conformado por alumnos y docentes de diferentes espacios curriculares y con integración de saberes interdisciplinarios.

El desarrollo del producto y el producto final reflejan la aplicación de "buenas prácticas".

Foco transversal

Lengua y Prácticas del Lenguaje:

Las y los docentes de las distintas jurisdicciones podrán seleccionar para su presentación trabajos de aula en los que las y los estudiantes, a partir de un contenido seleccionado, entremen la lectura y la escritura de textos literarios y no literarios en el marco de los documentos curriculares, de Lengua y Literatura de la Educación Secundaria.

En relación con el contenido deberían focalizarse:

- **En 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 un autor:** estos trabajos implican realizar un recorrido por una selección de textos de una escritora o un escritor argentino o latinoamericano de reconocido prestigio.

La producción final de la clase deberá combinar distintos lenguajes (visual, audiovisual, musical, otros) y usar diferentes soportes como, por ejemplo: digitales (blog, páginas de Internet, videos, entre otros) o impresos (revistas, afiches, libro artesanal, otros).

Para la valoración de los trabajos se tendrán en cuenta los siguientes criterios:

En relación con el proceso de escritura:

- La indagación en textos literarios y no literarios sobre temas y problemas propios del área y del mundo de la cultura.
- Las prácticas de lectura orientadas a la escritura. La selección de un tema que posibilite el diálogo con otros lenguajes [cine (ficción y documental), fotografía, artes plásticas, otros].
- La construcción de un plan de texto que interrelacione lectura, escritura y uso de las TIC.

La construcción de sentido en la manera de organizar la información; el uso de organizadores discursivos precisos y variados. La adecuación del registro al género seleccionado.

- El desarrollo de situaciones de discusión para el intercambio de opiniones y para planificar y revisar lo realizado.
- Uso de estrategias de reformulación tanto para el macro como para el micro nivel textual.
- La presencia de reflexión sobre la lengua (sistema, norma y uso) y los textos en el proceso de revisión y edición. Relación con otros lenguajes artísticos y audiovisuales.

En relación con la interpretación de textos:

- Interacción con textos literarios y no literarios sobre temas y problemas propios del área y del mundo de la cultura, de diversos géneros y de complejidad creciente.
- Aplicación de estrategias variadas de análisis y reformulación que colaboren con la interpretación y de interpretación que profundicen la comprensión y la producción (oral y escrita).

En cuanto a la presentación en sí misma:

- Respecto a la exposición oral del trabajo: uso de registro adecuado a la situación comunicativa. Adecuación al género; claridad y fluidez en la comunicación; organización y selección de la exposición de modo que dé cuenta del tema central y los subtemas.
- Utilización de organizadores discursivos precisos y variados; uso de vocabulario amplio y pertinente en relación con el tema y con el género. Uso adecuado de recursos lingüísticos y no lingüísticos (postura, gestualidad, modos de evitar repeticiones y muletillas, entre otros.)
- Inclusión de soportes audiovisuales o multimediales que enriquezcan el contenido de la exposición. Desarrollo de temas y actividades que dialogan con otras áreas del conocimiento.