

Prácticas profesionalizantes

INTRODUCCIÓN A LOS PROYECTOS

INSTITUCIONALES DE

PRÁCTICAS PROFESIONALIZANTES

DIRECCIÓN GENERAL DE EDUCACIÓN DE GESTIÓN ESTATAL
DIRECCIÓN DE EDUCACIÓN TÉCNICA



Buenos Aires Ciudad

Ministerio de Educación del Gobierno de la Ciudad de Buenos Aires
20-04-2024



Vamos Buenos Aires



INTRODUCCIÓN A LOS PROYECTOS INSTITUCIONALES DE PRÁCTICAS PROFESIONALIZANTES

Las prácticas profesionalizantes favorecen la integración y consolidación de los saberes con el campo ocupacional y vocacional: ponen a los estudiantes en contacto con diferentes situaciones y problemáticas que les permiten tanto la identificación del objeto de la práctica profesional como la del conjunto de procesos técnicos, tecnológicos, científicos, culturales, sociales y jurídicos que se involucran en la diversidad de situaciones socioculturales y productivas.

Las prácticas profesionalizantes son el reflejo de todos los años de formación. Están acotadas a los alcances y variables que manejan los/as estudiantes y logran, de esta manera, que incorporen progresivamente los alcances del perfil profesional.

Los contextos de realización de las prácticas profesionalizantes serán establecidos por los equipos institucionales de Prácticas Profesionalizantes en consonancia con la intención de los/as estudiantes. Podrán desarrollarse dentro del espacio escolar, en el ámbito extraescolar o bien en condiciones mixtas, en el sector tanto público como privado (como ser empresas privadas, entidades públicas, Organizaciones No Gubernamentales y Organismos de la Sociedad Civil en general, oficinas públicas municipales, provinciales o nacionales, universidades, instituciones del sistema científico-tecnológico, entre otros).

Asimismo, estudiantes de distintas especialidades pueden participar de un mismo proyecto de prácticas profesionalizantes y favorecer la sinergia, la tarea interdisciplinaria y la perspectiva integral de los procesos.

En este sentido, las prácticas profesionalizantes podrán asumir diferentes tipos y formatos para su organización, a la vez que podrán llevarse a cabo en distintos entornos, en la medida que respeten con claridad el perfil profesional de la especialidad y los fines y criterios formativos que se persiguen en su realización, conforme la Resolución del Consejo Federal de Educación N.º 47/08.

¿Que son los formatos de prácticas profesionalizantes?

Las prácticas profesionalizantes pueden asumir diferentes formatos siempre y cuando mantengan con claridad los fines formativos, así como los propósitos y objetivos curriculares. Podemos hacer dos grandes salvedades para describir los formatos:

Dentro de la institución escolar: proyectos didácticos-productivos orientados a la satisfacción de demandas específicas propias de la institución, organización y gestión de empresas simuladas, seminarios, aula taller, prácticas internas en los distintos entornos formativos, participación en ferias, exposiciones, granjas educativas como partícipes activos.

Fuera de la institución escolar: prácticas en diversas organizaciones (empresas privadas, organismos estatales, ONG u otras entidades), proyectos productivos articulados entre la escuela y las organizaciones, diseño de proyectos que responden a una necesidad local o regional y prácticas de investigación o disertación cuyos resultado generen saberes en los/las estudiantes.

Lo/as estudiantes podrán acceder y transitar por más de un formato para realizar sus prácticas, lo que dependerá de la planificación institucional correspondiente.

Dentro de los formatos de prácticas profesionalizantes por los que se puede optar en nuestra jurisdicción, tenemos:

1- Formación en ambientes productivos:

Son aquellas prácticas que se realizan en entidades públicas o privadas o en organizaciones de la sociedad civil en general. Requieren de una relación y planificación conjunta -de las acciones a asumir por los/as estudiantes- entre dichas entidades/organizaciones y la escuela.

Las tareas que realizan los/as estudiantes serán diseñadas y planificadas por los/as docentes. En su formación en ambientes productivos, participan en la producción de un bien o servicio en el ámbito de la entidad/organización; de esta manera se insertan en el proceso de producción de la misma, de acuerdo a los saberes técnico-profesionales del/la estudiante.

2- Proyectos diseñados y desarrollados por los/as estudiantes:

En el marco de dichos proyectos, pueden participar entidades públicas, privadas u organizaciones de la sociedad civil en general, a fin de acompañar y/o colaborar en el desarrollo de los mismos, apadrinando el proyecto o en la modalidad de asesoría profesional (asesorías con expertos de la misma especialidad, actividades formativas de los/as estudiantes en procesos y desarrollos propios en la entidad/organización y desarrollo de prototipos en conjunto con la entidad/organización).

Este formato abarca cuatro tipos de proyectos:

A) Proyecto productivo:

Su desarrollo responde a problemáticas específicas de determinada producción de bienes o servicios o a necesidades y problemáticas de la región. La sostenibilidad y la sustentabilidad del proyecto deberán estar planificadas y garantizadas con anterioridad al inicio de la práctica profesionalizante.

B) Proyecto tecnológico:

Respecto de los proyectos existentes en la escuela, los/as estudiantes a través del proyecto tecnológico podrán realizar o completar la investigación, la experimentación y el desarrollo de bienes o servicios que se encuentren en curso y que introduzcan alguna mejora o modificación a los mismos.

C) Proyecto innovador:

Se constituyen como proyectos emprendidos por los/as estudiantes con el fin de generar un producto, bien o servicio, que resulte innovador para la comunidad. Dicho proyecto debe ser diseñado por el/la estudiante con el acompañamiento de los/as docentes a cargo y del establecimiento educativo.

D) Proyecto de extensión:

Se centra en la resolución de una problemática específica por parte de los estudiantes, a partir de una propuesta efectuada por cualquier organización de la sociedad civil o institución educativa, con el fin de promover la conciencia social y resolver problemáticas socio-comunitarias.

Ello implica elaborar un diagnóstico conjunto entre la escuela y la organización interviniente, a fin de delimitar la problemática a resolver por los/as estudiantes.

3- Empresa simulada:

En el marco de este formato, se generarán situaciones reales productivas dentro del ámbito escolar que posibiliten el desarrollo de diferentes roles profesionales, así como la inclusión de variables propias del sector productivo (tiempos, normas de calidad, concreción de productos, seguridad e higiene, entre otros) a través de propuestas que respondan a problemáticas significativas.

Para la realización de este formato es recomendable la participación y el seguimiento de entidades públicas, privadas u organizaciones de la sociedad civil en general, a fin de acompañar y/o colaborar en el desarrollo del mismo, apadrinando el proyecto o en la modalidad de asesoría profesional (asesorías con expertos de la misma especialidad, actividades formativas de los/as estudiantes en procesos y desarrollos propios en la entidad/organización y desarrollo de prototipos en conjunto con estas).

A partir de ello, se busca la interacción de la escuela con el sector productivo y, de esta manera, permite que la emulación de situaciones reales de producción sean validadas y creadas en conjunto por la escuela y la entidad/organización participante.

GUÍA PARA DISEÑAR UN PROYECTO

El objetivo de esta guía es acompañar a los equipos institucionales de Prácticas Profesionalizantes de las escuelas técnicas de gestión estatal de la Ciudad de Buenos Aires en la detección, elaboración y ejecución de proyectos, para todos los formatos de prácticas profesionalizantes.

¿Qué es un proyecto?

Todo proyecto tiene una visión de futuro e implica la decisión y voluntad de querer cambiar o mejorar algún aspecto de la realidad. Esto quiere decir que los proyectos son los medios para concretar una idea, como el trayecto que recorreremos desde que materializamos la idea inicial hasta que la vemos realizada.

Un proyecto se define como un conjunto de actividades interrelacionadas para lograr un objetivo en un plazo determinado mediante la utilización de diferentes recursos. Son supuestos que derivan uno del otro y que están lógicamente interrelacionados.

¿Cómo se origina un proyecto?

Un proyecto puede originarse por una problemática puntual que se presenta por una necesidad concreta de la comunidad (escolar o extra escolar) o por una oportunidad del entorno.

Problemática (externa)	Responder a una problemática de una población puntual u organización, como el acondicionamiento de equipos, instalación, reparación, diseño de soluciones, etc.
Necesidad (interna)	Atender una necesidad de la escuela como el desarrollo de un sistema de asistencia para estudiantes y el desarrollo e instalación de equipos que mejoren las instalaciones del establecimiento.
Oportunidad (interna o externa)	Desarrollar un nuevo producto, la aplicación de una nueva tecnología, proveer a una organización de un producto o servicio, o bien el pedido externo de desarrollo de un producto o servicio innovador.

¿Cómo se fundamenta un proyecto?

FUNDAMENTACIÓN: Detección de un problema o una necesidad. El proyecto dará solución a través de un producto o servicio.

Perfil profesional	Vinculado al perfil profesional de cada especialidad.		
Nombre del proyecto	Nombre fantasía seleccionado por los/as estudiantes.		
Descripción	Resumen del proyecto.		
Destinatarios	Personas y organizaciones a las que está dirigido el proyecto		
Organizaciones	Organizaciones que participan, vínculo existente.		
Actores	Personas involucradas	Estudiantes	Datos y cantidades
		Docentes	Docentes de PP y de materias involucradas.
Objetivos	Elemento fundamental de un proyecto. Nos indican su destino, lo que queremos conseguir con el proyecto.	General	El propósito central del proyecto
		Específicos	Se plantean para alcanzar el objetivo principal.

1

¿Cómo se diseña un proyecto institucional de prácticas profesionalizantes?

En el diseño de todo proyecto tendremos en cuenta las intenciones que se plantean para llevar adelante las prácticas profesionalizantes:

- La puesta en práctica de saberes profesionales en procesos socio-productivos.
- Facilitar la transición de la escuela hacia la futura inserción de los/as estudiantes en el mercado laboral.
- Propiciar espacios de reflexión crítica de la práctica profesional e impacto sobre la realidad social.
- Conocer los procesos de producción y el ejercicio profesional vigente.
- Resolver situaciones problemáticas concretas, apropiadas al desarrollo de su perfil profesional.

Comprender la relevancia de la organización y administración eficiente del tiempo, del espacio, de las actividades, del uso y cuidado de las máquinas y herramientas, equipos, instalaciones y de la aplicación de medidas de seguridad propias de la especialidad.

¹Material desarrollado por los equipos técnicos-pedagógicos de INET

PASOS PARA EL DISEÑO DE UN PROYECTO

1) Definición del problema

Como punto de partida y a modo de orientación en este proceso, les compartimos estas preguntas disparadoras que deberíamos hacernos con los/as estudiantes para empezar a pensar un proyecto. De estas preguntas surgirán las etapas que iremos transitando para diseñarlo y ejecutarlo.

Pregunta	Referencia	Etapas
¿QUÉ?	queremos hacer	Naturaleza del proyecto
¿POR QUÉ?	queremos hacerlo	Definición del problema/necesidad/oportunidad - Diagnóstico
¿PARA QUÉ?		Objetivos
¿DÓNDE?		Localización geográfica/organización
¿QUIÉNES?	Intervienen, participan, colaboran	Organizaciones públicas y/o privadas, actores, etc.
¿CÓMO?	lo vamos a hacer	Actividades y tareas
¿CUÁNDO?		Cronograma de planificación
¿PARA QUIÉN/ES?	va dirigido	Destinatarios
¿QUIÉNES?	lo van a ejecutar	Equipo de trabajo
¿CON QUÉ?	lo vamos a ejecutar	Recursos económicos, técnicos, materiales

Definición del problema/necesidad/oportunidad que origina el proyecto:

En conjunto con los/as estudiantes, podemos definir el problema pensando en la distancia o brecha que existe entre una situación dada y una situación deseada.

Al preparar un proyecto, es necesario identificar el problema que se desea resolver, así como sus causas y sus efectos. Para ello, podemos utilizar estas herramientas:

- Analizar e identificar lo que se considere como problemas principales de la situación a abordar.
- A partir del intercambio de ideas se puede establecer el problema central que afecta a la comunidad. Acotar el problema a abordar de acuerdo al/los perfil/es profesional/es de los/as estudiantes.
- Definir los efectos más importantes del problema en cuestión, de esta forma se analiza y verifica su importancia.
- Anotar las causas del problema central detectado.

2) Diagnóstico

Luego de haber definido el origen o disparador del proyecto como un problema, oportunidad y/o necesidad de la comunidad, continuamos con el análisis del mismo. El diagnóstico es un proceso que permite verificar que el problema existe y cuál es su magnitud. Para ello, podemos basarnos en información existente o generar la necesaria de acuerdo al proyecto.

Podemos clasificar la información usada en el diagnóstico en cuantitativa y cualitativa, las cuales están relacionadas al tipo de variables y al dato que se quiere construir. La información cuantitativa se refiere a números, tamaño y frecuencias. La información cualitativa se refiere a opiniones obtenidas de encuestas o entrevistas.

La primera fuente de información (datos) a considerar son las fuentes secundarias, como publicaciones, textos, revistas, publicaciones, artículos de investigación, notas periodísticas, censos, estadísticas, etc.

Cuestiones a tener en cuenta al recabar información de este tipo:

- La actualización de la información, ya que pueden ser datos antiguos.
- La calidad de la información disponible
- Verificación de la fuente.
- Si hay sesgos, etc.

Entre las fuentes primarias que podemos utilizar para el diagnóstico, están la observación directa, las entrevistas y los cuestionarios. Estas técnicas sirven para obtener información que no está disponible en fuentes existentes y es necesaria para el proyecto y por lo tanto debemos construirla.

Una vez que reunimos los datos y la información a partir de estas fuentes, podemos organizarlos para analizarlos y generar posibles soluciones al problema, que da origen el proyecto.

3) Generación de opciones de solución/intervención y selección de la opción óptima para el proyecto

El análisis de la información se realiza en formato taller con la participación de todos los actores involucrados en el proyecto (Instituciones y/o organizaciones oferentes de Prácticas Profesionalizantes, beneficiarios, estudiantes, etc.) y coordinado por un/a docente que conduzca la dinámica del grupo.

En esta etapa, se acompañará al equipo de estudiantes a:

- Analizar el problema que pretendemos mejorar y diseñar formas de abordarlo con originalidad y creatividad.
- Abordar la solución con apertura y flexibilidad.
- Pensar soluciones vinculadas con condiciones reales del sistema productivo o socio comunitario.

Como resultado y en una siguiente etapa, podremos formular acciones posibles para la solución del problema, como alternativas viables y pertinentes. Cada alternativa identificada deberá ser analizada desde diferentes aspectos como:

- Vinculación del proyecto con el perfil profesional.
- Relación entre el proyecto y la propuesta curricular de la escuela atendiendo a la descripción del perfil profesional.
- Relación de otros espacios curriculares, módulos, materias, especialidades, etc.
- Viabilidad financiera y económica.
- Viabilidad técnica.
- Habilidad para mejorar y mantener recursos.
- Sostenibilidad.
- Contribución al fortalecimiento institucional.

- Impacto ambiental.
- Aceptación por parte de los beneficiarios.
- Compatibilidad del proyecto con prioridades de un sector o un programa.

Finalmente, entre las alternativas viables se escogerá aquella con mayor pertinencia, eficiencia y eficacia, seleccionando el tipo de proyecto de acuerdo a los formatos propuestos (ver la fundamentación de esta guía).

Entonces, y a modo de ejemplo, transmitimos algunos proyectos posibles de Prácticas Profesionalizantes:

Tipo de proyecto	Ejemplos por especialidad
Productivo	Placas de radiofrecuencia (Electrónica) Desarrollo y fabricación de placas de radiofrecuencia con fines didácticos a partir de placas receptoras de radio de AM y FM comerciales preexistentes. Estas placas podrán abastecer a otras instituciones educativas que necesitan dicho insumo y buscan mejorar el desarrollo de estos conocimientos en su currícula. Medallas de egresados (Orfebrería) Diseño y realización de una producción orfebre seriada destinada a satisfacer una demanda o solicitud por parte de la escuela.
Tecnológico	CNC Multipropósito (Computación) Creación de una impresora que se mueva en tres ejes con el objeto de dibujar, hacer impresiones tridimensionales y cortes con láser. Los alumnos construirán y diseñarán los programas para aplicar las herramientas. Medidor de Calidad de Aire (Electrónica) Desarrollo de prototipo de un artefacto sensor/medidor de los distintos gases que componen el aire de un determinado recinto, tomando como base diferentes dispositivos existentes en el mercado. Su objetivo será detectar: fugas de gas, gases de combustión de cocinas/estufas, humo, etc.
Innovador	Prendas Recicladas y Cero Desechos (Indumentaria) Diseño y realización de prendas con materiales textiles de descarte, investigando sobre estos descartes, aplicando técnicas de reciclado y desarrollando la moldería y prototipos de al menos tres diseños. Patente iluminada para casco (Electrónica) Diseño de un dispositivo electrónico que se pueda montar en los cascos de las motocicletas con una doble función: visualizar la patente de la misma e incorporar una luz de freno que funcione de manera inalámbrica y en sincronía con el stop del vehículo.
Extensión	UBA - CONICET (Química) Los/as estudiantes se suman a un equipo de investigación de un centro de estudio y realizan tareas acordes a su perfil profesional y profundizan tareas en métodos de investigación. En este proyecto las tareas de investigación se realizan en los laboratorios de la universidad pudiendo trasladar a la escuela técnica los saberes adquiridos en otra instancia del proyecto. Mutual de hipoacúsicos (Electrónica) Investigación, diseño y desarrollo de dispositivos que actualmente se importan y son costosos (timbres, relojes, etc.) destinados a personas hipoacúsicas, desarrollando el proyecto en la Mutual con instrumentos acordes al proyecto y tutelados por personal idóneo de la organización.

4) Desarrollo del marco lógico del proyecto: propósito, destinatarios, objetivos, actividades, metas, tiempos y recursos

El **propósito** del proyecto describe el efecto directo (cambios de comportamiento) o resultado esperado al final de la ejecución del mismo. Entonces, es el cambio esperado que origina el proyecto.

Los **destinatarios** o población objetivo son las personas y organizaciones que están activamente relacionados con el desarrollo del proyecto, o cuyos intereses pueden verse afectados de forma positiva o negativa por los resultados de la ejecución del proyecto.

Dentro del proyecto, la población objetivo puede ser cuantificada y cualificada en sus características esenciales (ubicación geográfica, género, rango de edad, etc.). Entonces, los destinatarios del proyecto serán las organizaciones de la comunidad involucrada (pública y/o privada), autoridades y directivos, funcionarios y técnicos, ejecutores del proyecto, entre otros.

Los **objetivos** son el elemento fundamental de un proyecto porque nos indican su destino, lo que queremos conseguir con él y, además, guían las acciones que llevaremos a cabo. Tanto las actividades, como el tiempo y los recursos que se les asignen deberán estar en sintonía con los objetivos.

Lo que no son objetivos son aquellos trabajos por realizar o tareas por cumplir, por ejemplo, al definir un objetivo, hay una gran diferencia entre decir «aeropuerto construido» y «construir un aeropuerto». En el primer caso «aeropuerto construido» especifica el producto o resultado que se busca, no el proceso. En el segundo caso, «construir un aeropuerto» nos lleva a especificar actividades o tareas que habría que realizar para construir el aeropuerto.

Los objetivos deben ser:

- Realistas, es decir, se deben poder alcanzar con las capacidades y los recursos disponibles de los ejecutores del proyecto.
- Eficaces, no solo deben responder a los problemas presentes, sino a aquellos que existirán en el tiempo futuro en el que se ubica el objetivo.
- Coherentes, si el cumplimiento de un objetivo no imposibilita el cumplimiento de otro.
- Cuantificables, es decir, que puedan ser medibles en el tiempo.
- Trascendentes con planteamientos que recojan las aspiraciones de cambio que tiene la localidad o comunidad.
- Precisos, haciendo referencia a una sola condición o característica de cambio.
- Deben ser redactados en infinitivo, por ejemplo: generar, contribuir, reconocer, etc.

Un **objetivo general** es único y representa lo que queremos conseguir: el propósito central del proyecto y la solución del problema que se ha identificado. Nuclea a los objetivos específicos, siendo amplio para incluirlos.

Un **objetivo específico** deriva del objetivo general y se redactan como máximo cinco objetivos específicos por proyecto. Representan los pasos intermedios para lograrlo. Son cuantificables y verificables.

Objetivo general	Fomentar el uso de energías renovables para el gabinete de computación de la escuela.
Objetivos específicos	-Analizar las opciones de uso de energías renovables en la localización geográfica de la escuela. -Estudiar la factibilidad de energía en el gabinete. -Construir un prototipo de gabinete de computación. -Capacitar a los/las usuarios/as en el funcionamiento y uso de energías renovables.

Las **actividades** son ejecutadas por el equipo de estudiantes para cumplir con los objetivos específicos del proyecto e implican la utilización de recursos. Es importante elaborar una lista detallada de actividades, las cuales deben estar en orden, cronológico y agrupadas por objetivo específico. Deben ser concretas, y planificadas en tiempo y espacio. También pueden ser organizadas en etapas siguiendo un plan de ejecución (conjunto de actividades ordenadas con una secuencia lógica y temporal hacia la consecución de los objetivos específicos).

Siguiendo esta línea de trabajo, resulta necesario determinar la duración de cada una de las actividades, es decir, la planificación en el tiempo del plan de ejecución. Ayuda a tener una visión cronológica del proyecto, permite evaluar la duración de cada una de las actividades, la distribución de las tareas y aporta elementos para evaluar un ajuste entre actividades.

Una manera de plasmar gráficamente la secuencia de actividades, de plantear el plan de ejecución es mediante el diagrama de Gantt. En el mismo, el eje horizontal se corresponde con la escala de tiempo como meses, semanas o días, y el eje vertical con el listado de actividades del proyecto.

A cada actividad le corresponde una línea horizontal cuya longitud es proporcional a su duración. Con esta representación gráfica podemos seguir el cumplimiento de las actividades, plantear qué tareas pueden superponerse en el tiempo sin afectar la continuidad del proyecto, o modificar o replantear los tiempos estipulados en un principio.

Como ejemplo, planteamos el siguiente diagrama:

Mes	Mes	Mes	Mes
Semana	Semana	Semana	Semana

Actividades	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4
Detección de necesidad	x															
Diagnóstico			x													
Diseño del proyecto					x											
Ejecución							x									
Monitoreo									x				x		x	
Evaluación																x

Por la naturaleza de los proyectos de Prácticas Profesionalizantes, se debe tener en cuenta que los mismos son participativos e intervienen distintos actores que asumen diversas funciones y responsabilidades de acuerdo a sus competencias y capacidades. Entonces, la planificación de los tiempos debe contemplar estas características.

En el diseño de un proyecto, los componentes del mismo se plantean de manera secuencial y correlacionada entre sí: los objetivos específicos se desprenden actividades a ejecutar. Esta ejecución tiene por finalidad la obtención de resultados tangibles. Por ello podemos definir a las **metas** como los resultados esperados del proyecto. Se plantean como afirmaciones que permiten verificar la medida en que se cumplen estos logros o resultados tangibles del proyecto.

Todo proyecto busca dar respuesta a un problema real y la solución debe ser viable. Para ello, debemos identificar y cuantificar los **recursos** que necesitamos para llevarlo a cabo. A continuación, planteamos esta grilla como una herramienta para identificar la necesidad concreta de recursos y cuál es el costo en los que debemos incurrir para obtenerlos.

Los recursos pueden ser clasificados en financieros, económicos, tecnológicos, técnicos, humanos, etc.	Para el proyecto ¿se requiere?		Si se requiere, ¿implica costos?		Si implica costos, ¿cómo se financia? Donaciones, aportes de la cooperadora, etc.		Si se financia, ¿influye en la fecha de inicio del proyecto?		Si influye en el inicio, ¿cómo lo hace? Retrasa, reformula, lo descarta, etc.
	Si	No	Si	No	Si	No	Si	No	
Tipo de recurso									
Infraestructura edilicia e instalaciones									
Equipamiento (herramientas y máquinas)									
Materiales e insumos									
Recursos humanos									
Capacitación									
Otros									

A modo de ejemplo, presentamos un cuadro de correlación de un proyecto genérico:

Objetivo general	Diseñar un dispositivo que contribuya a resolver una problemática en la organización.
Objetivos específicos	- Analizar alternativas de intervención. - Diseñar un prototipo con la alternativa seleccionada. - Capacitar a los/as miembros de la organización en la implementación del dispositivo.

Actividades	- Investigación y análisis de información. - Diagnóstico participativo de la problemática junto a la organización. - Estudio de materiales. - Prueba de materiales y diseño de prototipos. - Pruebas de funcionalidad y durabilidad. - Puesta en marcha. - Elaboración de material de capacitación. - Dictado de capacitaciones. - Relevamiento de satisfacción del usuario.
Metas	- Mejora del 25% en la problemática identificada. - Diseño y fabricación de un prototipo. - Diseño y planificación de capacitación al usuario. - Elaboración de un manual de usuario. - Dictado de tres capacitaciones a los integrantes de la organización. - Participación de un 90% de los integrantes en las capacitaciones. - Satisfacción del usuario de un 80%.
Indicadores	- Porcentaje de mejora en el funcionamiento diario de la organización. - Cantidad de manuales elaborados. - Porcentaje de participación en la capacitación. - Grado de satisfacción del usuario con la solución planteada.

5) Análisis de viabilidad del proyecto

Una vez detectados los recursos y armado el plan de ejecución debemos abordar un análisis de **costos** del proyecto y realizar una comparación con otros bienes o servicios del mercado, para utilizar de parámetro datos reales y concretos del contexto del sector productivo de la especialidad en cuestión.

Dentro del análisis de viabilidad del proyecto, también debemos contemplar:

- Impacto ambiental

La «evaluación de impacto ambiental» es el proceso que permite identificar, predecir, evaluar y mitigar los potenciales impactos que un proyecto de obra o actividad puede causar al ambiente, en el corto, mediano y largo plazo previo a la toma de decisión sobre la ejecución de un proyecto. Este análisis lo podemos llevar a cabo en todas las etapas del proyecto tanto en la selección de materiales, como en su manipulación, en los métodos de elaboración y/o producción, así como en la generación de residuos y en el tratamiento de los mismos.

- Higiene y seguridad

Este es un aspecto fundamental a tener en cuenta en los proyectos, contemplando las medidas necesarias para evitar comprometer la integridad física de las personas involucradas en el proyecto, como así también preservar las máquinas, equipos y herramientas utilizadas.

La selección de materiales, herramientas y/o equipos que se van a usar, los métodos de utilización de los mismos y los medios de protección que tenemos al alcance durante el proceso de elaboración. Se deberán tener en cuenta el empleo de elementos de protección personal, como cascos, gafas, máscaras, guantes, ropa y calzado adecuado de seguridad. Además, el tratamiento de materiales.

- Monitoreo

Con el objeto de reducir la diferencia entre la planificación o formulación de los proyectos y la realidad, es decir, su implementación y resultados es necesario llevar a cabo actividades de monitoreo y evaluación.

El seguimiento o monitoreo se realiza a partir de la etapa de ejecución del proyecto, hasta que la misma finaliza. Es un procedimiento sistemático que se emplea para comprobar la real ejecución de las actividades y tareas planificadas a fin de identificar los logros o las debilidades, para así recomendar medidas correctivas y cumplir con la ejecución del proyecto.

El procedimiento de monitoreo busca observar:

- El avance en la ejecución de actividades en particular y del proyecto en general.
- Los logros materiales como resultados tangibles de la ejecución de actividades.
- El cumplimiento de los plazos para detectar y analizar demoras.

En definitiva, implica poder obtener información pertinente y compartirla con las personas involucradas en la ejecución del proyecto y, de manera participativa, tomar decisiones y ejecutar acciones correctivas para modificar, replantear de manera oportuna componentes del proyecto y así garantizar la concreción del mismo.

Se recomienda contemplar las funciones de monitoreo no solo en el equipo docente de Practicas Profesionalizantes sino también involucrar a los/as estudiantes que son parte del proyecto.

Calidad

La calidad es el cumplimiento del diseño (rasgos y características especificadas) del producto y/o servicio en el resultado final de la producción del mismo. Esto significa que si bien la calidad la podemos medir cuando el producto y/o servicio esté terminado como así también durante etapas del proyecto, estableciendo instancias de control de calidad intermedias.

El control de calidad es la acción de controlar sistemáticamente las etapas de elaboración de un producto y/o servicio a fin de garantizar el cumplimiento de las especificaciones en el diseño del mismo. Este control estará vinculado con las normas vigentes de acuerdo a la industria o sector productivo de la especialidad en la que estaremos desarrollando el proyecto. Las ventajas de establecer este control sistemático redundan en menor desperdicio de materiales, menor consumo de recursos, pruebas acotadas al prototipo y reducción de posibles fallas o errores.

Se deberán detallar todas las etapas del proceso de elaboración del producto o servicio, para luego especificar tiempos, métodos, parámetros de control, herramientas, documentación de los resultados de los testeos, etc.

6) Evaluación del proyecto

Existen diferentes momentos para llevar adelante una evaluación, para los proyectos de Prácticas Profesionalizantes utilizaremos:

- Una evaluación post: que se implementa inmediatamente luego de finalizar la ejecución completa del proyecto. En esta etapa se observan, analizan y registran los resultados inmediatos.
- Una evaluación ex-post: como este tipo de evaluación busca medir el impacto del

proyecto, se lleva a cabo transcurrido un tiempo considerable, como por ejemplo unos meses después o un ciclo lectivo posterior. En esta etapa se puede evaluar el impacto de la ejecución del proyecto en la comunidad escolar, en las mejoras de los beneficiarios o en los/as usuarios del mismo.

Las variables que podemos evaluar del proyecto con respecto a lo planificado versus lo efectivamente ejecutado son:

Tiempos estipulados y planificación del mismo, recursos (espacio físico, materiales, herramientas y equipos, dinero, etc.), conformación del equipo, vinculación con otras materias, participación de actores involucrados, diseño del producto y/o servicio, utilidad, conformidad del cliente o usuario.

Una herramienta que podemos utilizar para llevar a cabo la evaluación es el diseño de indicadores. Los indicadores son expresiones que buscan recoger información cualitativa o cuantitativa sobre el logro de los objetivos planteados. La decisión de utilizar indicadores cualitativos o cuantitativos depende de la naturaleza del objetivo que se está evaluando.

La calidad de la información que obtengamos al emplear indicadores dependerá del diseño de los mismos (deben ser específicos, medibles, realizables, pertinentes y deben estar enmarcado en el tiempo), el uso de técnicas de recopilación y la participación de todos los involucrados en el proyecto.

7) Documentación

En todas las etapas del proyecto habrá documentación de soporte y respaldo como resultado de la ejecución de acciones y actividades del mismo. Debemos gestionar la generación de información y su materialización en distintos soportes, como así planificar los tiempos, los/as responsables y el contenido de la misma.

Para ello, a modo de guía, esbozamos el siguiente listado de documentos que surgen de un proyecto de Prácticas Profesionalizantes:

Carácter	Documento	Responsable
Administrativo	Planillas, anexos, formularios.	Docente
Formulación del proyecto	Planificación del proyecto	Docente y estudiantes
Resultado del proyecto	Descripción de producto y/o servicio	Estudiantes
Resultado del proyecto	Manual de procedimientos	Estudiantes
Resultado del proyecto	Manual de usuario	Estudiantes
Registro de actividades	Carpeta de campo	Estudiantes

Resaltamos la importancia de la **Carpeta de campo** como herramienta de aprendizaje, evaluación y seguimiento de los estudiantes. Su uso es de carácter obligatorio y puede ser requerido en cualquier momento del año por el equipo de conducción escolar y por los supervisores que monitorean la implementación de las Prácticas Profesionalizantes en las escuelas técnicas.



Bibliografía

Ander-Egg, A. *Cómo elaborar un proyecto. Guía para diseñar proyectos sociales y culturales*. Buenos Aires: Lumen/Hvmanitas, 2005.

«Metodología del marco lógico para la planificación, el seguimiento y la evaluación de proyectos y programas». CEPAL, 2005.

Manual para la formulación de proyectos de organizaciones comunitarias. Fundación CIPPEC, 2008.

Rojas, Juan C. *Prácticas profesionalizantes en la educación técnica. Diseño de proyectos para la evaluación por capacidades profesionales*. Buenos Aires: Centro de Publicaciones Educativas y Material Didáctico, 2013.

