



Uruguay, 2017



REUNION TÉCNICA

**Metodologías de formación basada en
proyectos: desafíos y oportunidades**

Noviembre de 2017
Montevideo, Uruguay

Índice



1. Senac
2. Modelo Pedagógico Senac
3. Proyecto Integrador en el Modelo Pedagógico
4. Investigaciones con los docentes
5. Proyecto Integrador e Innovación
6. Conclusiones Iniciales

1

Senac

Presentación Institucional



CNC

Senac

Creado en 1946, el Servicio Nacional de Aprendizaje Comercial (Senac) es una institución privada sin fines de lucro, administrada por la Confederación Nacional de Comercio de Bienes, Servicios y Turismo (CNC), que actúa a favor del interés público.

Es la principal institución de formación profesional orientada al comercio de bienes, servicios y turismo del país.

Misión



**“Educar para el trabajo en
actividades del comercio de
bienes, servicios y turismo”**

Senac en números:

Senac posee una red de aprendizaje única, con **630** unidades educativas en todo el país:



408
Centros de
Formación
Profesional



62
Laboratorios



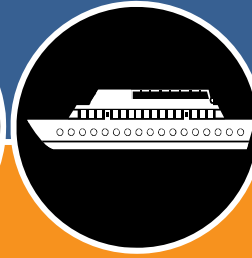
19
Centros
Especializados



20
Unidades de
Educación
Superior



87
Clases móviles
(Camiones)



1
Clases en
Barco



42
Unidades
Administrativas

Actuación nacional:

2.263 ciudades que también son atendidas por la Red Nacional de Educación a

Distancia de Senac, que cuenta con **292** Centros de Educación Superior y **323** Centros de Formación Profesional (Nivel Secundario)

Resultados en 2016:

1.197.920 matrículas en cursos de formación profesional

2

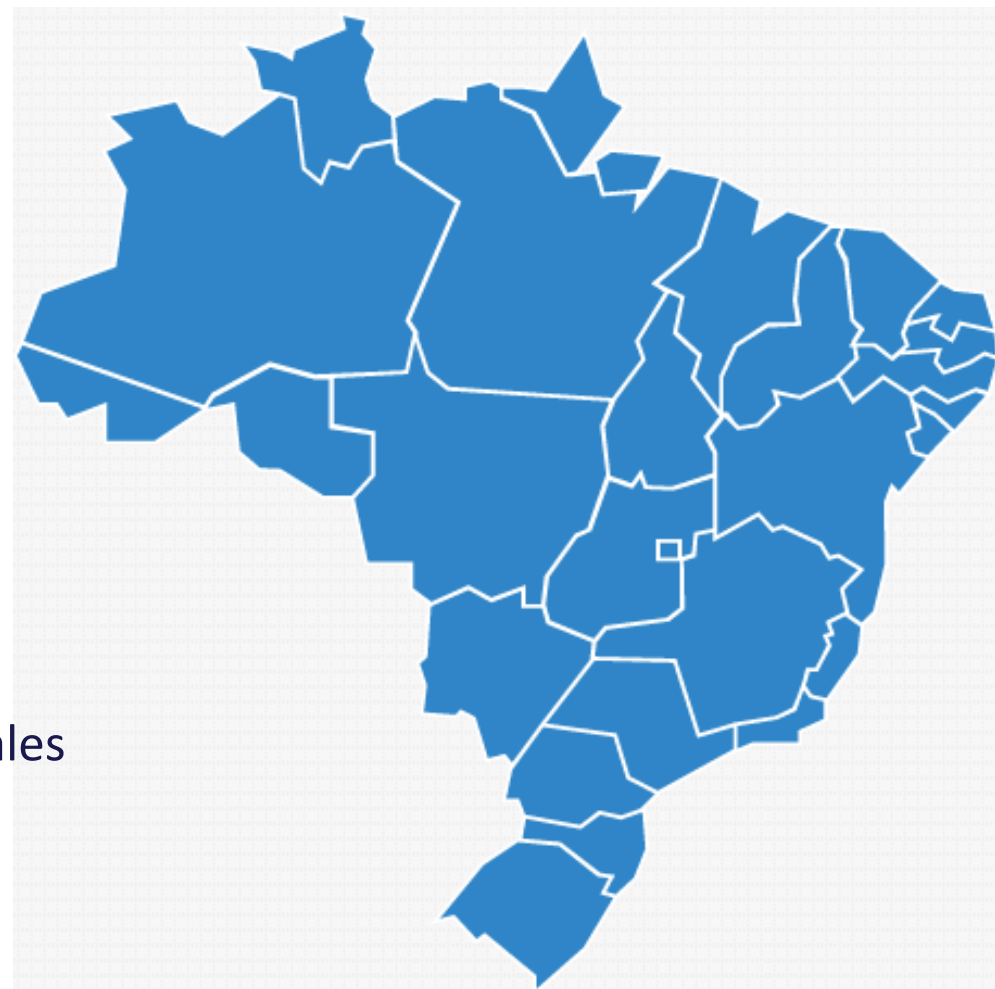
MODELO PEDAGÓGICO SENAC

Modelo Pedagógico Senac

La actuación de Senac toma como base principios pedagógicos únicos para todo el país:

Premisas:

- Convergencia de esfuerzos
- Parámetros comunes de calidad
- Respeto a las diversidades regionales

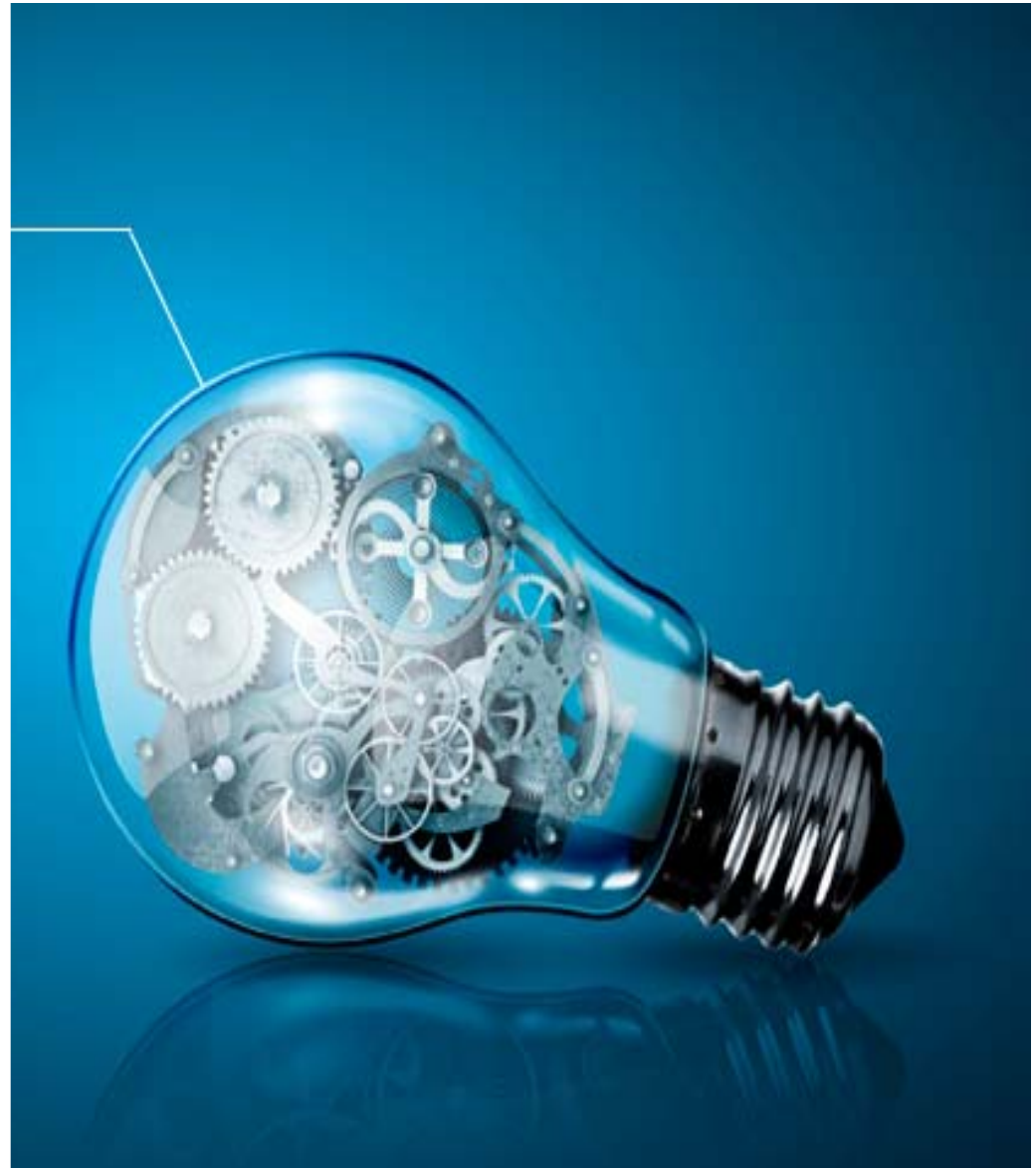


Fonte: <http://www.senac.br/unidades.aspx>

Modelo Pedagógico Senac



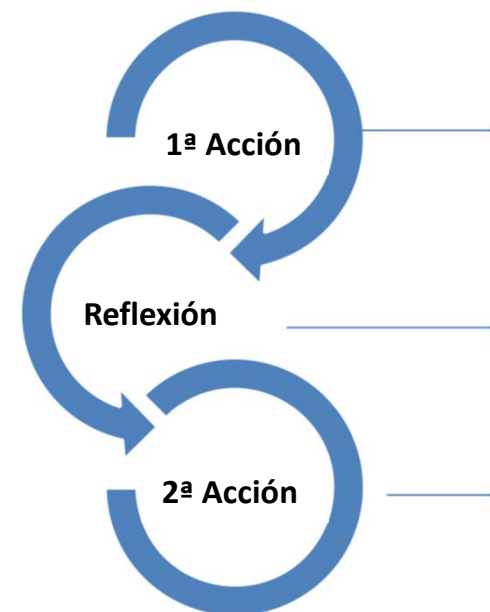
- Bases conceptuales:



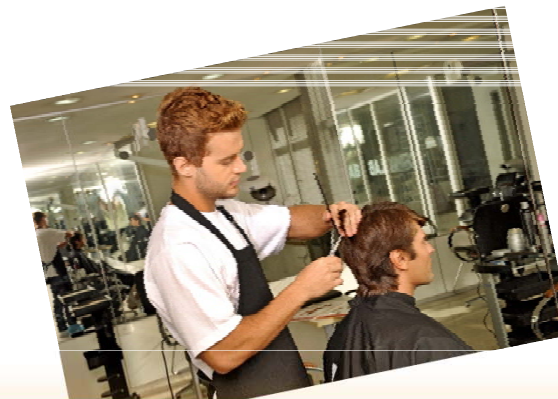
Metodología

- Rompe con la tradicional división entre teoría y práctica;
- Privilegia el desarrollo de competencias por medio de prácticas pedagógicas activas, innovadoras, integradas y colaborativas, centradas en el protagonismo del alumno;
- Se organiza a partir del ciclo acción-reflexión-acción, con lo cual se aprende haciendo y analizando el propio hacer, articulando la realidad del mundo del trabajo con las experiencias previas de los alumnos;
- Aprendizaje significativo, que supera el paradigma tradicional centrado en la transmisión de contenidos.

Ciclo Acción- Reflexión- Acción



Unifica institucionalmente el concepto de Competencia



Acción profesional observable,
potencialmente creativa, que articula
conocimientos, habilidades y
actitudes/valores, y permite un
desarrollo continuo.

La Unidad Curricular (asignaturas) en los cursos es la propia Competencia

Organización curricular del curso PROGRAMADOR WEB

Unidades Curriculares		Carga horaria
UC4: Proyecto Integrador <i>Programador web</i> (24 horas)	UC 1: Desarrollar aplicaciones web	108 horas
	UC 2: Publicar y probar aplicaciones web	48 horas
	UC 3: Realizar mantenimiento en las funcionalidades de las aplicaciones web	60 horas
Total		240 horas

Para conocer el Plan de Curso, acceda al enlace:
<http://www.extranet.senac.br/modelopedagogicosenac/>

Ejemplo:



Organización Curricular de un Curso del MPS

Técnico en Óptica

Unidades Curriculares		Carga horaria
C14: Projeto Integrador Técnico em Óptica – 60 horas	UC1: Orientar para o consumo de produtos e serviços ópticos	108 horas
	UC2: Comercializar produtos e serviços ópticos	108 horas
	UC3: Produzir lentes de visão simples por meio dos processos de surfacagem	96 horas
	UC4: Produzir lentes especiais, bifocais e multifocais por meio dos processos de surfacagem	108 horas
	UC5: Realizar processo de montagem de lentes na armação com aro	84 horas
	UC6: Realizar processo de montagem de lentes na armação de semi aro e sem aro	84 horas
	UC7: Verificar acuidade visual	72 horas
	UC8: Avaliar a viabilidade da utilização de lentes de contato	84 horas
	UC9: Adaptar lentes de contato	108 horas
	UC10: Realizar ações de instrução e acompanhamento de usuários de lentes de contatos	84 horas
	UC11: Elaborar laudos técnicos de produtos ópticos	60 horas
	UC12: Promover ações de educação em saúde visual.	36 horas
	UC13: Contribuir na implementação de ações de gestão no segmento óptico.	108 horas
TOTAL		1200 horas



Para conocer el Plan de Curso,
acceda al enlace:

[http://www.extranet.senac.br/
/modelopedagogicosenac/](http://www.extranet.senac.br/modelopedagogicosenac/)

3

PROYECTO INTEGRADOR EN EL MODELO PEDAGÓGICO

Proyecto Integrador



- El modelo pedagógico Senac introdujo la obligatoriedad de la oferta de una nueva unidad curricular llamada Proyecto Integrador.
- Los Proyectos Integradores representan un espacio privilegiado para la integración de las competencias y expresión de las marcas formativas en los alumnos promoviendo la investigación, la experimentación y el análisis crítico sobre situaciones del mundo de trabajo.
- Presupone la búsqueda de soluciones a problemas identificados en el contexto de las ocupaciones que son objeto de la formación.

Proyecto Integrador

La metodología de proyectos es fundamental para el Senac pues abarca el currículo de dos formas:

Estrategia Pedagógica

- Principio de la autonomía;
- Problematicación como dinámica fundamental de enseñanza y aprendizaje;
- Valorización de alumnos y docentes en el proceso de aprendizaje;
- Trabajo en equipo;
- Ejecución de acciones en busca de soluciones a las problemáticas propuestas;
- Aprendizaje significativo y contextual;
- Asigna sentido al currículo.

Unidad Curricular

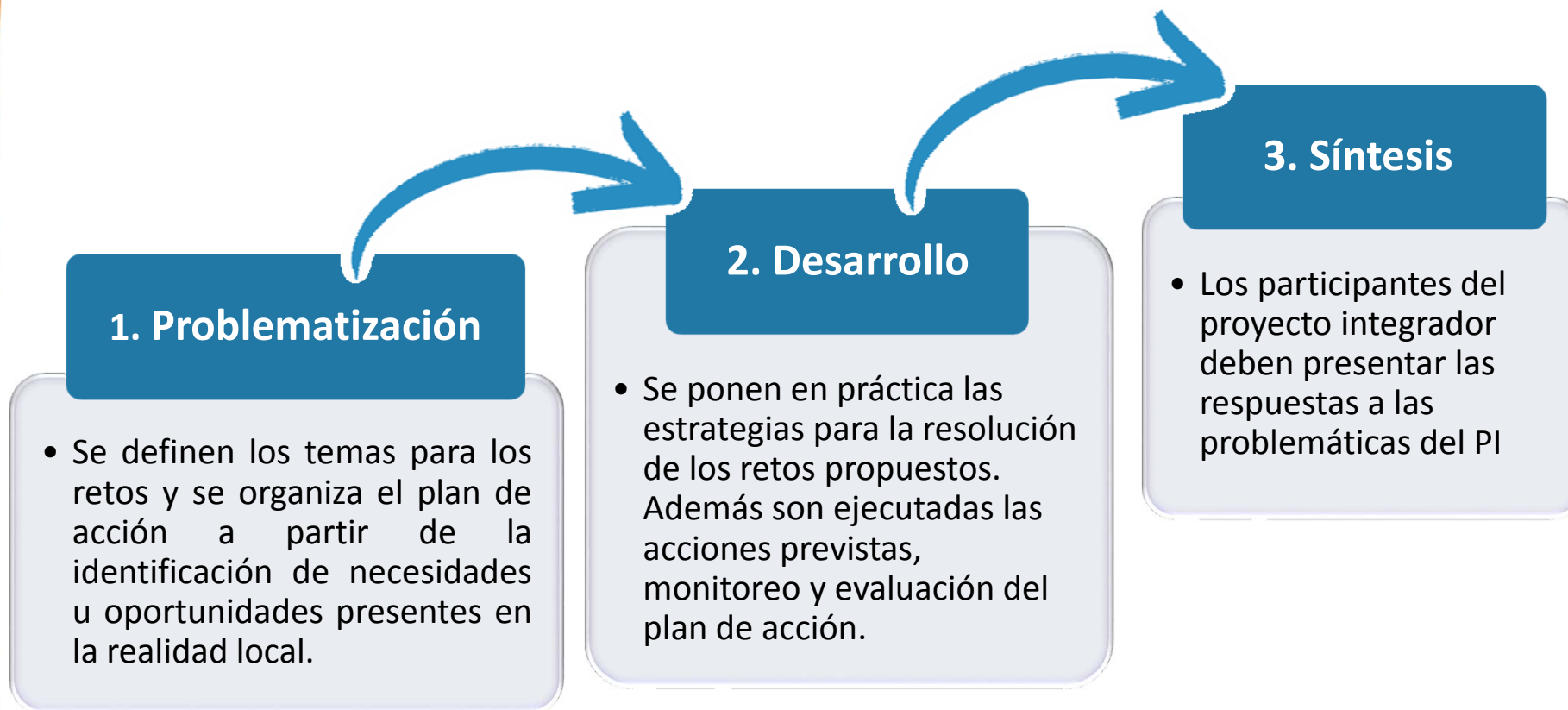
- Posee carga horaria específica para presentación, monitoreo y evaluación de los resultados;
- Posee un docente responsable;
- El Plan de Trabajo del docente debe ser propio;
- Ocurre durante todo el proceso formativo (corrección de las demás Unidades Curriculares);
- Es obligatoria en los cursos de Aprendizaje, Calificación Profesional, Habilitación Técnica y sus certificaciones intermedias.

Proyecto Integrador

El Proyecto como Unidad Curricular

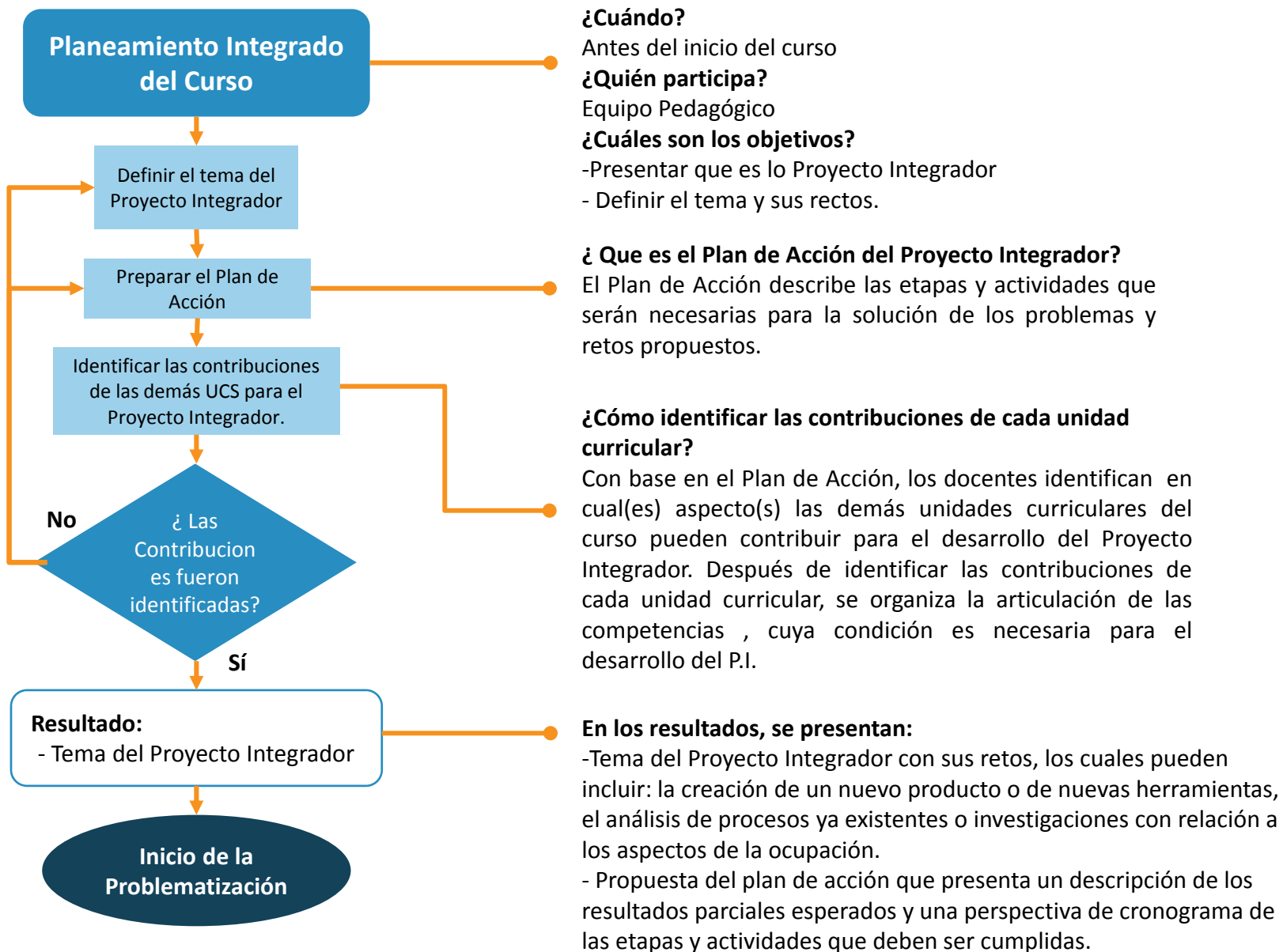
- El **Proyecto Integrador** no tiene como finalidad desarrollar sólo una competencia, sino que busca articular todas las competencias del perfil profesional.
- En cada unidad curricular del curso los docentes realizan actividades que contribuyen al **Proyecto Integrador**.
- Las demás unidades curriculares del curso son las que dan soporte para que los alumnos respondan a los retos del tema del **Proyecto Integrador**.

Proyecto Integrador



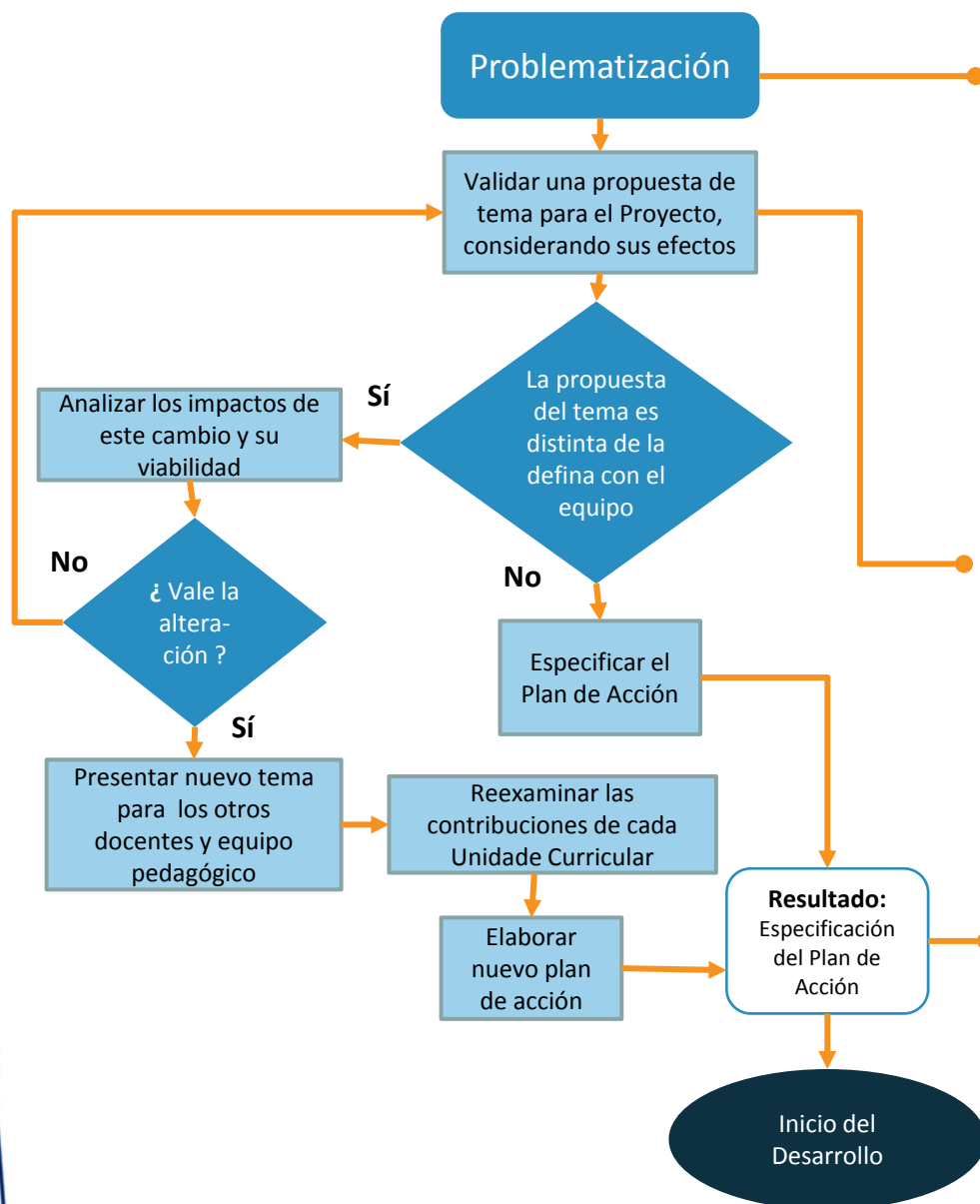
Las metodologías activas de aprendizaje representan una importante herramienta para la construcción de soluciones innovadoras.

Flujo del Planeamiento Integrado del Curso



Proyecto Integrador

I) Problematicación



¿Cuándo?

Antes del inicio del curso

¿Quién participa?

Docente del Proyecto y alumnos

¿Cuáles son los objetivos?

- Presentar que es lo Proyecto Integrador (definición, objetivos, indicadores para evaluación y posibilidad para desarrollo de las marcas formativas);
- Definir la propuesta del tema y sus rectos.

¿Cómo validar la propuesta del tema, considerando sus efectos?

Para el proceso de validación, el tema debe ser presentado a los alumnos considerando su viabilidad, posibilidad de entrega en el plazo definido y capacidad de integración de las competencias del perfil profesional de conclusión.

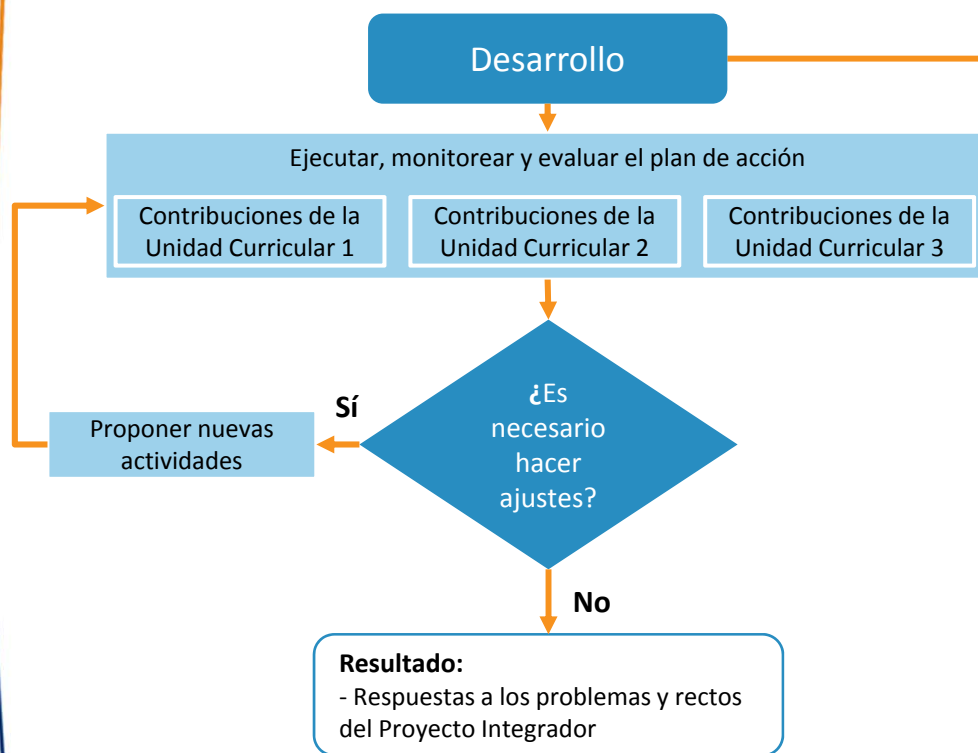
Es importante que los retos propuestos hagan sentido para los alumnos para que puedan, de hecho, lograr resultados/productos creativos. En esta etapa, el tema y sus efectos podrán ser reexaminados, adaptados o modificados caso se proponga nuevo tema que obligatoriamente debe atender a las prerrogativas de la UC Proyecto Integrador

En los resultados, se presentan:

Especificación del Plan de Acción, en el cual se establece los plazos y los responsables por describir como las actividades del Proyecto Integrador deberán ser ejecutadas en cada Unidad Curricular. Es importante dejar muy claro, cuales deben ser resultados parciales de cada etapa.

Proyecto Integrador

II) Desarrollo



¿Cuándo?

Después de la etapa de problematización. A lo largo de todo curso.

¿Quién Participa?

Equipo Pedagógico y alumnos del curso.

¿Cuáles son los objetivos?

Ejecutar el Plan de Acción.

¿Cómo ocurre la ejecución, el monitoreo y la evaluación del plan de acción ?

Los docentes de las Unidades Curriculares deben proponer situaciones de aprendizaje que permitan el desarrollo de competencias. Además deben ejecutar actividades que auxilian los alumnos en la búsqueda de soluciones a los retos propuestos en el Proyecto Integrador.

Para el monitoreo y evaluación del plan de acción, el docente del Proyecto Integrador debe reunirse con los alumnos para sacar informaciones sobre la ejecución de las actividades y validar los resultados parciales previstos en el plan. Si hay necesidad, los docentes y alumnos deben reexaminar el plan y proponer nuevas actividades. En todo el proceso, el docente evalúa el rendimiento de los alumnos con relación a los indicadores del Proyecto y al desarrollo de las marcas formativas.

En los resultados, se presentan:

Respuestas a los problemas y retos del Proyecto Integrador: los alumnos junto al docente de la UC PI relacionan los productos parciales a los retos propuestos. Después se organiza las respuestas al tema propuesto de forma objetiva.

Proyecto Integrador

III) Síntesis



¿Cuándo?

Cuando se concluye la etapa de Desarrollo.

¿Quién Participa?

Docente del Proyecto Integrador y alumnos (se pueden admitir otros participantes conforme características de la presentación del P.I.).

¿Cuáles son los objetivos?

- Establecer relaciones entre las experiencias de los alumnos y las contribuciones de las Unidades Curriculares.
- Evaluar los resultados identificados, planear y realizar la presentación de los mismos.

¿Cómo consolidar los resultados del Proyecto Integrador?

Docente del Proyecto Integrador elige un rato para que los alumnos analicen sus consideraciones iniciales a partir de los subsidios del proceso de aprendizaje. Por lo tanto, es preciso organizar las informaciones, analizar los objetivos, plazos y las acciones necesarias para el trabajo. Al consolidar los resultados del P.I., los alumnos evalúan, su propio rendimiento, y se lograran atender los indicadores que están basados en las marcas formativas del Senac.

En los resultados, se presentan:

Presentación del Proyecto Integrador que puede ser en forma de una ponencia, una feria, una publicación, exposición de los resultados y productos finales del proyecto, entre otros. Los medios utilizados también pueden cambiar de forma presencial o virtuales (videoconferencias, videos, blogs). En la presentación final debe estar presente todo el registro del proceso de planeamiento, desarrollo y evaluación del Proyecto Integrador.

Evaluación del Proyecto Integrador

Indicadores para evaluación:

- Adopta estrategias que evidencian las **Marcas Formativas Senac** en la resolución de los retos presentados.
- Elabora síntesis del Proyecto Integrador, dando **respuestas a las particularidades del tema**.
- **Presenta los resultados** del Proyecto Integrador **con coherencia, cohesión y creatividad**, proponiendo **soluciones innovadoras**, a partir de la **visión crítica de la actuación profesional** en el segmento.
- **Articula las competencias del curso** en el desarrollo del Proyecto Integrador



4

INVESTIGACIONES CON LOS DOCENTES

Investigación sobre **Proyectos Integradores**

La investigación, con respecto a la implantación del **Modelo Pedagógico/ Proyectos Integradores**, buscó comprender el proceso de implementación de la Unidad Curricular Proyecto Integrador para identificar su capacidad de fomentar la innovación en **Senac**.

Período: Julio de 2017

Instrumento: Encuesta online

Participantes: **2.221** docentes de la Unidad Curricular Proyecto Integrador

Alcance: **71** cursos del Modelo Pedagógico de Senac.

Investigación sobre **Proyectos Integradores**

RESULTADOS:

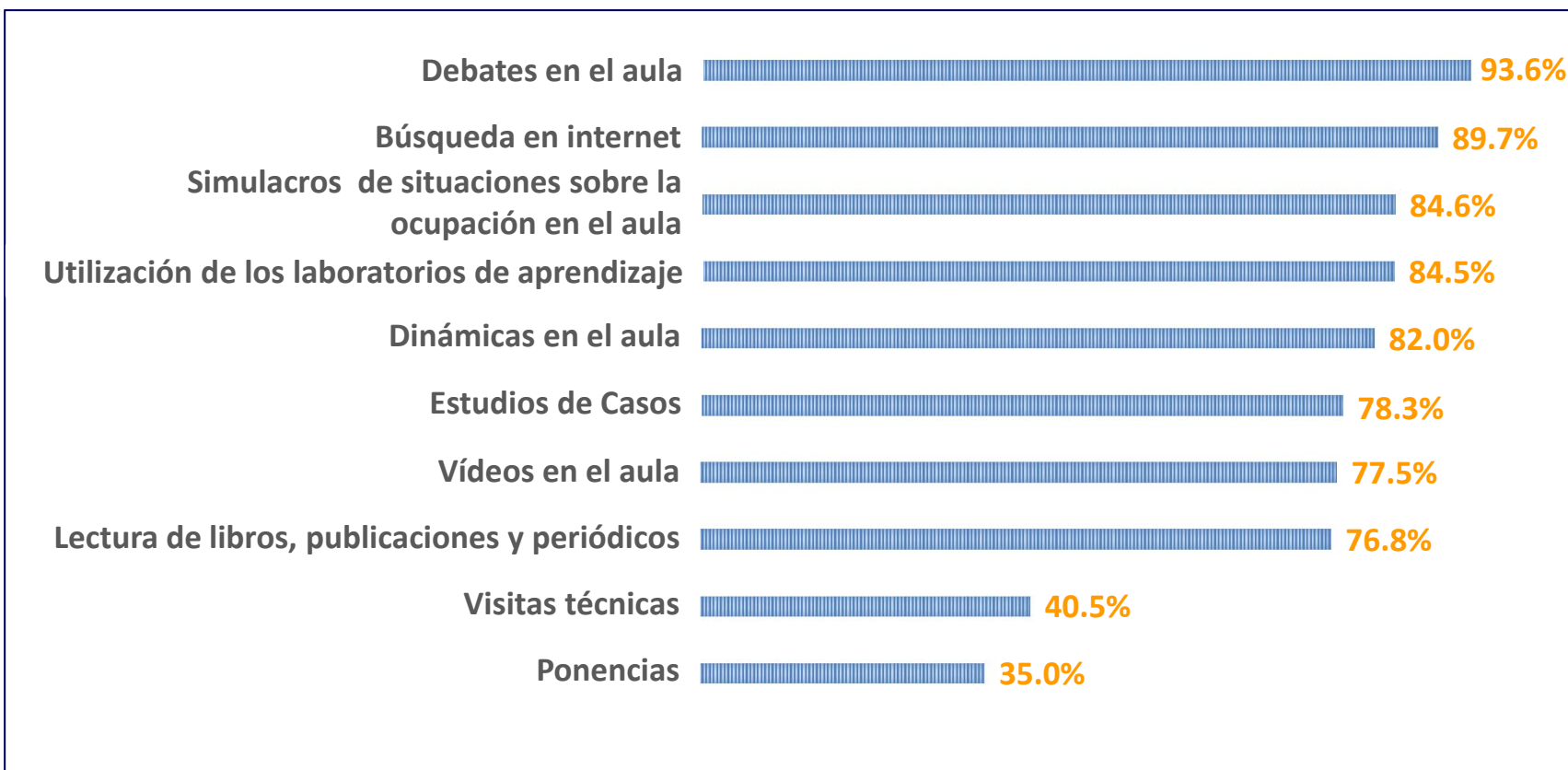
- Para el **92%** fue **posible evaluar individualmente** la os alumnos con los indicadores propuestos para la UCPI;
- El **97%** afirmó que **los alumnos presentaron respuestas** a las problemáticas que les dieron origen;
- El **95%** consideró que **el PI posibilita la integración de las competencias**;
- El **97%** afirmó que los resultados han sido divulgados por diferentes medios.

Investigación sobre **Proyectos Integradores**

PRÁCTICAS PEDAGÓGICAS

los docentes afirmaron que realizan las siguientes acciones para desarrollar los **Proyectos Integradores**:

Búsqueda en internet

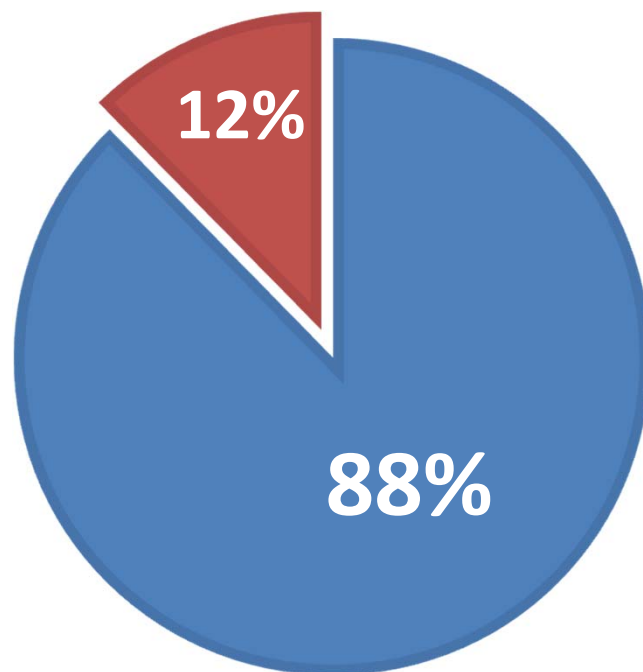


Investigación sobre **Proyectos Integradores**

De los 2.221 proyectos analizados, se ha observado que 274 presentaron resultados como incrementos y/o nuevos servicios, procesos y prácticas organizacionales.

INNOVACIÓN

■ Proyectos Integradores ■ Proyectos Integradores Innovadores



5

PROYECTO INTEGRADOR & INNOVACIÓN

Proyecto Integrador & Innovación



Diseminación de nuevos productos, procesos o servicios desarrollados en el contexto de los Proyectos Integradores.

Los productos, servicios o procesos innovadores son fruto de las **acciones colectivas**, promovidas por **el equipo pedagógico** y desarrollados por **los alumnos** en el ámbito de los **Proyectos Integradores**.

Se espera:

- ✓ Promover la **cultura de innovación** en el Senac;
- ✓ Verificar la **propia capacidad de innovación** de la institución;
- ✓ Estimular el desarrollo o perfeccionamiento de **nuevos productos, procesos y servicios**;
- ✓ Contribuir a la **actuación proactiva** del Senac en el escenario de la educación profesional;
- ✓ Identificar en qué aspectos hay que **concentrar esfuerzos**.

Proyecto Integrador & Innovación



“Beauty-Truck” (SP)

Curso: TÉCNICO EN RECURSOS HUMANOS

- Investigación sobre **el mercado de belleza** para **personas con necesidades especiales**,
- Creación de **un servicio móvil de belleza** para promover la valorización personal del grupo,
- Los alumnos logran relacionar la finalidad del área de RH con **la creación de un servicio para atender personas**. Siendo así, al desarrollar el negocio fueron contemplados los siguientes aspectos:

- | | | |
|------------|---------------|----------------|
| • Misión | • Procesos | • Actividades |
| • Visión | • Cargos | • Remuneración |
| • Valores | • Organigrama | • Beneficios |
| • Logotipo | • Procesos | • Seguridad |

Proyecto Integrador & Innovación



“Aplicación para prueba de ropas online” (SP)

Curso: **PROGRAMADOR WEB**

- Creación de una aplicación que posibilite al cliente hacer combinaciones de las ropas de la tienda, sin necesidad de probarlas.
- La aplicación contiene fotos de las piezas disponibles en la tienda, en todos los colores y tamaños, incluyendo todos los departamentos (femenino, masculino e infantil) y calzados.
- Hay un "avatar" que se adapta a las medidas de la persona y que puede ser girado 360º para que la persona pueda tener una noción de como la ropa quedaría en su tipo físico.

Proyecto Integrador & Innovación



"Sabores de la Niñez" (AL)

Curso: **COCINERO**

- Con foco en una acción social, elaboraron un libro de recetas para un Centro Municipal de Educación Infantil.
- A partir de un diagnóstico realizado en la visita técnica, los alumnos fueron desafiados a elaborar preparaciones a partir de la agricultura familiar.
- Se realizaron investigaciones, fichas técnicas y finalizaron con la degustación de las preparaciones con los niños.
- Además del libro de recetas, se hizo una campaña interna con los colaboradores del Senac con el objetivo de recoger utensilios para la cocina de la escuela.

6

CONCLUSIONES INICIALES

Conclusiones iniciales de la investigación con los docentes sobre los **Proyectos Integradores**

Aspectos positivos

- Fortalecimiento del **perfil profesional de conclusión**;
- Promoción de **soluciones creativas, competitivas, reales, eficaces y sostenibles** para *startups*;
- **Compromiso** con el proyecto;
- **Contacto directo** con el mundo del trabajo;
- **Integración entre cursos.**

Aspectos de mejoras

- **Más inversiones en capacitación de los docentes** del Proyecto Integrador;
- **Mayor concientización de los alumnos** acerca de la importancia del Proyecto Integrado.



Modelo Pedagógico Senac

Muchas Gracias!

Daniela Papelbaum

Gerente de Desarrollo Educacional del Senac Nacional

Teléfono: +55 - 21-21365740

Correo electrónico: daniela.papelbaum@senac.br

<http://www.dn.senac.br/educacao-profissional/modelo-pedagogico/>