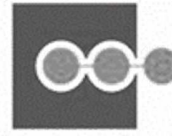




Universidad de
Concepción del
Uruguay



Facultad de
Ciencias de la
Comunicación
y de la Educación

Centro Regional Rosario

PROFESORADO DE ENSEÑANZA SUPERIOR

TESINA

La contribución del Espacio Curricular
“Prácticas Profesionales Supervisadas” (PPS)
en la construcción de aprendizaje significativo
en el estudiante avanzado de la carrera
Ingeniería Industrial en la Facultad Regional
San Nicolás-UTN

AUTOR: Evangelina Abt
ASESOR: María Laura Gallegos

- Diciembre 2016 -

“El principal objetivo de la educación es el de crear individuos capaces de hacer cosas nuevas, y no simplemente repetir lo que hicieron otras generaciones; individuos creativos, inventivos y descubridores, cuyas mentes pueden criticar, verificar y que no acepten todo lo que se les ofrezca”.

Jean Piaget

RESUMEN

La presente investigación abre el espacio para analizar el Espacio Curricular Prácticas Profesionales Supervisadas (PPS) como una estrategia pedagógica apropiada para que los estudiantes de la carrera Ingeniería Industrial de la Facultad Regional San Nicolás-UTN puedan lograr, mediante la vinculación a contextos laborales reales relacionados a su área de estudio, contrastar la teoría y la práctica, y de esta manera desarrollar y relacionar nuevos conocimientos con sus experiencias personales de forma sustantiva.

Las conclusiones más significativas fueron: (a) Las PPS conforman un espacio de aprendizajes que permiten, a través de su singularidad, aprehensión y desarrollo de conocimientos y competencias necesarias para el futuro desarrollo profesional. (b) Las PPS, no son una asignatura independiente o aislada, por el contrario, enfatiza la interrelación necesaria que existe con las demás disciplinas y que deben ser abordadas por las mismas, constituyéndose en parte integrante de la secuencia didáctica en el proceso de aprendizaje.

PALABRAS CLAVE

Práctica profesional; Construcción del aprendizaje; Aprendizaje Significativo.

CONTENIDO

RESUMEN	ii
PALABRAS CLAVE _____	ii
CONTENIDO	iii
INTRODUCCIÓN	1
TEMA _____	3
TÍTULO _____	3
FORMULACIÓN DEL PROBLEMA _____	3
OBJETIVOS _____	3
MARCO TEÓRICO	5
LA PRÁCTICA PROFESIONAL _____	5
CONSTRUCTIVISMO Y APRENDIZAJE SIGNIFICATIVO _____	6
MARCO METODOLÓGICO	10
TRABAJO DE CAMPO	13
REVISIÓN DOCUMENTAL _____	13
Descripción del Espacio Curricular Prácticas Profesionales Supervisadas.	13
Estructuración del Espacio Curricular Prácticas Profesionales Supervisadas.	14
Actores intervinientes.	15
ENTREVISTAS Y ENCUESTAS A ACTORES CLAVE _____	20
Determinación de la incidencia de las PPS.....	20
ANÁLISIS E INTERPRETACIÓN DE RESULTADOS	23
TRIANGULACIÓN Y REFLEXIÓN	30
CONCLUSIONES FINALES	33
BIBLIOGRAFÍA	35
ANEXOS	37
ANEXO 1 – RESOLUCIÓN CONSEJO ACADÉMICO N° 150/03. _____	38
ANEXO 2 – ENCUESTA _____	60
ANEXO 3– ENTREVISTAS _____	62

INTRODUCCIÓN

La presente investigación educativa busca detallar si existe relación entre el aprendizaje significativo y la práctica profesional. Específicamente se define como objetivo principal “Conocer la incidencia del Espacio Curricular “Prácticas Profesionales Supervisadas” en la construcción de aprendizaje significativo del estudiante avanzado de la carrera Ingeniería Industrial de la Facultad Regional San Nicolás-UTN”.

Dicha investigación se llevará a cabo bajo el paradigma interpretativo buscando comprender la realidad circundante en su carácter específico, identificando, explicando e interpretando las Prácticas Profesionales Supervisadas como espacio de construcción de aprendizaje significativo en la carrera Ingeniería Industrial de la Facultad regional San Nicolás-UTN.

Desde el punto de vista teórico esta investigación es relevante porque se considera que existe una relación en la construcción del aprendizaje significativo del estudiante mediante sus experiencias en contextos laborales reales.

Desde el punto académico es relevante, ya que las Prácticas Profesionales Supervisadas son un Espacio Curricular obligatorio para el alcance del título de Ingeniero Industrial, y entender la importancia que éstas tienen en la formación integral del Ingeniero le permite a la Facultad Regional San Nicolás brindar ventajas competitivas a sus egresados.

Se parte de la idea de que la práctica profesional es un elemento medular del currículo en la formación universitaria ya que constituyen el espacio para que el estudiante acceda al mundo laboral, y aplique conceptos teóricos y herramientas, guiado por tutores del ámbito académico y laboral.

En palabras de Díaz Barriga (2003)

“...Se basa en el modelo de cognición situada que toma la forma de un aprendizaje cognitivo, el cual busca desarrollar habilidades y conocimientos propios de la profesión, así como la participación en la solución de problemas sociales o de la comunidad de pertenencia. Enfatiza la utilidad o funcionalidad de lo aprendido y el aprendizaje en escenarios reales.”

La práctica profesional acciona un conjunto de estrategias que le permitan al estudiante construir su conocimiento acorde con sus propias percepciones de manera que analice y resuelva los problemas reales que propone el mundo profesional actual, logrando de esta manera dar significado a lo aprendido y unirlo con las características intrínsecas, generando un proceso con múltiples factores que se interrelacionan e interactúan abriendo el espacio para que éste desarrolle habilidades necesarias que lo complementen como profesional creativo y crítico comenzando a formar su identidad profesional.

Se ha organizado esta investigación en secciones: la primera “Marco teórico” pretende desarrollar postulados teóricos que permitirán aproximarnos al abordaje de la investigación; la segunda “Marco metodológico” definirá el paradigma que se encara con ésta investigación; la tercera “Trabajo de Campo” abordará el tratamiento concreto del trabajo y se expondrán los datos recolectado; la cuarta sección “Análisis e interpretación de resultados” se analizarán los datos obtenidos en el trabajo de campo, para luego en la sección “Triangulación y reflexión” reflexionar sobre los mismos. Se finalizará con la sección “Conclusiones finales” donde se expondrán los resultados obtenidos.

TEMA

El Espacio Curricular Prácticas Profesionales Supervisadas como espacio de aprendizaje significativo.

TÍTULO

La contribución del Espacio Curricular Prácticas Profesionales Supervisadas en la construcción de aprendizaje significativo del estudiante avanzado de la carrera Ingeniería Industrial en la Facultad Regional San Nicolás-UTN.

FORMULACIÓN DEL PROBLEMA

¿Cómo incide el Espacio Curricular “Prácticas Profesionales Supervisadas” en la construcción de aprendizaje significativo en el estudiante avanzado de la carrera Ingeniería Industrial de la Facultad Regional San Nicolás-UTN?

- ¿Cómo se estructura el Espacio Curricular “Prácticas Profesionales Supervisadas” en la Facultad Regional San Nicolás para brindar el espacio de construcción de aprendizaje significativo?
- ¿Cuál es el rol que cumplen los distintos actores que intervienen en el Espacio Curricular Prácticas Profesionales Supervisadas?

OBJETIVOS

Generales.

Conocer la incidencia del Espacio Curricular “Prácticas Profesionales Supervisadas” en la construcción de aprendizaje significativo del estudiante avanzado de la carrera Ingeniería Industrial de la Facultad Regional San Nicolás-UTN.

Específicos.

- Describir la estructura del Espacio Curricular: “Prácticas Profesionales

Supervisadas” de la carrera Ingeniería Industrial dictada en la Facultad Regional San Nicolás.

- Describir los roles que juegan los actores involucrados en el Espacio Curricular Prácticas Profesionales Supervisadas.
- Analizar los discursos de los estudiantes en cuanto a la importancia del Espacio Curricular Prácticas Profesionales Supervisadas en su trayecto universitario y desarrollo profesional.

MARCO TEÓRICO

LA PRÁCTICA PROFESIONAL

Vergnaud (1997) señala: “el conocimiento conceptual está inmerso en la resolución de problemas”, la práctica profesional es un espacio que posibilita que se pueda dar significado a los conocimientos tácitos adquiridos a través de una aplicación práctica concreta, buscando la integración de las actividades académicas teóricas y prácticas, donde la investigación y la extensión dejan de ser compartimentos estancos.

Así como afirma Sanjurjo, L., (2009) “Las situaciones complejas que nos plantea la práctica requieren algo más que la aplicación mecánica de la teoría. Es necesario que el práctico reconozca y evalúe la situación, la construya como problemática y, a partir de su conocimiento profesional, elabore nuevas repuestas para cada situación singular” (p.19). Las prácticas constituyen un conjunto de estrategias formativas cuyo propósito es que los estudiantes consoliden, desarrollen e integren las capacidades y saberes que se corresponden con el perfil profesional en el que se están formando, articulando la teoría con la práctica mediante un andamiaje del campo disciplinar y los actores intervinientes en él. Constituye un periodo crucial para que los estudiantes elaboren y sientan la necesidad de construir el conocimiento profesional desde la autogestión y el autocontrol, donde necesariamente deben vincular los conocimientos que adquirieron en su formación académica.

Es necesario diferenciar entre saber y conocimiento. Usar saberes como los datos, principios, leyes, teorías, etc. que a nivel individual, pueden ser retenidos en la memoria transitoria o duradera es conveniente, sin embargo, lo importante radica en que la mera retención de los saberes, se traduce en reportes verbales que pueden producir el

individuo, pero no necesariamente en capacidad de hacer; es decir, la utilización de los saberes para hacer, no es automática, sino que requiere de un tipo adicional de aprendizaje (Coll, 1996).

En palabras de Sanjurjo (2009) “El desafío de la formación consiste, entonces, en la posibilidad de superar saberes fragmentados y simplificadores y aportar al desarrollo del pensamiento complejo que posibilite la articulación de los aportes teóricos en función de la complejidad de las prácticas” (p.28).

CONSTRUCTIVISMO Y APRENDIZAJE SIGNIFICATIVO

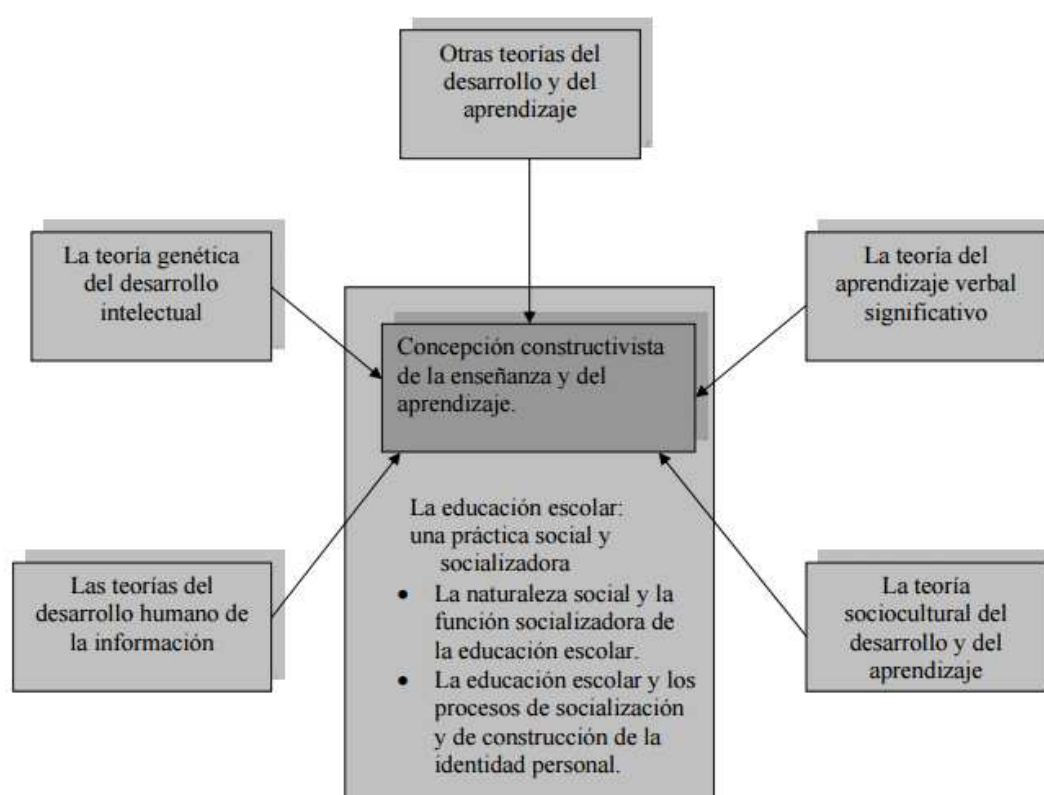
Se puede expresar la importancia y fundamentación teórica de la práctica profesional como espacio de aprendizaje desde el aprendizaje significativo y la concepción constructivista del mismo.

Mario Carretero (1997, p.3) reflexiona:

“¿Qué es el constructivismo? Básicamente puede decirse que es la idea que mantiene que el individuo, tanto en los aspectos cognitivos y sociales del comportamiento como en los afectivos— no es un mero producto del ambiente ni un simple resultado de sus disposiciones internas, sino una construcción propia que se va produciendo día a día como resultado de la interacción entre esos dos factores. En consecuencia, según la posición constructivista, el conocimiento no es una copia de la realidad, sino una construcción del ser humano. ¿Con qué instrumentos realiza la persona dicha construcción? Fundamentalmente con los esquemas que ya posee, es decir, con lo que ya construyó en su relación con el medio que le rodea”.

Desde ésta concepción se considera al aprendizaje como un proceso de modificación interna que produce como resultado de la interacción entre la información que el sujeto ya posee y su medio, logrando que sea el sujeto el propio constructor de su conocimiento, dejando de lado la neutralidad. El constructivismo manifiesta que el aprendizaje es activo.

César Coll (1995) afirma que la postura constructivista en la educación se alimenta de las aportaciones de diversas corrientes psicológicas.



Cuadro 1 Enfoque constructivistas en educación (Coll, 1995, p168)

Como se puede apreciar en el Cuadro 1, una de las teorías constitutivas del constructivismo es la teoría del aprendizaje significativo, cuyo referente y desarrollador es D. Ausubel, quien señala que “El ser humano recuerda mucho mejor aquello que tiene significado para él” (1986).

En sus fundamentaciones, Ausubel considera que se produce aprendizaje cuando el conocimiento nuevo se relaciona de manera no arbitraria con lo que el estudiante ya conoce, y

este conocimiento se genera con mayor facilidad si es puesto en un marco con significado y funcionalidad. Además sugiere que para producirse el aprendizaje y que éste sea significativo, deben coexistir dos condiciones. La primera es que el contenido sea potencialmente significativo, como señala Coll (1996) debe tener una significatividad lógica, al no ser arbitrario ni confuso, y una significatividad psicológica, porque al alumno debe tener elementos pertinentes y relacionables en su estructura mental. La segunda condición es la actitud del estudiante frente al aprendizaje. Esta cuestión pone de manifiesto la importancia de la motivación, no solo la significatividad de un contenido, sino el sentido de la experiencia educativa en el marco de los motivos, metas y expectativas de alumnos y profesores como personas. Construir el conocimiento implica que el estudiante se involucre en el proceso. El papel del docente se convierte en papel fundamental en dicho proceso proporcionando los elementos que le permitan desarrollarse de manera autónoma. Adquiere aquí el rol de mediador entre el conocimiento y el aprendizaje de los alumnos, facilitando el conocimiento, otorgando a los alumnos las bases necesarias para acceder, lograr, alcanzar y como resultado construir aprendizajes cada vez más complejos.

Integrando lo expuesto anteriormente se puede concluir que la práctica profesional es una estrategia educativa que busca generar el espacio para que el estudiante pueda, a través de una práctica laboral concreta, poner en juego la integración del trayecto educativo de manera única e individualizada de acuerdo a su propia interpretación, reflexión y aprehensión, permitiendo la visualización y el desarrollo de las competencias¹ demandadas en el mercado laboral actual.

¹ Según el Consejo Federal de Cultura y Educación de Argentina una competencia es “un conjunto identificable y evaluable de conocimientos, actitudes, valores y habilidades relacionados entre sí que permiten desempeños satisfactorios en situaciones reales de trabajo, según estándares utilizados en el área ocupacional».

En el Informe Scans² de los EEUU se reconocen elementos comunes en términos de aptitudes o competencias para la empleabilidad necesarias o requeridas. Estas son:

- Recursos: Identificación, organización, proyección y asignación de diferentes tipos de recursos, tiempo, dinero, materiales e instalaciones y recursos humanos
- Interpersonal: Capacidad para trabajar con otros.
- Información: Adquisición y utilización de datos, evaluando y organizando información o interpretándola y comunicándola.
- Sistemas: Comprensión de interrelaciones complejas, incluyendo sistemas sociales, organizacionales y tecnológicos. También implica controlar y corregir la realización de tareas y capacidad para mejorar sistemas existentes y diseñar sistemas alternativos.
- Tecnología: Trabajo con una variedad de tecnologías, seleccionando procedimientos, instrumentos o equipos, lo que incluye computadoras; aplicando la tecnología a la tarea y a la prevención e identificación de problemas del equipo.

² The Secretary's commission on achieving necessary skills U.S. Department of labor (1991).

MARCO METODOLÓGICO

Esta investigación se realizara bajo el paradigma interpretativo buscando comprender la realidad circundante en su carácter específico, identificando, explicando e interpretando las Prácticas Profesionales Supervisadas como espacio de construcción de aprendizaje significativo en la carrera Ingeniería Industrial de la Facultad regional San Nicolás-UTN.

Este paradigma busca develar el porqué de que un fenómeno ha llegado a ser así y no de otro modo. De manera que focaliza su atención en la descripción de lo individual, lo distintivo, la existencia de realidades múltiples.

La pretensión primaria del paradigma interpretativo no es establecer regularidades, ni el establecimiento de generalizaciones o leyes universales, más bien consideran que los postulados de una teoría son válidos únicamente en un espacio y tiempo determinado.

Según Patton (citado por Merino, 1995: 33-35), las características de la investigación del paradigma interpretativo son (Patton citado en González 2003, p. 131-132):

1. Investigación naturalista. Hay una actitud no manipuladora, no obstruida y abierta a lo que surja.
2. Análisis inductivo. Inmersión en los detalles o en las especificidades de los datos para descubrir las categorías, dimensiones e interrelaciones; comenzando por explorar con preguntas auténticamente abiertas, en lugar de probar deductivamente hipótesis derivadas de la teoría.
3. Perspectiva holística. El fenómeno estudiado como totalidad, es apreciado en su carácter de sistema complejo, que es más que la suma de sus partes.
4. Datos cualitativos. Descripción detallada, espesa, investigación en profundidad, anotaciones directas que captan las experiencias y perspectivas personales.
5. Contacto e insight personal directo con la gente o la situación estudiada.

6. Sistemas dinámicos. Se presta atención a los procesos
7. Orientación hacia el caso único como especial y único; el primer nivel de análisis se realiza respetando los detalles de casos individuales estudiados, de ellos sigue un análisis transversal de los casos.
8. Sensibilidad hacia el contexto social, histórico y temporal, preguntándose por la posibilidad o significación de sus generalizaciones en el tiempo y en el espacio.
9. Neutralidad empática. La objetividad absoluta es imposible, la pura subjetividad mina la credibilidad (Implica una pretensión de neutralidad pero como valor cultural y no como verdad objetiva).
10. Flexibilidad del diseño. Dispuesto a adaptar la investigación, conforme se profundiza la comprensión o cambian las situaciones; evita encerrarse en un diseño rígido que elimine su capacidad de responder a situaciones emergentes.

Los instrumentos que se usaran para recolectar información serán:

➤ Encuestas: es una técnica de investigación cuyo propósito es el de obtener información mediante el acopio de datos cuyo análisis e interpretación permiten tener una idea de la realidad. Según Tamayo y Tamayo (2008: 24) “es aquella que permite dar respuestas a problemas en términos descriptivos como de relación de variables, tras la recogida sistemática de información según un diseño previamente establecido que asegure el rigor de la información obtenida”.

Se utilizará este instrumento para conocer la opinión de los estudiantes, permitiendo una recolección de datos empírico descriptivo donde los estudiantes manifestarán su experiencia particular sobre su paso en el Espacio Curricular “Prácticas Profesionales Supervisadas”.

➤ Entrevistas, según Buendía, Colás y Hernández citado por González (2009), es “la recogida de información a través de un proceso de comunicación, en el transcurso del cual el

entrevistado responde a cuestiones previamente diseñadas en función de las dimensiones que se pretenden estudiar planteadas por el entrevistador” (p.83).

Se utilizará este instrumento para acercar la percepción de los docentes y la gestión institucional, a través de la realización de entrevista semiestructurada a actores clave.

➤ Revisión Documental: fuentes documentales, las cuales están representadas por normativas, leyes, reglamentos e información bibliográfica relacionada con el tema (programas, informes finales de las prácticas elaboradas por los estudiantes, análisis previos).

Se utiliza la triangulación metodológica, para dar mayor validez a la investigación, ya que a través de ella se puede acceder de mejor manera a la realidad social compleja. A través de la triangulación se proporciona una visión holística, múltiple y sumamente enriquecedora.

De lo expuesto anteriormente se desprende que las técnicas e instrumentos de recolección de datos están plenamente articuladas con la metodología elegida.

TRABAJO DE CAMPO

REVISIÓN DOCUMENTAL

Descripción del Espacio Curricular Prácticas Profesionales Supervisadas.

La Práctica Profesional Supervisada es un Espacio Curricular de carácter obligatorio para el otorgamiento del título de Ingeniería Industrial, que consiste en la asunción supervisada y gradual del rol profesional, a través de su inserción a una realidad o ambiente laboral específico y de esta manera aplicar los conocimientos adquiridos a lo largo de su formación académica. La misma se realiza por requerimiento de la Resolución Ministerial N° 1232/01.

Según la Resolución Consejo Académico N° 150/03. “Se entenderá como Práctica Profesional Supervisada a la extensión orgánica de la Facultad Regional San Nicolás en el ámbito de sectores productivos y/o de servicios, o bien en proyectos concretos desarrollados por la institución para sectores o en cooperación con ellos, donde los alumnos realizarán actividades formativas que lo acerquen al rol profesional, en donde aplicarán, integradamente los conocimientos adquiridos a través de la formación académica relacionados con su especialidad”.

Los objetivos generales del Espacio Curricular “Prácticas Profesionales Supervisadas” establecidos en la resolución 150/03 son:

- Desarrollar la formación científico-técnica actualizada y adecuada a las necesidades de un medio que está en continua evolución.
- Promover la integración entre la formación del estudiante y el ejercicio profesional.
- Desarrollar el espíritu crítico, independiente, innovador, de síntesis y de concreciones.
- Promover el trabajo creativo del alumno y fomentar el trabajo en equipo dentro de la empresa u otros ámbitos laborales donde realice su práctica supervisada.
- Aportar experiencia práctica de la formación teórica de la especialidad que habilita

para el ejercicio de la profesión.

- Ofrecer la posibilidad de conocer y manejar tecnologías actualizadas.
- Estimular la concreción de convenios vigentes y por celebrarse con empresas y organismos públicos y/o privados de la zona que brinden la posibilidad de crear dentro de ellas un ámbito donde los alumnos puedan efectivizar la práctica supervisada.

Estructuración del Espacio Curricular Prácticas Profesionales Supervisadas.

Para comprender como se estructura el Espacio Curricular Prácticas Profesionales Supervisadas, es necesario ceñirse a los requerimientos académicos y reglamentarios enmarcados en las resoluciones pertinentes.

En términos académicos la Práctica Profesional Supervisada es un Espacio Curricular obligatorio del plan de estudios de cada ingeniería; este carácter exige un seguimiento permanente que permita desarrollar acciones que permitan una mejora continua.

A fines prácticos, se esquematizaran los requerimientos en cuatro grandes bloques de actividades: presentación, desarrollo, informe y evaluación.

- **Presentación:** Es requisito en esta primera etapa el llenado de los formularios de inscripción, en los cuales deberán completarse los datos personales del alumno, el lugar de realización, los tutores, el objetivo y las materias involucradas.
- **Desarrollo:** Se describe el trabajo realizado. El planteo de objetivos y premisas, la descripción de la actividad realizada, el análisis y diagnóstico situacional de la actividad o proceso seleccionado, la definición del plan de trabajo, y ejecución de las acciones planteadas en el plan, constituyen los grandes desafíos para el alumno en esta etapa.
- La Práctica Profesional Supervisada tendrá una carga horaria mínima de 200 horas,

estableciendo de común acuerdo con la empresa/organismo de qué modo se llevará a cabo teniendo en cuenta la disponibilidad de la empresa y la del alumno.(en un rango de 20hs. semanales).

- Informe: Se plasma lo realizado. Los resultados obtenidos se comparan y contrastan con los objetivos y premisas originalmente planteados y se generan las conclusiones en un informe escrito. El mismo se realiza conforme al Anexo1: “Especificaciones para la presentación del informe final”.
- Evaluación: El alumno aprobará el Espacio Curricular Práctica Profesional Supervisada con la presentación de un Informe supervisado y avalado por el docente supervisor y defendido ante el Tribunal Evaluador correspondiente al Departamento de la carrera del alumno, quien determinará su aprobación. Los aspectos que se evalúan corresponden claramente al sistema de competencias para la empleabilidad: Competencias interpersonales; competencias tecnológicas; competencias para el uso, manejo y procesamiento de información y competencias para el uso de los recursos humanos y materiales.

Actores intervinientes.

En este Espacio Curricular participan diferentes actores, cada uno de ellos estableciendo roles y funciones de acuerdo a este para la concreción de los objetivos de dicho espacio.

➤ Estudiante: desarrollará las actividades fuera de la institución o bien dentro de la misma a través de proyectos concretos desarrollados por la institución para sectores productivos y/o de servicio o en cooperación con ellos. Completará y entregará en tiempo y forma los formularios reglamentarios para tal fin.

➤ Docente Supervisor (Tutor Docente): será, necesariamente, un docente de la

facultad y realiza el seguimiento del alumno durante su práctica. Las funciones y compromisos del Docente Supervisor serán los siguientes:

- Revisar, corregir, aprobar y evaluar los Planes de Trabajo de los alumnos practicantes.
 - Planificar y coordinar el proceso de práctica de los alumnos a su cargo.
 - Mantener contacto y coordinar el proceso de práctica con el Supervisor de Campo de La Empresa/Institución que corresponda.
 - Asesorar, supervisar y realizar el seguimiento de los alumnos a su cargo. Emitir informes en forma periódica al Consejo Departamental de la Carrera.
 - Evaluar e informar a los Alumnos Practicantes sobre su desempeño y calificación al fin de la Práctica.
 - Dar cumplimiento a los diversos requerimientos que le demande el Departamento de Carrera, respecto del desarrollo de las Prácticas que tiene a su cargo.
 - Deberá completar el campo resultados esperados y de grado de avance en el sistema de Seguimiento de Convenio.
 - Una vez finalizada la Práctica Profesional que supervisa, deberá avalar con su firma el Formulario PPS-4 para presentar al Departamento de la Carrera y a la Secretaria de Extensión Universitaria para dar por finalizado el convenio.
- Supervisor de Campo (Tutor de Campo): será designado por la Empresa / Institución al momento de la firma del Convenio Individual. El mismo deberá tener una formación acorde para guiar el Plan de Trabajo del alumno a su cargo.

Las funciones y compromisos del Supervisor de Campo serán entendidos

como las siguientes:

- Informar al alumno practicante acerca de las características organizacionales de La Empresa / Institución a la que se incorpora.
 - Orientar al alumno practicante prestándole ayuda para el mejor desempeño de las funciones de éste.
 - Supervisar aspectos formales y éticos involucrados en la Práctica.
 - Reunirse periódicamente con los alumnos practicantes para analizar el funcionamiento general de las actividades de Práctica.
 - Entregar al Docente Supervisor un Informe apreciativo PPS-5 al término de la Práctica.
- Consejo Departamental de la carrera: designar para cada Práctica Profesional Supervisada un docente supervisor, de acuerdo a sus propios criterios. A su vez deberá informar al Consejo Académico sobre la marcha de las Prácticas Profesionales Supervisadas, generar el tribunal evaluador y archivar la documentación recibida del mismo.
 - Tribunal Evaluador: Evaluar la Práctica Supervisada y elevará al Departamento Alumnos el Acta de Examen que exprese la aprobación de la actividad.
 - Unidad de Vinculación Tecnológica: Propiciar la gestión de plazas vacantes para prácticas supervisadas en empresas, organismos e instituciones oficiales y/o privadas o bien en proyectos concretos desarrollados por la Facultad.
 - Secretaría de Extensión Universitaria: Gestionar la realización de la firma de los Convenios Marco y específicos de las PPS que se concreten.
 - Secretaría de Asuntos Universitarios: realizar el asesoramiento y apoyo a los alumnos de plazas vacantes para prácticas supervisadas.

➤ Departamento de Alumnos: Inscribir a los alumnos en condiciones de realizar y rendir las PPS. Labrar el acta correspondiente para ser entregada al Tribunal Evaluador. Recibir el acta una vez que el mismo realice la evaluación, la foliará y hará visar por el Secretario Académico.

➤ Secretaría Académica: Coordinar los lineamientos generales de las PPS.

➤ La FRSN con una política de apoyo a los estudiantes propiciará la gestión de plazas vacantes en distintas instituciones y empresas públicas o privadas.

ENTREVISTAS Y ENCUESTAS A ACTORES CLAVE

Determinación de la incidencia de las PPS.

Para evidenciar la incidencia del Espacio Curricular “Prácticas Profesionales Supervisadas” se buscó conocer la percepción sobre las prácticas desde la visión del equipo de gestión, docentes y los estudiantes.

Para ello se realizaron encuestas a estudiantes que han desarrollado y aprobado el Espacio Curricular en cuestión, y entrevistas semiestructuradas a actores clave que permiten reconocer la visión del equipo de gestión y los docentes. Por parte de los Docentes tutores, se entrevistó al Docente y Director de Departamento y por parte del equipo de Gestión se entrevistó a la Secretaria Académica.

Tanto en las encuestas como en las entrevistas se indagaron los mismos interrogantes.

A continuación se detallan las dimensiones abordadas:

DIMENSIÓN	ENCUESTAS	ENTREVISTAS
Importancia y objeto del Espacio Curricular	¿Cree usted que el Espacio Curricular PPS constituye un espacio de aprendizaje que le permite, desde la perspectiva experiencial, unir y aprehender los conocimientos teóricos adquiridos durante la carrera? ¿Fue esta su primera experiencia laboral?	¿Por qué las PPS son un Espacio Curricular obligatorio en la carrera Ingeniería Industrial?
Estructuración y realización.	Según la Resolución 150/03, las PPS extensión orgánica donde los alumnos realizarán actividades formativas que lo acerquen al rol profesional. En base a su experiencia, valore los siguientes ítems del 1 al 5 (1 malo y 5 Excelente). -Estructuración horaria. -acompañamiento tutores -nivel de conocimientos -forma de evaluación -experiencia en general	¿Considera Uds. que dicho espacio cuenta con una correcta estructuración, en cuanto a la carga horaria, forma de realización y presentación?
Competencias	Valore los siguientes Ítems	¿Cree Uds. que el estudiante que

	<p>marcando con una cruz según su experiencia sobre como las PPS le permitieron utilizar, desarrollar capacidades y aptitudes.</p> <ul style="list-style-type: none"> -trabajo en equipo -colaboración en el logro de objetivos -comunicación efectiva -confrontación de sistemas complejos -desarrollo de autocontrol -procesamiento e interpretación de información -análisis y resolución de problemas -elección de apropiados métodos, procesos y recursos. 	<p>realiza las prácticas cuenta con las competencias requeridas en el mercado laboral actual?</p> <p>¿Le han hecho devoluciones las instituciones en cuanto al nivel de los estudiantes que realizan dichas prácticas?</p>
Papel del tutor	<p>Rol del tutor en las PPS</p> <ul style="list-style-type: none"> -Acompañamiento, seguimiento y asesoramiento -proporcionar orientación y conocimientos. -proveer ayuda para agilizar soluciones o resolución de problemas -animar hacia la reflexión y pensamiento profesional -planificar y coordinar el proceso de las prácticas -agilizar el acceso a los recursos -revisa corregir, aprobar y evaluar. 	<p>¿Cuál es el requisito que deben cumplir los docentes para poder ser tutores?</p>

Recopilación de datos.

Considerando la dimensión numérica de cada grupo de actores, se decidió la siguiente estrategia:

Datos recolectados sobre los Estudiantes.

Para la recopilación de información se optó por la realización de encuestas. La determinación de la cantidad de encuestas a realizar se realizó sobre el cálculo estadístico que nos permita obtener una muestra representativa de todo el universo de datos.

El tamaño de la muestra queda determinado por:

$$n = \frac{N \times Z_a^2 \times p \times q}{d^2 \times (N - 1) + Z_a^2 \times p \times q}$$

Siendo:

- N: 45 (Población o Universo de Estudiantes de la carrera Ingeniería Industrial que desarrollaron sus PPS en los últimos 3 años).

- Z: 95% (nivel de confianza establecido)
- p: 0.5 (probabilidad de éxito, se establece p=q=0.5)
- q: 0.5 (probabilidad de fracaso)
- d: 10% (Error máximo admisible)

De esta forma se determina que el número de encuestas a realizar para lograr una representatividad son 31 encuestas. Estas encuestas se realizan a través de la plataforma SurveyMonkey (<https://es.surveymonkey.com/Surbey>), que es una herramienta gratuita de software y cuestionarios.

Datos recolectados sobre Docentes y la Gestión Institucional.

Para la recolección de información que nos permita interpretar la visión académica del Espacio Curricular se realizaron dos entrevistas semiestructuradas.

Por un lado se entrevistó a la Secretaria Académica, buscando la visión desde lo reglamentario y el objetivo que presentan las PPS para la Facultad; y por el otro lado se realizó una vistió el Departamento de Ingeniería Industrial y realizó la encuesta al Director de departamento de Ingeniería Industrial, respondiendo por el papel de lo que busca la carrera en particular y el rol del docente tutor en dicho espacio.

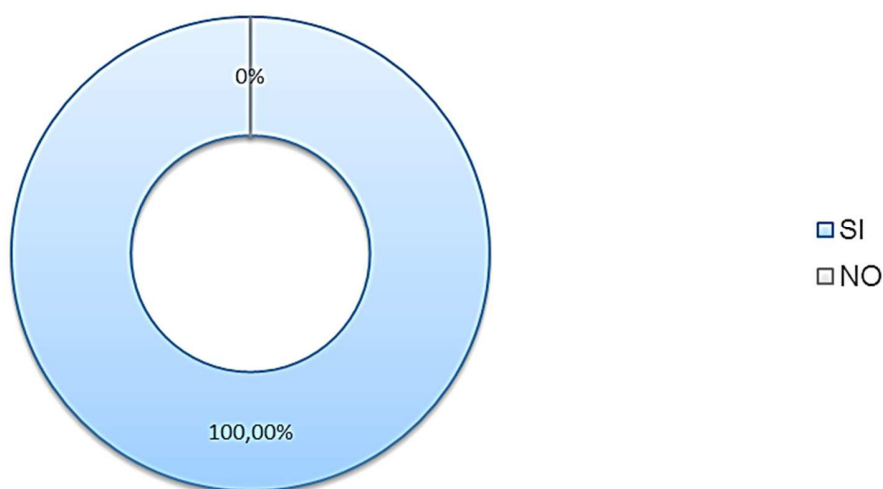
La representatividad de estas entrevistas se valida por la incidencia de estos dos actores en el vínculo estudiante-docente-universidad.

ANÁLISIS E INTERPRETACIÓN DE RESULTADOS

A continuación se detallan los análisis de las diferentes dimensiones consultadas

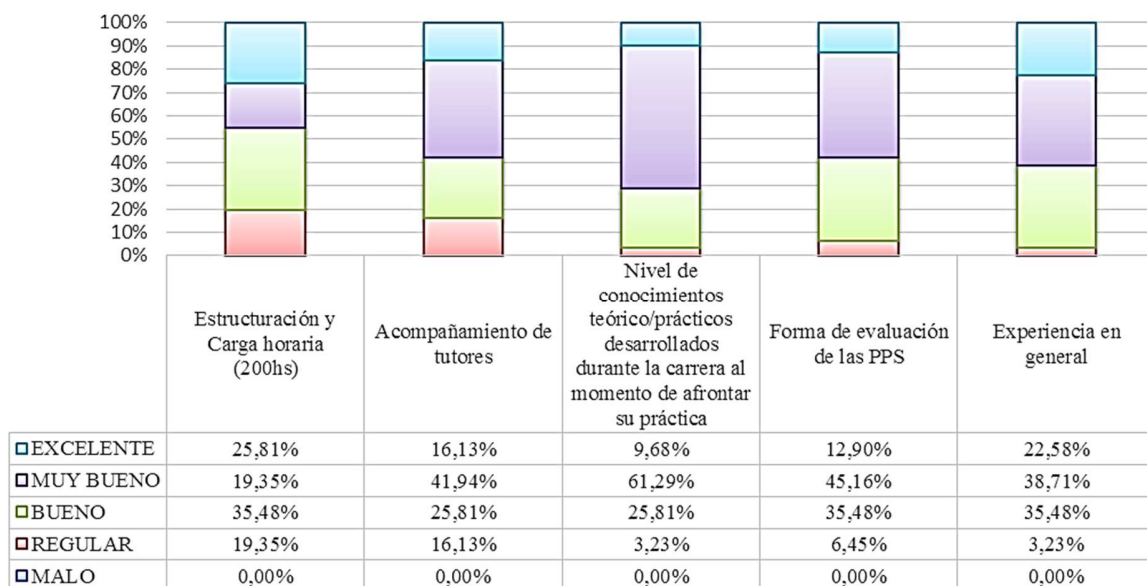
Sobre las encuestas realizadas a estudiantes (31) se desprenden los siguientes datos.

P1: ¿Cree usted que el Espacio Curricular PPS constituyen un espacio de aprendizaje que le permite, desde la perspectiva experiencial, unir y aprehender los conocimientos teóricos adquiridos durante la carrera?



El 100% de los encuestados consideran las PPS como un espacio de aprendizaje. Dicho resultado evidencia que este Espacio Curricular enfatiza la interrelación necesaria entre las demás asignaturas, y permiten al estudiante visualizar y clarificar los contenidos aprendidos a través de una experiencia real.

P2: Según la Resolución 150/03, las PPS son extensión orgánica donde los alumnos realizarán actividades formativas que lo acerquen al rol profesional. En base a su experiencia, valore los siguientes ítems según la siguiente escala: 1 Malo, 2 Regular, 3 Bueno, 4 Muy Bueno, 5 Excelente).



En cuanto a la Estructuración más del 80% de los encuestados consideran que su estructuración y carga horaria es de Bueno a Excelente, siendo predominante la valorización Buena con el 35.4%. En cuanto al acompañamiento de tutores en el proceso, el 83.87% de los encuestados lo consideran de Bueno a Excelente, siendo predominante la valorización Muy Buena con el 42%.

En cuanto al nivel de conocimientos teórico prácticos con los que contaban para afrontar el espacio, los encuestados valorizaron su experiencia con 96.7% como Buena a Excelente. Predominando la valorización Muy Buena con el 61%.

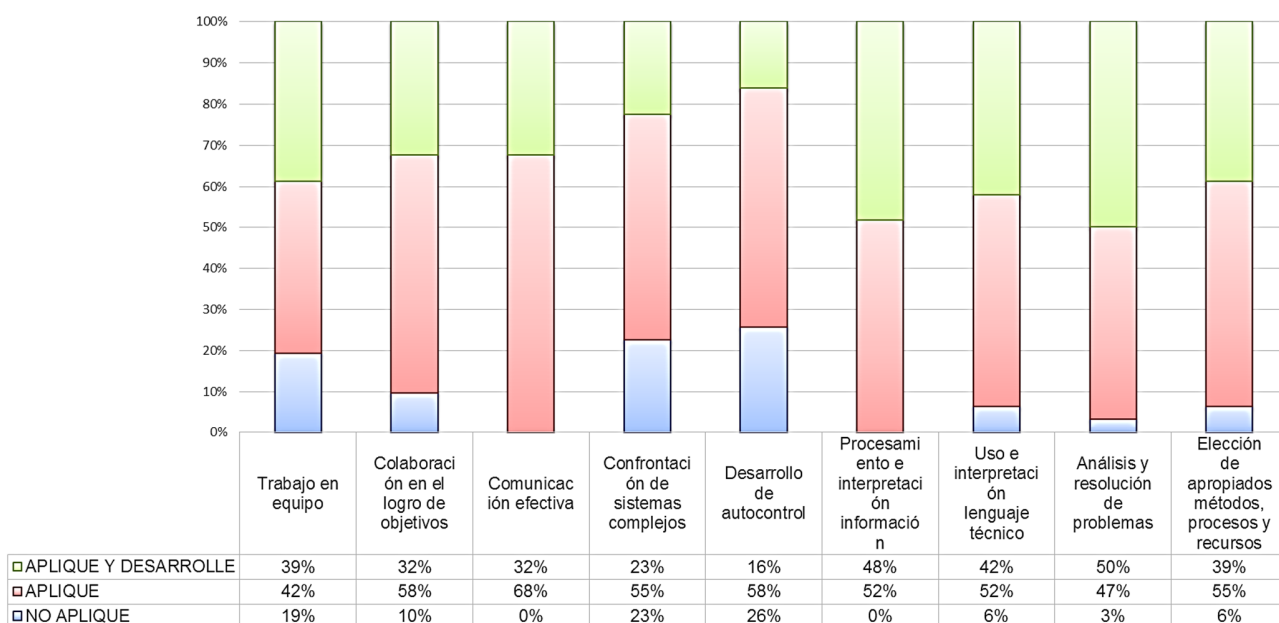
En cuanto a la forma de evaluación el 91% de los encuestados consideran que dicha experiencia fue de Buena a Excelente, predominando el Muy Bueno con el 45%.

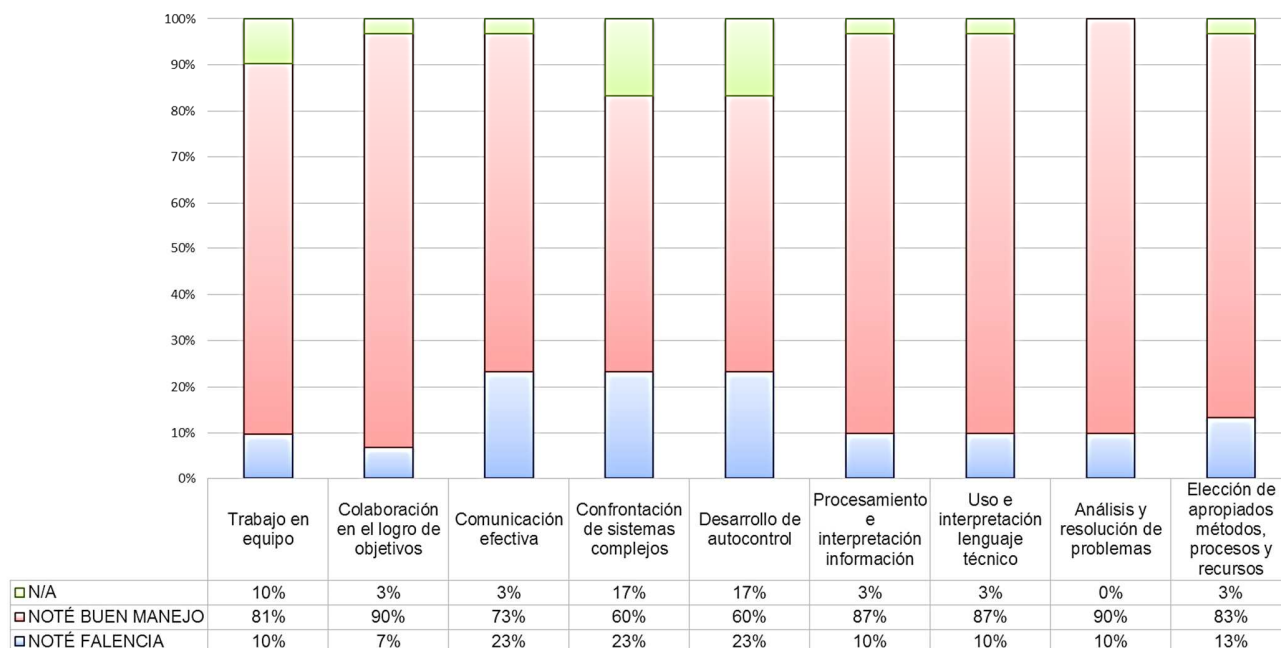
En cuanto a la experiencia en General, el 96.7% de los encuestados la consideran de Buena a Excelente. Siendo predominante el Muy Bueno con el 39%.

En base a lo expresado, se infiere que la experiencia por la cual los estudiantes atraviesan con la realización de sus prácticas es un proceso con resultados tangible, donde el estudiante se

encuentra contenido a través de una estructura tal que genera que su experiencia a través del desarrollo de éste Espacio sea enriquecedora.

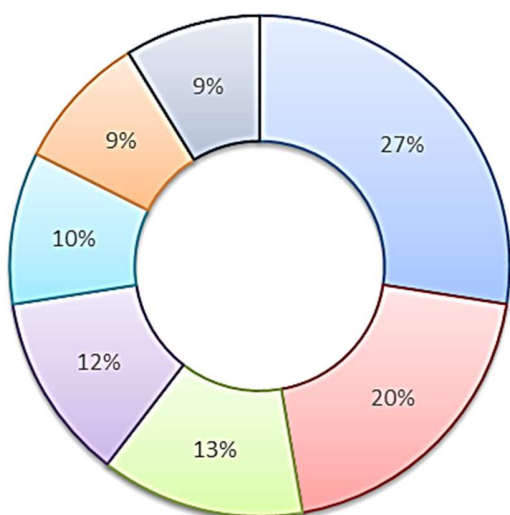
P3: Valore el USO y MANEJO/APRECIACIÓN de cada uno de los siguientes Ítems marcando con una cruz según su experiencia sobre como las PPS le permitieron utilizar, desarrollar capacidades y aptitudes.





Los datos recabados en esta pregunta permiten valorar que los estudiantes no solo aplicaron sino que durante la realización de las PPS desarrollaron las competencias requeridas por el mercado laboral actual.

P4: Considera usted que el rol de su tutor en las PPS fue: (marcar 3 opciones)

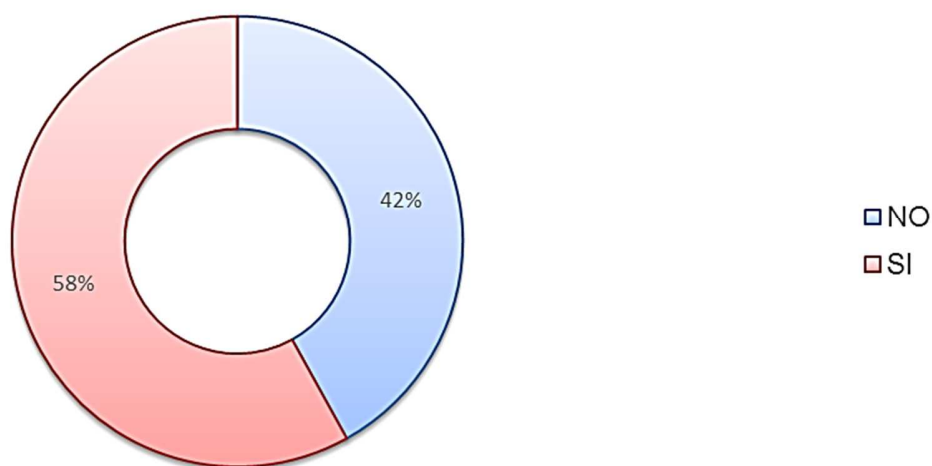


- Revisar, corregir, aprobar y evaluar.
- Proporcionar orientación y conocimientos
- Acompañamiento, seguimiento y asesoramiento
- Animar hacia la reflexión y pensamiento profesional
- Proveer ayuda para agilizar soluciones o resolución de problemas
- Planificar y coordinar el proceso de la práctica.
- Agilizar el acceso a los recursos

Del total de encuestados, se desprende que visualizan principalmente a sus tutores como la figura encargada de revisar, corregir, aprobar y evaluar sus prácticas (27%), la figura que proporciona orientación y conocimientos (20%) y la figura de acompañamiento, seguimiento y asesoramiento (13%).

Lo expresado anteriormente ha notar, que los estudiantes en su mayoría distinguen al tutor en su rol formal de docente, como figura evaluadora y proporcionadora de conocimientos, pero la paridad de resultados sobre los otros ítem permite inferir que también lo valorizan el rol de guía-asesor.

P5: ¿Fue esta su primera experiencia laboral?



Para el 58% de los encuesta las PPS fueron su primer experiencia laboral

Con dicho valor, se observa que en su mayoría, las PPS fueron el primer acercamiento al mundo laboral. Este resultado permite inferir el impacto de este Espacio Curricular para el estudiante, ya que logran un primer acercamiento al mundo laboral de manera contenida, con el seguimiento de tutores que a través de un andamiaje y contención buscan que esta experiencia sea óptima y conlleve una visión del rol profesional del estudiante.

Sobre las entrevistas realizadas (2) al Docente y Director de Departamento y la Secretaria Académica se desprenden los siguientes datos.

P1: ¿Por qué las PPS son un Espacio Curricular obligatorio en la carrera Ingeniería Industrial?

Ambos entrevistados consideran que, si bien dicho Espacio surge como un requerimiento de CONEAU, el mismo tiene por objeto una función unificadora, clarificadora y alentadora de los contenidos y competencias desarrolladas durante el trayecto universitario a través de una propuesta concreta, esto refuerza la importancia del Espacio y el impacto que éste tiene en el estudiante.

P2: ¿Considera Uds. que dicho espacio cuenta con una correcta estructuración, en cuanto a la carga horaria, forma de realización y presentación?

Para poder desarrollar sus prácticas el estudiante debe estar cursando el último año de la carrera o haber cumplido las correlatividades establecidas en el Plan de Estudios. Ambos entrevistados argumentan dicho requerimiento en la secuencia de contenidos y la maduración profesional buscada en el Estudiante, ya que para que dicha experiencia sea provechosa, el mismo debe contar con los recursos para poder desenvolverse de manera activa.

En cuanto a la estructuración, las prácticas deben realizarse por un mínimo de 200 hs, carga horaria fijada por CONEAU, ambos entrevistados consideran dicho tiempo de desarrollo suficiente para que el estudiante pueda tener una experiencia significativa.

Para los entrevistados la presentación final sella y enfatiza la experiencia, donde el estudiante expone su trabajo y experiencia, y se logra una retroalimentación entre el alumno, la institución y el medio.

P3: ¿Cree Uds. que el estudiante que realiza las prácticas cuenta con las competencias requerida en el mercado laboral actual? Y P4: ¿Le han hecho devoluciones las instituciones en cuanto al nivel de los estudiantes que realizan dichas prácticas?

Para ambos entrevistados, el nivel de los estudiantes que realizan las prácticas está acorde a lo exigido por el medio. Su argumento se sustenta en devoluciones realizadas por las instituciones y en la continuidad de los trabajos en el tiempo.

El Director de Departamento mencionó que, por ejemplo, hace 3 años generaron con un convenio de PPS con la municipalidad donde ya han pasado más de 18 estudiantes. El trabajo realizado en el municipio tuvo un visible impacto, y el hecho que siga dicho vínculo permite inferir que los conocimientos y competencias de los estudiantes son acordes a lo requerido.

La Secretaria Académica remarca que las pasantías no solo se realizan en instituciones externas, sino que desde hace algún tiempo se busca que los estudiantes las desarrollen dentro de los grupos de investigación de la facultad, promoviendo el espíritu de investigación, desarrollos y análisis, competencias exigidas para un profesional de Ingeniería. Remarcó que en la actualidad, en los grupos de investigación principales de la facultad el más del 50% de la dotación estable empezó a través de las PPS.

P5: ¿Cuál es el requisito que deben cumplir los docentes para poder ser tutores?

Ambos entrevistados comentan que el único requisito para que un docente sea tutor de una pasantía es que éste cuente con experiencia laboral sobre el tema a desarrollar.

El Director de Departamento señala que la función del tutor varía según el estudiante, ya que en algunos casos el estudiante es autónomo, consultan al tutor en cuestiones claves y para la corrección y aprobación, otros necesitan un apoyo mayor sobre cómo abordar la problemática.

TRIANGULACIÓN Y REFLEXIÓN

A lo largo de este trabajo de investigación se han desarrollado diferentes instrumentos que permitieron la recolección de datos sobre las prácticas profesionales desarrolladas en la carrera Ingeniería Industrial.

A través del análisis y triangulación de estos datos recolectados y el marco teórico se busca conocer la incidencia del Espacio Curricular Prácticas Profesionales Supervisadas en el aprendizaje significativo, haciendo hincapié la estructuración de dicho espacio y experiencia en de los estudiantes y docentes que lo atraviesan.

Como punto de partida se puede señalar que la obligatoriedad del Espacio Curricular “Prácticas Profesionales Supervisadas” resalta la importancia de dicho espacio en la estructura curricular de la carrera Ingeniería Industrial. Sobre esta premisa trabaja la Facultad, para hacer de dicho espacio una oportunidad de aprendizaje.

La estructuración y establecimiento de los objetivos del Espacio Curricular Prácticas Profesionales Supervisadas permite deducir que existe el consenso de considerar dichas prácticas como la oportunidad que tiene el estudiante de poner en práctica los conocimientos teóricos adquiridos durante su formación universitaria.

De lo desarrollado en el trabajo de campo también se puede inferir que los principales beneficios que estimula el Espacio Curricular Prácticas Profesionales Supervisadas es permitir a los estudiantes:

- Confrontar situaciones complejas a través de una práctica laboral concreta de manera contenida, dicha experiencia requiere la realización de análisis interdisciplinarios donde se pone en juego los conocimientos impartidos y desarrollados en las distintas

asignaturas que forman la carrera, permitiendo unir y encontrar la significación a esos conocimientos.

- Aplicar a una práctica real donde se posiciona necesariamente al estudiante como profesional, y a través del desarrollo, la observación del desempeño de pares y la autoevaluación de su desempeño, puede visualizar, valorar, ajustar y desarrollar las competencias, tanto analíticas como interpersonales que lo formaran y establecerán su identidad profesional futura y le posibilitarán su inserción laboral.

Además a través de la bibliografía consultada, las encuestas y las entrevistas realizadas se pudo determinar que el planteamiento actual de este Espacio Curricular permite visualizar una relación retroalimentada entre los principales actores intervinientes estudiante-universidad-organización:

- Como principal actor y foco de éste espacio está el Estudiante, realizador de la práctica profesional y en quien convergen la integración de conocimientos previamente adquiridos. A través de su desarrollo posiciona y valida a la Facultad como fuente de conocimiento. Concibe a la Facultad como fuente de conocimiento y competencias.
- la Facultad, quien a través de los Docentes establece y potencia la transferencia de conocimientos y competencias a desarrollar, a través de la gestión firma los convenios que enmarcan las actividades involucradas y a través del Estudiante y la devolución de las organizaciones evalúa y mantiene actualizado sus programas académicos de acuerdo a la demanda laboral. Concibe a los estudiantes como fuente de reconocimiento.
- las Organizaciones, quienes reciben al estudiante y evalúan su desarrollo a través del Supervisor de Campo. Además conciben a la facultad en general y a los estudiantes en

particular como fuente de reclutamiento, y brindan características del perfil profesional buscado, constituyéndose en un valioso canal de información.

De los actores intervinientes se puede destacar el rol del tutor ya que así como se obtuvieron en el resultado de las encuestas, permiten a través del seguimiento, lograr un andamiaje que el estudiante pueda visualizarse en su rol profesional y ponga en juego su accionar con autonomía las capacidades adquiridas y las intrínsecas que lo definirán.

Integrando el marco teórico con los resultados obtenidos a través de los distintos instrumentos se encuentran motivos válidos para considerar que las Prácticas Profesionales Supervisadas, constituye un espacio donde, a través del desarrollo de una experiencia real, el estudiante le encuentra significación a conceptos adquiridos en el régimen académico normal, permitiendo que valore y desarrolle las competencias que luego le permitirán insertarse en el mercado laboral.

CONCLUSIONES FINALES

- Con la investigación realizada se pudo identificar a las PPS como el espacio que la carrera de Ingeniería Industrial establece para que el estudiante pueda poner en práctica lo aprendido y comenzar con el desempeño en el campo de acción propio de su profesión, desarrollando y potenciando habilidades y competencias desde el saber ser, hacer y conocer, reflexionando constantemente sobre su proceso de aprendizaje, de esta manera interiorizar el conocimiento encontrándole su significado.
- Las PPS conforman un espacio de aprendizajes permite, a través de su singularidad, aprehensión y desarrollo de conocimientos y competencias necesarias para el futuro desarrollo profesional.
- Se evidencia que la práctica profesional, no se constituye en una disciplina o asignatura independiente o aislada, por el contrario, enfatiza la interrelación necesaria que existe con las demás disciplinas y que deben ser abordadas por las mismas, constituyéndose en parte integrante de la secuencia didáctica en el proceso de aprendizaje.
- A través de la triangulación de los datos recogidos en los diversos tipos de fuentes y documentación, se puede observar que tanto para los estudiantes, los docentes y la gestión, las prácticas son un espacio que permite la apropiación de los conocimientos, teniendo el estudiante un papel activo, buscando su motivación y acción a través de una propuesta real y concreta.
- Se describió la estructura del Espacio Curricular conforme a los requerimientos institucionales, y se pudo determinar que los mismos propician un espacio para que el estudiante pueda, de manera contenida y guiada, dar significado a los conocimientos teóricos y prácticos

desarrollados durante las distintas asignaturas, visualizarse en un nuevo rol y evaluarse dentro de éste.

- La estructuración, presentación y forma de evaluación permite una retroalimentación que conlleva a una autocrítica y autoevaluación sobre el proceso de aprendizaje y evaluación, tanto del alumno como de la institución.

- Se describieron los actores y funciones que adquieren en el desarrollo de las prácticas, estos dan una estructura sólida, y son el mecanismo estable para que el estudiante pueda acceder al Espacio Curricular y pueda realizar su experiencia de manera óptima.

BIBLIOGRAFÍA

- Ausubel (2002) Adquisición y retención de conocimiento. una perspectiva cognitiva. Barcelona. Ed. Paidós.
- Carretero, M. (1997) Constructivismo y Educación. Progreso. México.
- Coll, C. (1988). “Significado y sentido en el aprendizaje escolar. Reflexiones en torno al concepto de aprendizaje significativo”. En Infancia y Aprendizaje, N° 41.
- Coll, C. (1996). “Aprendizaje escolar y construcción del conocimiento”. Paidós, Buenos Aires.
- Davini, M Acerca de las Prácticas Docentes y su formación. Área de Desarrollo Curricular Dirección Nacional de Formación e Investigación Instituto Nacional de Formación Docente.
- Díaz Barriga Arceo, F. & Hernández Rojas, G. (1999). La aproximación constructivista del aprendizaje y la enseñanza. En Estrategias Docentes para un aprendizaje significativo (pp. 13-18). México: McGraw-Hill.
- Díaz Barriga, F. (2003) Cognición situada y Estrategias para el Aprendizaje Significativo. Revista Electrónica de Investigación Educativa Vol. 5, No. 2. UNAM, México 2003.
- Díaz Barriga, F. y Hernández Rojas, G. (1998). Estrategias Docentes para un Aprendizaje Significativo: Una interpretación Constructiva. 1ª edición. McGraw-Hill/Interamericana Editores. México D.F., México.
- Entel, A. (1998): Escuela y conocimiento, Buenos Aires, Miño y Dávila.
- Gallegos, M y otros (2013) La Práctica Profesional Supervisada en su doble rol: como Espacio Curricular eficaz y herramienta de interacción con el medio. IRAM Universidades.
- Gonzalez Morales, A (2003): Capítulo 1: La problemática en torno a los paradigmas de investigación.
- Obaya Valdivia, A (200) La concepción constructivista en la educación basada en competencias FES-Cuautitlán U N A M A, México.

- Pérez Gómez, A (2010) Aprender a educar. Nuevos desafíos para la formación de docentes. Departamento de Didáctica y Organización Escolar Universidad de Málaga.
- Resolución Consejo Académico N°150/03.
- Resolución Ministerial N° 1232/01.
- Rodríguez Espinar, S. (coord.) (2004). Manual de tutoría universitaria. Recursos para la acción. Colección Educación Universitaria. Ed. Octaedro. Barcelona. ISBN 84-8063-692-0
- Rychen, D. y Salganik, L. (2003). A holistic model of competence. In Rychen, D. y Salganik, L. (Eds.). Key competencies for successful life and a well-functioning society
- Sanjurjo, L y otros. (2009). Razones que fundamentan nuestra mirada acerca de la formación en las prácticas. (págs. 15-43). Rosario: Homo Sapiens.
- Sanjurjo, L y otros. (2009) Dispositivos para la formación de las prácticas profesionales. Rosario: Homo Sapiens.
- Sautu Ruth “Manual de metodología” Colección Campus Virtual. CLACSO ISBN 987 1183-32-1.
- Soler, E. (2001). Enseñanza Efectiva y Ambiente Socio-Cultural. [Archivo http]. Recuperado de <http://www.ameritalia.id.usb.ve/Ameritalia.003.Soler.htm>.
- Soler, E. (2006). Constructivismo, innovación y enseñanza efectiva. Venezuela: Equinoccio.
- The Secretary’s commission on archieving necessary skills U.S. Department of labor (1991). What work requires of schools.
- Vygotsky, L. S. Pensamiento y lenguaje. Buenos Aires; Pléyade, 1985. P. 92.

ANEXOS

Anexo 1 – Resolución Consejo Académico N° 150/03.

Anexo 2 – Encuesta realizada a Estudiantes

Anexo 3 – Transcripción de Entrevistas

ANEXO 1 – RESOLUCIÓN CONSEJO ACADÉMICO N° 150/03.

ANEXO 2 – ENCUESTA

ANEXO 3- TRANSCRIPCIÓN DE ENTREVISTAS