

## Intercambio de conocimientos en temática de seguridad y salud ocupacional

Rodríguez, Jose Luis<sup>1</sup>, Laporta, Raúl<sup>1</sup>, Pauluk, Roberto, Sosa, Armando Hugo<sup>1</sup>, Guidek, Diego Carlos A.<sup>1\*</sup>

<sup>1</sup>Facultad de Ingeniería, Universidad Nacional de Misiones (UNAM), Oberá, Misiones, Argentina.

\*e-mail: rodriguez.jluis@hotmail.com, raulaporta@yahoo.com.ar, robertopauluk@hotmail.com, ahugososa@gmail.com, diegoguidek@gmail.com

---

### Resumen

Este artículo desarrolla un trabajo que tiene como finalidad realizar un intercambio de conocimientos en materia de Higiene y seguridad laboral. En principio se ejecutó un examen inicial del establecimiento educativo Instituto Centro privado S.O.S. HERMANN GMEINER, dando conocimiento del grado de cumplimiento de la legislación laboral, y así poder dar inicio a una gestión de Higiene y Seguridad. La metodología que se utilizó fue realizar visitas al establecimiento, para la recolección de información, que en posteriores reuniones de trabajo se analizaron para planificar acciones. Con un plan de trabajo y las visitas realizadas, se detectaron peligros y se evaluaron riesgos para los involucrados. Esto permitió detectar las oportunidades de mejoras, siguiendo los requerimientos legales vigentes. Se generó una serie de diagramas de evacuación para el establecimiento educativo, como así también se elaboró y llevo a cabo un programa de capacitación en función de los riesgos presentes. Además, se llevó a cabo un simulacro de incendio, en el cual participaron docentes, alumnos del instituto, bomberos de la policía y bomberos voluntarios, el cual genero un abundante conocimiento en la materia. Este trabajo permitió a los alumnos una práctica de campo donde se emplearon conocimientos y una importante experiencia mediante el trabajo en equipo con docentes de la carrera. De esta manera, la Universidad Nacional de Misiones brindó un gran aporte al establecimiento educativo de gran relevancia en la ciudad de Oberá, Misiones. Recibiendo de parte de la institución una gran información sobre sus actividades y experiencias en las distintas áreas involucradas.

**Palabras Clave** – Conocimientos, Higiene, Intercambio, Salud, Seguridad.

### 1 Introducción

En el transcurso de los últimos años, el departamento de Higiene y Seguridad en el trabajo desarrolló diversos proyectos de temáticas relacionadas a la salud y seguridad laboral, con participación activas en distintos establecimientos. Estas actividades, fueron de gran aporte al crecimiento de ésta carrera dentro de la Facultad de Ingeniería, brindando a los alumnos y docentes involucrados una importante experiencia en el campo.

En salud y seguridad laboral el aspecto de primordial importancia es la prevención. Con ello, surgen diferentes desarrollos de conocimientos y sus aplicaciones. Como ser el caso de un trabajo hecho por el departamento de Higiene y Seguridad de la Facultad de Ingeniería de la ciudad de Oberá, el cual, elabora un plan de emergencia para un establecimiento de salud (2016). Este plan contemplo los peligros a los que están sometidos los trabajadores y clientes del establecimiento como ser incendios, accidentes graves, contaminación, intoxicaciones y condiciones climáticas extremas [1].

De manera similar, en un trabajo realizado por un profesional y docente de la carrera, se llevó a cabo un plan de contingencia destinado al parque de las naciones, sede fiesta del inmigrante (2018). En el mismo se desarrolla una evaluación de riesgos y capacitación en cómo actuar en caso de emergencia en cada colectividad y en el parque en general [2].

Así mismo, un trabajo realizado por un grupo de docentes y alumnos de la carrera, elabora un proyecto de seguridad destinado a una fábrica de bolsas de papel (2019). En él, se emplea a una evaluación inicial de riesgos, con el fin de poder definir el grado de cumplimiento de la legislación laboral y dar inicio a una gestión de higiene y seguridad en el establecimiento [3].

La problemática que abordó el desarrollo de este trabajo, fueron los escasos niveles de conocimientos con lo que contaba la institución en materia de salud y seguridad laboral. Estos, hacen referencia a un amplio conjunto de temas, los cuales son: roles de emergencia, riesgo de incendio, riesgo eléctrico, riesgos físicos, químicos y mecánicos, entre otros.

Este trabajo tuvo como objetivo dar a conocer por parte de alumnos y docentes de la Facultad de Ingeniería, las actividades que desarrolla esta importante institución en la comunidad. Como así también, brindar capacitación a docentes, directivos en temas de posibles emergencias y riesgos laborales. Con esto, los estudiantes con sus equipos pudieron evaluar diferentes tipos de peligros, permitiendo llevar de esta manera los conocimientos aprendidos al campo de la práctica.

La metodología de abordaje tiene un perfil de diseño no experimental, descriptiva, siendo de un enfoque cuantitativo y basándose sobre resultados obtenidos mediante trabajo de campo. La misma, consistió en una serie de visitas al establecimiento Hermann Gmeiner de la ciudad de Oberá, con un equipo de trabajo conformado por docentes y alumnos de la carrera. En estas visitas, se tomó información de las condiciones de seguridad del instituto. Con esta información se desarrolló un análisis, lo cual dio como resultado una serie de actividades y materiales de mejora en seguridad, como ser: plan de capacitaciones, simulacro de incendio, actualización del plan de emergencia y materiales de aportes a mejoras para el instituto.

## 2 Metodología

Las actividades desarrolladas se llevaron a cabo en el marco del programa de fortalecimiento a las actividades de extensión Secretaría General de Extensión de la Universidad Nacional de Misiones, (PROFAE). El equipo de trabajo para dicho proyecto se conformó con Docentes de la carrera Licenciatura en Higiene y Seguridad en el Trabajo y alumnos de la carrera, que aplicaron sus conocimientos y adquirieron experiencia en la actividad laboral, a través de este trabajo.

Como se mencionó anteriormente, la metodología utilizada tiene un diseño no experimental, descriptiva, siendo de un enfoque cuantitativo y basándose sobre resultados obtenidos mediante trabajo de campo. Esta, consistió en realizar visitas al instituto Hermann Gmeiner, y desarrollar las siguientes actividades:

- a) Realizar entrevista con directivos del Instituto, para conocer actividades que se desarrollan en general.
- b) Realizar una visita para reconocimiento del instituto en general y en particular los talleres de Carpintería y Electricidad en horario de actividades normales.
- c) Revisar información de plan de emergencias de la Institución para su actualización.
- d) Actualización del plan de emergencia y ejecución del simulacro de incendio (planos de evacuación-ubicación de extintores-tableros etc.)
- e) Capacitar a los docentes y directivos en sus respectivos roles de emergencia. Uso de extintores, comunicación con entidades externas que pueden sumarse a actuar en la emergencia (bomberos, emergencias médicas, policía, otros), cortes de energía eléctrica, gas.
- f) Realizar un listado de peligros detectados en los talleres de Electricidad, Carpintería y depósito de limpieza.
- g) Evaluar los niveles de riesgos de los peligros detectados.
- h) Realizar propuestas de mejoras.
- i) Realizar un plan de capacitación en función de los peligros detectados.
- j) Realizar las capacitaciones planificadas con intercambio de experiencias de los docentes del instituto.
- k) Realizar una evaluación del proyecto.
- l) Definir posibilidad de otros aportes desde la Licenciatura en Higiene y Seguridad en el Trabajo, que puedan contribuir a mejorar grado de cumplimiento del Instituto con las normativas de Higiene y Seguridad en el Trabajo.

### 3 Resultados

En el marco del desarrollo de este trabajo es notable destacar el generoso intercambio de conocimientos entre el Instituto Hermann Gmeiner, el cuerpo de bomberos de la ciudad de Oberá y el departamento de Higiene y Seguridad en el Trabajo de la Facultad de Ingeniería. Éste intercambio nos brindó en primer lugar, conceptos y prácticas de maniobras de emergencia referidas a la reanimación cardiopulmonar (RCP) y maniobra de Heimlich, que fue llevada a cabo por el departamento de bomberos. El mismo, fue dirigido hacia los docentes y directivos del instituto, como así también a un grupo de alumnos de la facultad de ingeniería. Fig.1.



Fig.1. Capacitación de RCP y maniobra de Heimlich.

Por otra parte, el Instituto Hermann Gmeiner como actor local de este intercambio nos brindó una amplia información de sus actividades cotidianas. Una de las cuales nos cuentan, a través de visitas, el desarrollo de las prácticas en los talleres de electricidad y carpintería. Su disponibilidad de simular una emergencia con el apoyo de los integrantes del equipo de la facultad, permitió mostrar el desempeño de los bomberos en el simulacro coordinado por ambas partes, y también la oportunidad de participación de los alumnos de la facultad para asimilar en forma práctica sus conocimientos de Higiene y Seguridad Fig.2.



Fig.2. Simulacro de incendio y evacuación 22/04/2022.

Por su parte el Departamento de Higiene y Seguridad en el trabajo de la facultad de ingeniería expuso sus aportes en materia de seguridad y salud ocupacional por medio de diversas capacitaciones Fig.3. Además, las visitas mencionadas anteriormente hicieron posible la evaluación de riesgos en los distintos talleres y sectores del instituto. Permitiendo así, el aporte de las propuestas de mejoras.



Fig.3. Capacitaciones a los directivos del instituto.

Otro intercambio de conocimiento que nos permite aprovechar este trabajo es la implementación de los diagramas de evacuación diseñados por los alumnos de facultad de ingeniería. Estos han sido producto de la actualización del plan de emergencia, los mismos se pueden observar en la Fig.4, y se han materializado en el instituto Hermann Gmeiner. Las actividades de intercambio de conocimientos han sido de una gran ayuda para los participantes, enriqueciendo conceptos básicos de seguridad y salud ocupacional.



Fig.4. Diagramas de evacuación instalados en el instituto.

#### **4 Conclusión**

Para concluir se puede señalar que, gracias a este intercambio de conocimientos, los alumnos de la carrera de Higiene y Seguridad en el Trabajo han podido desarrollar una práctica de aplicación de sus conocimientos para detectar y evaluar riesgos en un establecimiento. Permitiendo así, la posibilidad de realizar recomendaciones preventivas para mejorar la seguridad y salud ocupacional.

Los alumnos participantes de este proyecto, a través de las visitas, aprendieron sobre diversas tareas de los talleres presente en el instituto Hermann Gmeiner, en lo que se puede destacar el uso de herramientas, maquinarias y los riesgos presentes en los mismos. Como así también, se permitieron observar las condiciones de seguridad en las instalaciones eléctricas.

Por otra parte, fueron capaces de diseñar un programa de capacitación de acuerdo los requerimientos observados en el establecimiento. Lo cual, dio lugar a la implementación de capacitaciones junto a los docentes, referidas a los temas de mayor necesidad.

El simulacro de incendio coordinado con cuerpo de bomberos de la ciudad Oberá permitió ganar experiencia, tanto a directivos del instituto como a los alumnos participantes, en temáticas de roles de emergencia y evacuación. Por lo cual, la mediación de los alumnos de la facultad de ingeniería en este tipo de actividades, fortalece ampliamente la formación de los profesionales de Higiene y Seguridad en el trabajo de nuestra facultad.

También este proyecto, de continuar, permitiría la ejecución de nuevos proyectos donde se podría tratar diversas temáticas referidas a la capacitación en cocina, evaluación de riesgo, capacitaciones para docentes en temas de seguridad e higiene, principalmente con sus tareas habituales. También, el abordaje sobre temas de mediciones exigidas o necesarias de verificación de las instalaciones eléctricas, medición de iluminación y otros.

## 5 Referencia Bibliográfica

- [1] J. L. Rodríguez , F. Schoninger, D. E. Kraus, G. E. Peiter y A. E. Osicka, «PLAN DE EMERGENCIA PARA UN ESTABLECIMIENTO DE SALUD,» Universidad Nacional de Misiones - Facultad de Ingeniería, Oberá, Misiones, 2016.
- [2] R. Laporta, «PLAN DE CONTINGENCIA DEL PARQUE DE LAS NACIONES, SEDE DE LA FIESTA DEL INMIGRANTE,» UNIVERSIDAD NACIONAL DE MISIONES - Facultad de Ingeniería, Oberá, Misiones, 2018.
- [3] J. L. Rodríguez, A. R. Pauluk, L. C. Rodríguez, R. Laporta, F. Hempel, N. Loch, M. Thielke, F. Solonezen, C. Servin y D. C. A. Guidek, «SEGURIDAD EN UNA FABRICA DE BOLSAS DE PAPEL KRAFT (PROFAE),» UNIVERSIDAD NACIONAL DE MISIONES - Facultad de Ingeniería, Puerto Rico, Misiones, 2019.

## 6 Normativas legales

- Ley de Higiene y Seguridad en el Trabajo N° 19587 del año 1972.
- Ley de Riesgos del Trabajo N° 24.557 del 1995.
- Relevamiento general de riesgo. Resolución 463 del año 2009 de la Superintendencia de Riesgos del Trabajo. Registro de Cumplimiento de Normas de Salud, Higiene y Seguridad en el Trabajo.
- Decreto N° 351 del año 1979. ANEXO VII. Correspondiente a los artículos 160 a 187. Capítulo 18. Protección contra incendios.
- Decreto N° 351 del año 1979. ANEXO I. Correspondiente a los artículos 103 a 137. Capítulo 15. Máquinas y Herramientas.