

LA EXTENSIÓN COMO HERRAMIENTA PARA TRANSFERENCIA DE CONOCIMIENTOS VINCULADOS A LA CAPACITACIÓN EN INSTALACIONES.

Analia Walter, Cristina Pavón, Nilda Millo

Cátedra Instalaciones TV3

Facultad de Arquitectura y Urbanismo- Universidad Nacional de La Plata

Calle 47 N° 162- La Plata- Argentina

Teléfono: 0221-15-440 2927

analíawalter@yahoo.com.ar,arqcrispavon@gmail.com

Palabras clave: Extensión, Capacitación, Instalaciones, Tecnologías, Diseño.

Resumen:

En las últimas décadas y como consecuencia de la innovación tecnológica que ha motivado la incorporación de nuevos sistemas y técnicas constructivas, se ha incrementado la necesidad de formación permanente en el trabajo.

Desde la Extensión Universitaria, con el fin de corregir de algún modo la situación planteada anteriormente, es posible brindar las herramientas teóricas-proyectuales que permitan mejorar la calidad y eficiencia en su desempeño laboral, como generar la posibilidad de inserción de nuevos trabajadores en el sector.

Como docentes de la materia Instalaciones y en forma conjunta con la Secretaría de Extensión, nos hemos planteado un acercamiento a aquellos que desarrollan sus tareas como oficio en el rubro de las instalaciones, que residen en localidades distantes de la Universidad y carecen de los medios para acceder a una capacitación.

Con este propósito se formuló una propuesta de extensión sobre “Estrategias para el desarrollo de las instalaciones” cuya finalidad es implementar cursos de capacitación gratuitos.

Desde el punto de vista formativo, su objetivo es: capacitar a los trabajadores en las nuevas técnicas o sistemas; aportar conocimientos de funcionamiento, nuevos materiales y tecnologías; capacitar en la lectura, comprensión y realización de planos sobre instalaciones; formar en el uso de las herramientas de diseño y cálculo.

A partir de la articulación entre la Secretaría de Extensión y el Centro de Formación Profesional de Guaminí N° 402 y dentro del marco de la propuesta, se dictó, en el año 2016, el curso sobre “Instalaciones de calefacción centralizada”. De acuerdo a los resultados obtenidos, a solicitud de quienes realizaron el curso y con la conformidad de ambas instituciones, se continúa con esta experiencia abarcando otras temáticas. Este año se dictó el curso sobre “Instalaciones domiciliarias de electricidad”.

Del desarrollo de ambos cursos se puede inferir que, la experiencia práctica y de interacción con la comunidad nos permite reflexionar acerca de la importancia que reviste el acercamiento a estos sectores en sus lugares de hábitat y desarrollo de sus tareas para transferir conocimientos vinculados a la dimensión tecnológica.

1 Introducción.

“La Extensión Universitaria será el principal medio de la Universidad Nacional de La Plata para lograr su función social, contribuyendo al tratamiento de los problemas que afectan al bienestar de la comunidad, la reconstrucción del tejido social, el desarrollo económico sustentable y el fortalecimiento de la identidad cultural.”

El presente trabajo refiere sobre la propuesta “Estrategias en el desarrollo de las Instalaciones” para la realización de cursos de capacitación gratuito. El mismo surgió a partir de la posibilidad

de generar una articulación entre la Secretaría de Extensión de la Facultad de Arquitectura y Urbanismo de La Plata y el Centro de Formación Profesional N° 402 de Guaminí.

2 Fundamentos para la propuesta.

La propuesta se formuló considerando las siguientes situaciones:

1) La tarea realizada durante los años 2012 y 2013 con el dictado, en la Facultad de Arquitectura, de cursos de oficios orientados a trabajadores de la construcción en el marco del Proyecto de Extensión “Las instalaciones y su injerencia en la obra: instalaciones sanitarias y eléctricas”.

2) En los últimos años, se ha incrementado la necesidad de formación permanente de los obreros del sector de la construcción como consecuencia de la incorporación de nuevos materiales junto con la introducción de innovaciones tecnológicas, provocando un rápido crecimiento en la actividad de la construcción y acelerando los tiempos de ejecución en obra. Esto origina una mayor competitividad y exigencia en lo referido a la capacitación y calificación de la mano de obra en los distintos rubros.

3) A lo anterior se le suma que hay trabajadores que no tienen posibilidad de acceso a capacitaciones por ser residentes en lugares distantes al dictado de cursos de actualización y, que en muchos casos, los mismos no son gratuitos.

De acuerdo a lo explicado anteriormente, observamos que estos grupos son vulnerables, tanto en aspectos educativos como socioeconómicos, ya que no tienen acceso a las herramientas básicas para enfrentar los riesgos inherentes al desarrollo de su tarea, lo que se traduce en inestabilidad laboral e insuficiencia de ingresos.

4) La Extensión Universitaria contribuye a la mejora de la calidad de vida, a la inserción social y desarrollo personal de todos los actores sociales involucrados.

5) El 23 de febrero de 2015, por la Resolución N°187/2015 de Dirección General de Cultura y Educación, se crea el Centro de Formación Profesional (CFP) N° 402 de Guaminí, una localidad con 3000 habitantes distante 550 km de la ciudad de La Plata. Entre los objetivos del CFP, se encuentran los de capacitar y formar jóvenes y adultos para su inserción en el mundo del trabajo y el desarrollo personal, vinculando esta formación a las necesidades productivas locales y regionales, como así también promover la articulación con distintos actores institucionales y sociales.

En este marco se planteó el acercamiento a aquellos trabajadores que desarrollan sus tareas como oficio para brindarles herramientas teóricas-prácticas sobre instalaciones que les permita mejorar la calidad y eficiencia en su desempeño laboral, como así también posibilitar la inserción laboral en pos de igualdad de condiciones.

A partir de lo que promueve el Centro y teniendo en cuenta nuestra propuesta, se realiza la articulación entre el CFP y la Secretaría de Extensión de FAU-UNLP. Como primer paso de esta articulación se firmó un Acta de compromiso entre el arq. Fernando Gandolfi, decano de la Facultad de Arquitectura y Urbanismo-UNLP y la Prof. Gladys Guezalaga, directora del Centro de Formación Profesional N° 402 de Guaminí. En el acta se deja constancia de la firme intención de favorecer la generación de lazos mutuos de cooperación.

3 Objetivos.

3.1. Generales

- Contribuir a la formación sobre procedimientos y estrategias para el desarrollo de las instalaciones en un espacio arquitectónico.

- Proporcionar las nociones sobre conceptos generales en cada una de las instalaciones.
- Introducir a los participantes en la comprensión y aplicación de las reglamentaciones vigentes.
- Aportar los conocimientos necesarios de funcionamiento, nuevos materiales y tecnologías.
- Capacitar en el manejo proyectual.

3.2. Específicos

- Conocer los componentes, su funcionamiento, materiales y tecnologías utilizadas en el desarrollo de las instalaciones domiciliarias.
 - Interpretar adecuadamente las reglamentaciones vigentes.
 - Adquirir el conocimiento sobre normas de representación en los planos, colores y simbología reglamentaria para comprender el proceso de diseño de una instalación.
 - Realizar la lectura, comprensión e interpretación de planos referidos a instalaciones domiciliarias.
 - Formar en el uso de las herramientas de diseño y cálculo.
 - Poner en práctica los conocimientos adquiridos, mediante la realización de proyectos de instalaciones en una vivienda unifamiliar.

4 Metodología.

La modalidad a implementar, por cada tema, comprende dos partes:

La primera teórica informativa basada en conceptos generales de funcionamiento, interpretación de las reglamentaciones y pautas de diseño.

La segunda consiste en la aplicación práctica mediante la resolución del diseño de la instalación en un proyecto arquitectónico (vivienda unifamiliar).

5 Actividades y estrategias.

- Desarrollo de clases teóricas con medios audiovisuales.
- Análisis, reflexión y debate de los temas expuestos en la clase teórica.
- Fichas impresas como material de apoyo.
- Desarrollo de algunas de las competencias como comprensión, resolución e interpretación del proceso de diseño en un proyecto.

6 Duración.

Las distintas actividades, tanto teóricas como prácticas, son dictadas en el Centro de Formación Profesional (CFP). El curso se desarrolla en ocho clases, con una carga horaria de tres horas reloj cada una, en el horario de 18 a 21 hs. La elección de este horario se definió a fin de posibilitar la asistencia de los trabajadores, luego de sus jornadas de trabajo.

El curso sobre “Instalaciones domiciliarias de calefacción centralizada” se dictó durante los meses de setiembre a noviembre de 2016 mientras que el curso sobre “Instalaciones domiciliarias de electricidad” se dictó durante los meses de marzo a mayo de 2017.

7 Planificación.

Para el cronograma de clases se tuvieron en cuenta las capacidades que se pretendían desarrollar. Los trabajos prácticos se elaboraron tomando como referencia cada unidad, con estrategias

formativas centradas en la resolución de las distintas variables que se interrelacionan en el diseño de las instalaciones de calefacción o de electricidad.

8 Evaluación.

En los trabajos prácticos se evaluó el proceso de aprendizaje durante la cursada. Al finalizar cada una de las temáticas abordadas, los participantes debieron presentar la entrega de la vivienda unifamiliar en estudio con en el diseño y dimensionado de la instalación correspondiente.

Además, considerando que en el CFP adopta como uno de los métodos de evaluación, la participativa, se tuvo en cuenta el protagonismo, la constancia y dedicación demostrada en cada clase como la asistencia.

9 Equipo docente que participó en cada uno de los cursos.

9.1. Organizadores:

Arq. Cristina Pavón, Profesor Titular Ordinario Cátedra Instalaciones TV3 FAU-UNLP

Arq. Analía Walter, Jefe de Trabajos Prácticos Ordinario Cátedra Instalaciones TV3 FAU-UNLP.

Arq. Cecilia Giusso, Secretaria de Extensión Universitaria - FAU / UNLP

9.2. Responsable:

Arq. Analía Walter.

9.3. Docentes colaboradores.

Curso "Instalaciones de calefacción centralizadas"

Arqs. Carla Garritano, Nilda Millo y Adriana Romanazzi, docentes de la Cátedra Instalaciones TV3 FAU-UNLP.

Curso: "Instalaciones domiciliarias de electricidad"

Arqs. Federico Albornoz y Nilda Millo, docentes Cátedra Instalaciones TV3 FAU-UNLP.

Ing. Pedro Orazzi, docente de la Cátedra de Matemática TV1 FAU-UNLP.

10 Desarrollo del dictado de ambos cursos.

La convocatoria realizada por el CFP fue realizada a través de afiches en locales comerciales, por la radio y en el canal de televisión local.

En el inicio se realiza la presentación de los módulos a desarrollar, explicación de los objetivos y la metodología de trabajo para que los participantes sepan qué van a realizar, por qué se propone y cómo van a trabajar.

A fin de conocer el perfil del grupo, en forma previa al inicio de la clase teórica, se realiza una encuesta de opinión pautada, para evaluar los saberes e indagar sobre las expectativas e intereses de los cursantes.

Conforme a sus resultados, en ambos cursos, el grupo de participantes era heterogéneo, dado que no solo se inscribieron obreros del sector de la construcción, sino también personas que deseaban adquirir competencias y formación sobre las instalaciones. Se detectó así que el grado de conocimiento de los cursantes y de sus necesidades era muy variado.



Figura 1: Curso de instalaciones de calefacción centralizada



Figura 2: curso de instalaciones domiciliarias de electricidad

11 Resultados.

- Los saberes y experiencias previas de los participantes constituyeron la base para promover la construcción de aprendizajes significativos. Esto nos permitió lograr la retroalimentación y la búsqueda de mejores metodologías de enseñanza, como también el surgimiento de nuevas temáticas no percibidas en el inicio del curso.
- La diversidad de conocimientos nos llevó a realizar las clases teóricas incorporando elementos gráficos, fotografías y ejemplos prácticos para lograr el mejor entendimiento de los temas desarrollados.
- Debemos señalar que el buen clima institucional, favoreció las relaciones entre los cursantes, docentes y personal administrativo.
- Se conformó un buen grupo humano integrado, participativo durante las clases y en diferentes grupos de trabajo.

12 Conclusión.

Del desarrollo del curso se pudo inferir que, la experiencia práctica y de interacción con la comunidad nos permitió reflexionar acerca de la importancia que reviste el acercamiento a sectores de la construcción. Nuestra preocupación estribó en la necesidad de dotar a estos sectores de herramientas necesarias para el desarrollo de su tarea en igualdad de condiciones, tratando de aportar al mejoramiento de la calidad de vida de la población. Se entiende mejora, la mejora estructural en cuanto a que desarrollos como el expuesto pueden fomentar formas asociativas o micro emprendimientos dirigidos hacia aspectos formativos.

Para finalizar citamos la conclusión de la Profesora Gladys Guezalaga, Directora del CFP:

“Esta propuesta fue recibida con amplio interés por personas relacionadas al rubro como así también por demás asistentes. Los encuentros se desarrollaron con muy buena dinámica y diversidad de propuestas.

En principio algunos se sintieron intimidados por el uso de cálculo y la tecnología, pero rápidamente el entusiasmo los absorbió y los llevó a asistir ávidos por la propuesta. Además, se conformó un muy buen grupo humano, integrándose, participando en diferentes grupos de trabajo y reuniéndose fuera de las jornadas para internalizar y practicar los distintos temas.

Como resultado y a modo de evaluación, concluimos afirmando que la propuesta fue exitosa, siendo recibida de manera muy positiva por la comunidad y los participantes quienes solicitaron al concluir el curso la continuidad de capacitaciones similares”.

13 Referencias bibliográficas.

FAU-UNLP (2012) Bases para la convocatoria de programas y proyectos de extensión. Argentina

FAU-UNLP (2012) Actividades de Extensión Universitaria en el marco del desarrollo curricular. Argentina

Ministerio de Trabajo, Empleo y Seguridad. Sistema Nacional de Formación Continua. Argentina.

Pavón, Cristina, Walter, Analía, Millo, Nilda (2015). Las instalaciones y su intervención en la obra: instalaciones sanitarias. Trabajo publicado en el libro del congreso Arquisur. FAU-UNLP.

UNLP (2008) Preámbulo del Estatuto de la UNLP. Argentina.

WilchesChaux, G (1989). Desastres, ecologismo y formación profesional: herramientas para la crisis. Ed. SENA.