



CONGRESO INTERNACIONAL  
RED UNIVERSIDAD  
EMPRESA ALCUE

# IMPORTANCIA DE LA METODOLOGÍA APRENDIZAJE + ACCIÓN EN LA VINCULACIÓN CON EL MEDIO

---

Jorge Esteban Cornejo Elgueta



UNIVERSIDAD  
**CENTRAL**

INDEPENDENCIA · PLURALISMO · COMPROMISO



CONGRESO INTERNACIONAL  
**RED UNIVERSIDAD**  
**EMPRESA ALCUE**

# OBJETIVOS DEL TRABAJO

## **Dar a conocer:**

**la relevancia de la decisión tomada en la Facultad de Ingeniería al incorporar la Metodología Aprendizaje + Acción.**

**la importancia que tiene para el estudiante acercarse al mundo laboral desde sus primeras asignaturas.**

**la importancia de esta metodología en la formación de un profesional integral con una visión amplia de su entorno y responsabilidad social con el país.**

# **METODOLOGÍA**

**“El aprendizaje-servicio es una pedagogía de enseñanza por la que los estudiantes adquieren una mejor comprensión del contenido académico aplicando competencias y conocimientos al beneficio de la sociedad”. (Furco, 1999)**

**Los métodos de enseñanza tradicional se basan en la entrega de conocimientos al estudiante por parte del docente, en un escenario cerrado y controlado, mediante “clases magistrales” (Mazur, 2009), lo que se traduce en poco conocimiento y menos comprensión por parte del estudiante.**

**“El conocimiento se crea a través de la transformación provocada por la experiencia”, y “Que el alumno tenga una situación de experiencia auténtica, es decir, que exista una actividad continua en la que esté interesado por sí mismo” (Dewey, 2004).**

**Esto responde al principio del aprender haciendo, actividad cercana al estudiante, quien desea vivir la experiencia en vez de escuchar experiencias en las cuales no ha participado. El estudiante busca adquirir conocimientos, no solo en torno a contenidos del curso, sino que además de la experiencia que él mismo pueda vivir.**

# CONTEXTO

## El estudiante:

- Hoy aprende de forma diferente.
- Aprende mucho más a partir de su propia vivencia, o aquello que comparte entre pares, por sobre lo que aprende en el aula de manera tradicional.
- Ya no es un simple espectador y asimilador de conocimiento, como lo fue durante doce o más años de educación previa.
- Es protagonista de su proceso de aprendizaje.

## El docente:

- Tiene un nuevo rol.
- La clase en sí debe ser diferente.
- Debe romper una serie de paradigmas.

**El proceso de aprender para el académico se inicia: en aprender a desaprender lo aprendido, si quiere transmitir el conocimiento de manera efectiva al estudiante.**

## **CONTEXTO**

**La Metodología Aprendizaje + Acción pone énfasis en la valorización de las actividades académicas en una lógica de desarrollo y compromiso social con los semejantes y el país.**

**Lo que significa establecer un contacto de carácter bidireccional con su entorno a través de diferentes mecanismos, que contribuyan a la transferencia de conocimientos y a un aporte real a la sociedad.**

# INCORPORACIÓN DE A+A EN LA UNIVERSIDAD CENTRAL DE CHILE

AÑO IMPLM.	FACULTADES	Nº CARR.	Nº TOT. CÁT
2012	COMUNICACIONES CIENCIAS SOCIALES	4	3
2013	CIENCIAS DE LA SALUD CIENCIAS DE LA EDUCACIÓN CIENCIAS SOCIALES	6	5
2014	COMUNICACIONES CIENCIAS DE LA SALUD CIENCIAS DE LA EDUCACIÓN CIENCIAS SOCIALES CIENCIAS JURÍDICAS Y SOCIALES ARQUITECTURA, URBANISMO Y PAISAJE	8	9
2015	COMUNICACIONES CIENCIAS DE LA SALUD CIENCIAS DE LA EDUCACIÓN CIENCIAS SOCIALES CIENCIAS JURÍDICAS Y SOCIALES ARQUITECTURA, URBANISMO Y PAISAJE <b>INGENIERÍA</b> CIENCIAS POLÍTICAS Y ADM. PÚBLICA	15	30
2016	COMUNICACIONES CIENCIAS DE LA SALUD CIENCIAS DE LA EDUCACIÓN CIENCIAS SOCIALES CIENCIAS JURÍDICAS Y SOCIALES ARQUITECTURA, URBANISMO Y PAISAJE <b>INGENIERÍA</b> CIENCIAS POLÍTICAS Y ADM. PÚBLICA	15	34

CARRERAS / AÑO	2015		2016	
	Cát	Alum	Cát	Alum
Ing. Civil Comp. e Informática	3	27	3	30
Ing. Civil Industrial	1	14	2	45
Ing. Civil en OO. CC. y Construc.	1	*	2	*

CARRERA	CÁTEDRA	AÑO	Alum	SOCIO-COMUNITARIO
Ing. Civil en Computación e Informática	Análisis y diseño de sistemas de información	3º	9	Acción Solidaria (Hogar de Cristo)
	Ingeniería de software	4º	9	Acción Solidaria (Hogar de Cristo)
	Tecnología computacional e informática	5º	12	Instituto del Patrimonio Turístico
Ing. Civil Industrial	Gestión Organizacional	4º	14	Microempresas (10)
	Gestión de Recursos Humanos	4º	31	Emprendedoras de Chile (ONG)
Ing. Civil en OO. CC y en Construcción	Seguridad Vial (Electivo)	5º	*	Colegios y jardines infantiles (5)
	Seguridad Vial (Electivo)	5º	*	Comité Defensa del Paseo Bulnes

## FICHA TÉCNICA

**Asignatura:** Ingeniería de software (Año 2016). Carrera Ing. Civil en Computación e Informática.

**Docente:** Jorge Cornejo E.

**Proyecto:** Desarrollo de Aplicación tecnológica para proporcionar ayuda al Tutor que tiene a cargo uno o más adultos mayores que viven solos.

**Socio comunitario:** Acción Solidaria del Hogar de Cristo.

**Beneficiario:** Acción Solidaria del Hogar de Cristo.

**Descripción:** Desarrollo de una aplicación que permita monitorear al Adulto Mayor que vive solo, con el fin de avisar a un Tutor en caso de encontrarse en una situación de riesgo como por ejemplo; caída, pérdida de la conciencia, desmayo u otra que atente contra su desenvolvimiento normal. Y apoyarlos en caso de necesidad a través de este Tutor quien por medio de la aplicación se entera de una situación que lo aqueja y así poder socorrerlo en el menor tiempo posible.

**Cantidad de alumnos participantes:** 9

**Producto(s) o servicio(s) logrado(s):** Diseño y Prototipo Funcional de aplicación móvil que permita alertar situaciones de riesgo en adultos mayores a Tutores según les corresponda monitorear. Para que sea probado en condiciones reales por estudiantes de Terapia Ocupacional en Adultos Mayores.

SOCIO COMUNITARIO	PRODUCTO	ASIGNATURA
Acción Solidaria Hogar de Cristo	Aplicación tecnológica para Tutores que tienen a cargo uno o más adultos mayores.	Ingeniería de software
Agrupación de librereros de la Plaza Carlos Pezoa Véliz (40 locatarios)	Portal web para promover las ventas	Análisis y Diseño de sistemas de información
	Plan Estratégico y Plan de Negocios	Planificación Estratégica
Comunidad Salineros de Cahuil	Aplicación móvil para potenciar el turismo en la región	Tópicos Avanzados de datos
ONG Emprendedoras de Chile	Plan de mejoras a las empresas diagnosticadas	Gestión de Recursos Humanos
Comité de Defensa del Paseo Bulnes (Dirigentes)	Propuesta de mejora de la seguridad vial en el Paseo Bulnes, Santiago.	Seguridad Vial (Electivo)

## IMPACTO EDUCATIVO DEL APRENDIZAJE Y SERVICIO

<b>Académico y cognitivo</b>	<p>Mayor desarrollo de conocimientos conceptuales y competencias técnicas.</p> <p>Mejor rendimiento.</p> <p>Mayor habilidad para analizar y sintetizar información compleja.</p> <p>Mayor motivación por aprender.</p> <p>Mejora en el conocimiento aplicado de la carrera.</p>
<b>Social</b>	<p>Mayor habilidad para cooperar y trabajar con otros.</p> <p>Capacidad para reflexionar críticamente acerca de los propios prejuicios.</p> <p>Mejora de las conductas prosociales.</p>
<b>Formación ciudadana</b>	<p>Mayor comprensión de la política y de las actividades gubernamentales.</p> <p>Mejor participación en la comunidad y en asuntos públicos.</p> <p>Mayor ejercicio de la ciudadanía y de la responsabilidad ciudadana.</p> <p>Mayor conciencia y comprensión de cuestiones sociales.</p> <p>Compromiso con la acción comunitaria.</p>
<b>Vocacional y profesional</b>	<p>Ampliación de las opciones vocacionales.</p> <p>Mejora de las competencias y habilidades profesionales.</p> <p>Mayor comprensión de la ética del trabajo</p> <p>Mejor preparación para el mundo del trabajo.</p>
<b>Ético</b>	<p>Mayor exposición a nuevos puntos de vista y perspectivas.</p> <p>Cambios positivos en el juicio ético.</p> <p>Mayor habilidad para tomar decisiones independientes respecto a cuestiones éticas.</p>
<b>Personal</b>	<p>Ampliación de las cualidades y competencias para el liderazgo.</p> <p>Mayor conocimiento de sí mismo.</p> <p>Mayor resiliencia.</p>

## RESULTADOS Y DISCUSIÓN

- **Estudiantes participantes en estas actividades han superado los 120.**
- **Algunas carreras han incluido Talleres integradores en sus Planes de Estudio, declarando A+A como su metodología de trabajo base.**
- **Se ha obtenido un mejor proceso de enseñanza aprendizaje, fortaleciendo la formación del estudiante y desarrollando en ellos habilidades para la vida.**
- **A + A además de sustentar la Misión y los valores de la Universidad, se inserta en el proyecto educativo institucional, que define un enfoque basado en competencias. Éstas, aportan al perfil de egreso del estudiante, permitiéndole un acercamiento a la vida laboral, lo cual llega a mejorar la percepción de este entorno, y lo que debiera saber para desenvolverse de mejor manera el día de mañana.**

# CONCLUSIONES

## Aportes de la Metodología A+A a la vinculación con el medio en la FING:

- Acercamiento de los estudiantes a la realidad por medio de una participación activa en la resolución de problemas cotidianos que afectaban a un sector de la población.
- Mayor identificación y sentido de pertenencia por parte de los estudiantes, con la Facultad. Y un compromiso de los socios comunitarios con las mismas.
- Se propició una transferencia de aprendizajes entre profesores, estudiantes y socios comunitarios. Posibilitando la adquisición y aplicación de nuevos conocimientos de forma bidireccional.
- Se lograron compromisos de colaboración entre socios comunitarios y la Facultad, en el largo plazo.



Múltiples instituciones (no sólo sociales) desean llevar a cabo proyectos similares con la

**FING.**



INDEPENDENCIA · PLURALISMO · COMPROMISO



3 años acreditada  
DESDE DICIEMBRE 2014  
HASTA DICIEMBRE 2017

GESTIÓN INSTITUCIONAL  
DOCENCIA DE PREGRADO



ALUMNOS | DAVE | DEPORTES | EX-ALUMNOS | ACADÉMICO

NUESTRA UNIVERSIDAD | FACULTADES | ADMISIÓN | POSTGRADO | INVESTIGACIÓN Y DESARROLLO

## FACULTAD DE INGENIERÍA



### Alumnos de Ingeniería desarrollan plan comunitario



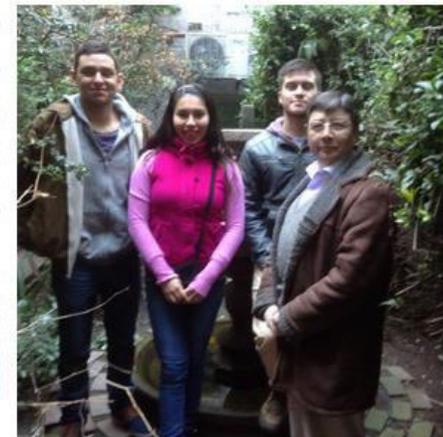
CONGRESO INTERNACIONAL  
RED UNIVERSIDAD  
EMPRESA ALCUE

## Alumnos crean Aplicación para adultos mayores

Estudiantes de la Escuela de Computación e Informática de la Facultad de Ingeniería, dentro de la metodología A + A desarrollaron una pulsera que tiene como objetivo monitorear a personas de avanzada edad y que viven solas. Este proyecto social es un apoyo solicitado por el Hogar de Cristo.

Viernes 8 de julio de 2016

Un grupo de alumnos de una de las cátedras A + A dictada por el profesor Jorge Cornejo de la Escuela de Computación e Informática, desarrollaron una pulsera que tiene como objetivo el monitoreo de adultos mayores que viven solos y, pueden sufrir algún accidente o enfermedad repentina. Así es como este dispositivo, a través del control de pulsaciones y del estado físico de la persona, señala el estado de ésta y si se encuentra en situación de peligro. Es así como se le manda una señal a un tutor encargado.



Este trabajo de apoyo a la comunidad fue solicitado por el Hogar de Cristo y, tiene como finalidad no sólo que los alumnos puedan llevar la teoría a la experiencia, sino que es parte de la vinculación con el medio y la responsabilidad social que tiene como sello la Universidad Central.

Francisca, Salinas, Víctor Gutiérrez y Sebastián Bahamondes, son protagonistas de este proyecto, quienes junto a otros compañeros, que en total son nueve, lograron desarrollar una aplicación de gran nivel, que aún está perfeccionándose, pero que se ha trabajado con alta tecnología.



## OBSERVATORIO DE NOTICIAS U-E ALCUE

Esta página se actualiza el día lunes

### Chile: Estudiantes de la UCen presentan proyecto como resultado de vinculación con el medio

diciembre 14, 2015 - Oficinas de Vinculación - Tagged: Chile, estudiantes, UCen, universidad-empresa, vinculación - no comments



Imagen tomada de: <http://bit.ly/1P3AZP6>

La Metodología de Aprendizaje + Acción es un programa impulsado por la Universidad Central (UCen) como apoyo a los profesionales de la educación en la implementación de asignaturas que busquen contribuir a estrechar los lazos entre la universidad y la sociedad. "Aprender haciendo" es uno de los objetivos de esta iniciativa pedagógica experiencial que integra actividades de servicio a la comunidad dentro del

#### Entradas recientes

- > Argentina: Inauguración de Laboratorio de Fecundación In Vitro en Bovinos, resultante de convenio
- > Chile: Estudiantes de la UCen presentan proyecto como resultado de vinculación con el medio
- > Costa Rica: Académicos de la UNA reconocidos por la FAO
- > México: Gobierno Federal reforma la Ley de Ciencia y Tecnología

