

Metodología A+S: una oportunidad de desarrollo de habilidades transversales en estudiantes universitarios

Jouannet Valderrama, Chantal
Centro de Desarrollo Docente, PUC.
cjouannet@uc.cl

González Ferrari, María Soledad
Centro de Desarrollo Docente, PUC.
mariosoledad@uc.cl

González Larrondo, Trinidad
Centro de Desarrollo Docente, PUC.
trinidadgonzalez@uc.cl

Resumen

Al finalizar un curso con la metodología Aprendizaje Servicio (A+S), los estudiantes de la Pontificia Universidad Católica de Chile (UC), contestan de forma voluntaria una encuesta que explora su percepción respecto a diversos elementos de la implementación de la metodología. Este estudio analiza los resultados de esta encuesta, aplicada entre los años 2013 y 2015, a 2.841 estudiantes. El objetivo es explorar el efecto de la implementación de la metodología A+S en el desarrollo de habilidades transversales en los estudiantes (como el compromiso social y trabajo en equipo, entre otras). Se realizó un análisis factorial exploratorio, de confiabilidad y de regresiones logísticas, que permitieron concluir que las dimensiones resultantes se asocian a la teoría propuesta y potencian el desarrollo de habilidades.

Palabras clave: Aprendizaje Servicio; habilidades transversales; educación superior; metodología; compromiso social

Service Learning: an opportunity for students to develop generic skills

Abstract

When a course that uses the Service Learning (S+L) methodology ends, students of the Pontificia Universidad Católica de Chile (UC) answer voluntarily a survey that explores their perception about a set of topics related to its implementation. This study analyzes the results of this survey, answered between 2013 and 2015 by 2,841 students. The purpose of this study is to explore the effect of the S+L methodology in the development of generic skills by students (such as social commitment and teamwork, among others). An exploratory factor analysis, reliability analysis and logistic regressions were used, and it was concluded that the resulting dimensions are related to the theory that supports the methodology, enhancing the development of this skills.

Keywords: Service Learning; generic skills; higher education; methodology; social commitment

1. Marco teórico

A nivel internacional, las universidades se han interesado en la incorporación y promoción de diferentes enfoques de enseñanza que responden a los desafíos educacionales que se presentan en el siglo XXI. Es así como una gran parte de los países de América Latina y el mundo ha impulsado revisiones de sus sistemas de Educación Superior. Los nuevos desafíos en materia de reformas incluyen el debate sobre la pertinencia, la responsabilidad social y el papel que debe jugar la Universidad para cimentar un crecimiento con equidad (Beneitone et al., 2007).

En este sentido, la Pontificia Universidad Católica de Chile (UC), como respuesta a la voluntad de poner al servicio del país una actividad académica que forme profesionales integrales y solidarios, que generen conocimientos que aporten a la solución de los problemas sociales de Chile, el año 2004 crea el programa Aprendizaje Servicio (A+S), definido como una “metodología pedagógica experiencial, [que integra] actividades de servicio a la comunidad en el currículum académico, donde los alumnos utilizan los contenidos y herramientas académicas en atención a necesidades genuinas de una comunidad” (Furco y Billig, 2002, p. 25).

Para la UC, un curso que utiliza esta metodología debe responder simultáneamente a tres aspectos: uno académico, en el que el contacto directo con la realidad permita mayores y mejores aprendizajes; otro ligado a la calidad del servicio y a la contribución real a una solución de una problemática comunitaria, y finalmente a un espacio de formación en actitudes y valores. Este espacio de formación se debe intencionar en los cursos, considerando los contextos de las clases, el servicio y especialmente en actividades de reflexión (Jouannet, 2013).

En este contexto, desde el año 2005 hasta la fecha, se han implementado alrededor de 797 cursos con la metodología, lo que ha permitido que más de 28.000 estudiantes desarrollaran proyectos de servicio respondiendo a su vez, al cumplimiento de los objetivos de aprendizaje de sus asignaturas.

La incorporación de la metodología se realiza a partir de un modelo que se crea según experiencias internacionales y la implementación de experiencias piloto en varios cursos. Jouannet, Salas y Contreras (2013) plantean algunos hitos y características que el modelo contempla:

- El rol docente como guía y facilitador, que orienta las experiencias de aprendizaje vinculadas al servicio y promueve las conexiones entre contenidos y aprendizaje en contexto.
- Una evaluación de factibilidad de realizar un servicio en el curso, lo cual resguarda la coherencia de objetivos de aprendizaje con un servicio a la comunidad, teniendo en cuenta que el servicio es variable y responde a un o varios objetivos de aprendizaje.
- La planificación del curso para incorporar la metodología. En ésta se diseña el servicio alineado a los objetivos del curso y buscando responder a una necesidad comunitaria genuina, que tenga una duración adecuada y que sea un real aporte al desarrollo de la comunidad. Se define además, sesiones de reflexión, se ajusta la evaluación de aprendizajes por tener una experiencia práctica y se planifica la evaluación de la implementación de la metodología.
- La incorporación de una estrategia de reflexión durante el desarrollo del curso, la cual contiene actividades de reflexión previas, durante y posteriores al servicio. En estas actividades el estudiante vincula la experiencia de servicio con los aprendizajes, el servicio realizado con valores, analiza la realidad social, formula preguntas, expresa ideas y resignifica sus experiencias en función de alcanzar aprendizajes significativos.
- La conformación de una sociedad A+S, la cual asegure el compromiso del socio comunitario y su contribución al aprendizaje del estudiante.

- La evaluación final de estudiantes y socios a través de la aplicación de instrumentos de medición.

Este último elemento es central, ya que tiene el objetivo de analizar la calidad de las experiencias que se llevaron a cabo. De esta manera, la evaluación final respondida por los estudiantes, tiene el objetivo de conocer sus percepciones de la experiencia de aprendizaje, vinculación con el servicio ofrecido, satisfacción, rol del docente, y la contribución de estos elementos en el desarrollo de sus habilidades transversales.

A nivel internacional, diversos estudios han profundizado en la metodología A+S, mostrando que es una metodología que tiene un efecto en los estudiantes que va más allá de la mejora de aprendizajes y el conocimiento ligado a cada uno de los cursos o proyectos trabajados bajo esta modalidad (Furco y Root, 2010). Por ejemplo Astin, Vogelgesang, Ikeda y Yee (2000), reporta efectos que tiene la metodología en el desarrollo de habilidades de pensamiento crítico, liderazgo, habilidades comunicativas de escritura, autoeficacia, conciencia social, actitudes y valores. Lo anterior, se relaciona con lo que plantea Cooper, Cripps y Reisman (2013) en Jouannet, Salas y Contreras (2013) quienes avalan que el desarrollo de habilidades en los estudiantes, tales como el compromiso cívico, actitudes altruistas en los estudiantes y la percepción del rol como agentes de cambio tiene una fuerte relación con las experiencias de Aprendizaje Servicio.

En el contexto de la UC, también se han realizado estudios asociados a la implementación de A+S. Un ejemplo de esto, es la investigación realizada por Berríos, Contreras, Herrada, Robles y Rubio (2012) que mediante una combinación de técnicas cuantitativas y cualitativas dirigidas a analizar información proveniente de estudiantes, docentes y socios comunitarios, identificó en general evaluaciones positivas de la metodología A+S en los tres principales agentes involucrados en su aplicación. Las habilidades que los estudiantes más reportan desarrollar corresponden al compromiso social, desarrollo de habilidades comunicativas, trabajo en equipo, resolución de problemas y pensamiento crítico.

A partir de esto, nace la inquietud de complementar el estudio anterior, y analizar el efecto que tienen los elementos de la metodología en el desarrollo de habilidades transversales en estudiantes de la Pontificia Universidad Católica de Chile y así comprender el efecto que tiene la implementación de Aprendizaje Servicio en el cumplimiento de las metas y el abordaje de los desafíos propuestos a nivel de universidad en nuestro propio contexto.

2. Metodología

El objetivo general del presente estudio fue analizar el efecto de la implementación de la metodología A+S en el desarrollo de habilidades transversales en estudiantes de la Pontificia Universidad Católica de Chile entre los años 2013 y 2015.

Lo anterior, se realizó utilizando los resultados de la aplicación de la encuesta mencionada anteriormente que se realiza a final de semestre, la cual fue respondida por 2.841 estudiantes, conformando la muestra de este estudio.

Esta encuesta se contiene 14 preguntas orientadas a analizar la calidad y frecuencia de elementos de la implementación de A+S según la perspectiva de los estudiantes. Los ítems se organizan en tres grupos: calidad del servicio, frecuencia de la presencia de elementos de la implementación de A+S y habilidades desarrolladas¹. La primera agrupación corresponde a variables dicotómicas, la segunda se responde a través de una escala Likert de frecuencia, y la última corresponde a una escala dicotomizada según si el estudiante la reporta.

¹ Las habilidades se presentan en un listado. Estas habilidades son seleccionadas a partir de los resultados del estudio cualitativo de Berríos, et al. (2012) desde donde emergen.

En la Tabla 1 se presentan las técnicas de análisis realizadas para lograr cada uno de los objetivos específicos que representan al objetivo general.

Tabla 1. Técnicas de análisis estadísticos según objetivos específicos

Objetivos específicos	Técnicas de análisis estadísticos
1. Analizar los factores emergentes de la encuesta A+S.	Análisis de correlaciones policóricas Análisis Factorial Exploratorio (en adelante AFE).
2. Analizar la confiabilidad de la encuesta y constructos A+S.	Análisis del coeficiente Alpha: variables categóricas. Análisis del coeficiente Kuder-Richardson: variables dicotómicas. Análisis del coeficiente Alpha: Dimensiones resultantes del análisis factorial exploratorio (AFE) y escala A+S general.
3. Identificar la contribución de las dimensiones del modelo de implementación de A+S en el desarrollo de habilidades transversales.	Análisis descriptivos de la distribución de las variables en la muestra. Análisis de regresiones logísticas: como variables independientes las dimensiones de A+S y la escala general de la metodología. Como variables dependientes, cada una de las habilidades.

Fuente: elaboración propia.

Para el análisis de la estructura interna de la encuesta, se realizó un Análisis Factorial Exploratorio (AFE), que tiene como objetivo “informar sobre las evidencias de validez de un instrumento de medida (...) [además, ayuda] a especificar cuáles son las principales dimensiones de los constructos (...) [y] para reducir grandes cantidades de variables en una investigación a un número más manejable” (Martínez, Hernández y Hernández, 2006, pp. 317-318).

De esta manera, el AFE se puede utilizar para determinar qué estructura teórica agrupa a un determinado conjunto de variables y el grado en que estas construcciones representan las variables originales (Henson y Roberts, 2006). Este análisis se realizó con una matriz de correlaciones Policóricas (ya que las variables utilizadas son categóricas y dicotómicas), que a su vez fue interpretada para analizar la viabilidad del AFE (Freiberg, Stover, De la Iglesia y Fernández, 2013; Martínez, Sepúlveda y Alonso, 2012). Todo lo anterior permite definir componentes emergentes asociables a la metodología A+S.

La selección de la estructura factorial se interpretó a partir de la relación de los ítems con los factores resultantes, la relación entre ellos, índices de ajuste, rotaciones y su interpretación sustantiva en cuanto al significado del modelo (Martínez et al., 2006; Hu y Bentler 2009).

Se realizó también un estudio de confiabilidad, tanto de la escala en general, como de las escalas de los factores resultantes del AFE. Para el análisis de confiabilidad, dadas las características de las variables, se utilizaron dos índices distintos: Alpha de Cronbach para las variables categóricas y el índice de Kuder-Richardson para las variables dicotómicas (Martínez, et al., 2006).

Finalmente, para profundizar en la relación entre la implementación de la metodología A+S y el desarrollo de habilidades, se aplicaron regresiones logísticas. Lo anterior permite responder si la ocurrencia de los distintos factores relacionados a la metodología A+S predice el que los estudiantes reporten el desarrollo de habilidades transversales (Lévy y Varela, 2003). Específicamente, se implementaron regresiones logísticas en las cuales se consideraron las dimensiones de la metodología como variables independientes y como variables dependientes cada una de las habilidades transversales.

3. Resultados

Tal como se puede observar en la Tabla 2, el elemento de la metodología A+S en la UC que presenta una mayor frecuencia reportada por los estudiantes, corresponde al análisis de la realidad social, mientras que el de menor frecuencia corresponde a la contribución del socio comunitario en el aprendizaje de los estudiantes. Por otro lado, la habilidad más reportada como desarrollada durante el curso corresponde al trabajo en equipo, seguida por la habilidad de compromiso social. Finalmente, la habilidad menos reportada por los estudiantes corresponde al liderazgo.

Tabla 2: Resultados descriptivos según variables y códigos

Variable	Código	Media	D.E.	Frec.
Coherencia de la actividad con los objetivos	A_COH_OB	0,96	0,19	2841
Duración de la actividad	A_DUR_OBJ	0,74	0,44	2841
Respuesta a una necesidad	A_RESP_NEC	0,88	0,33	2841
Aporte al desarrollo de la comunidad	A_DLLO	0,83	0,37	2841
Apoyo y guía del equipo docente	F_EDG	3,19	0,85	2841
Cumplimiento de objetivos socio comunitario	F_SC_CO	3,17	0,85	2841
Contribución del socio comunitario al aprendizaje	F_SC_CA	3,00	0,95	2841
Aporte de la reflexión en el aprendizaje	F_REF_AP	3,02	0,93	2841
Aporte de la reflexión en la relación del servicio con los valores	F_REF_VAL	3,09	0,90	2841
Análisis de la realidad social	F_R_SOC	3,32	0,83	2841
Integración del servicio con los aprendizajes del curso	F_INT_EX	3,27	0,84	2841
Visualización del aporte de la profesión en la sociedad	F_AP_SOC	3,29	0,88	2841
Habilidad: Compromiso social	COMP_SOC	0,62	0,49	2841
Habilidad: Resolución de problemas	RES_PRO	0,59	0,49	2841
Habilidad: Pensamiento crítico	PEN_CRI	0,52	0,50	2841
Habilidad: Trabajo en equipo	TR_EQ	0,78	0,42	2841
Habilidad: Habilidades comunicativas	HAB_COM	0,50	0,50	2841
Liderazgo	LID	0,32	0,47	2841
Incorporación de la metodología contribuye al aprendizaje	G	0,86	0,35	2766

Nota: se utilizarán los códigos para presentar los resultados; D.E.: Desviación Estándar; Frec.: Frecuencias. Fuente: elaboración propia.

De acuerdo a los criterios expuestos anteriormente para la selección del modelo factorial, se decide por la estructura que presenta cuatro factores, la cual se relaciona con el modelo de implementación de la metodología A+S (véase Tabla 3).

Tabla 3. Matriz de Cargas Factoriales

Variable	Factor 1	Factor 2	Factor 3	Factor 4
A_COH_OB	0,74	0,70	0,68	0,38
A_DUR_OBJ	0,44	0,40	0,40	0,31
A_RESP_NEC	0,94	0,59	0,57	0,38
A_DLLO	0,92	0,61	0,59	0,43
F_R_SOC	0,45	0,82	0,67	0,48
F_AP_SOC	0,57	0,80	0,67	0,44
F_SC_CO	0,36	0,51	0,47	0,98
F_SC_CA	0,53	0,68	0,67	0,75
F_REF_AP	0,59	0,78	0,96	0,50
F_REF_VAL	0,58	0,81	0,91	0,49
F_EDG	0,48	0,66	0,68	0,49
F_INT_EX	0,62	0,91	0,77	0,53

Nota: Estructura factorial con rotación Geomín.

Fuente: elaboración propia.

El primer factor engloba las variables relacionadas a la calidad de la actividad, en términos de su coherencia con los objetivos del curso, su duración, su capacidad para dar respuesta a las necesidades de la comunidad y su aporte al desarrollo de esta última.

El segundo factor contiene las variables asociadas a la frecuencia del análisis de la realidad, la integración de la experiencia con los aprendizajes esperados y la visualización de la profesión en la sociedad.

El tercer factor engloba la frecuencia de adecuación del docente como apoyo y guía de la experiencia, el aporte de las instancias de reflexión en el aprendizaje, y la contribución de esta última para relacionar el servicio con los valores promovidos por el curso.

Finalmente, el cuarto factor está definido por la contribución del socio comunitario en cuanto al cumplimiento de compromisos y aporte al aprendizaje del estudiante.

Por otro lado, los resultados del análisis de la consistencia interna indican que la encuesta en general y los factores por separado presentan altos niveles de consistencia, sin embargo, cabe mencionar que el índice más bajo se observa en el primer factor, asociado a la calidad de la actividad (véase Anexos, Tabla 6).

Tabla 4. Análisis de confiabilidad

Análisis de Confiabilidad	
Escala Total	0,88*
Factor 1	0,61**
Factor 2	0,82*
Factor 3	0,84*
Factor 4	0,77*

Nota: *Índice de Confiabilidad Alpha de Cronbach.

**Índice de Confiabilidad Kuder-Richardson.

Fuente: elaboración propia.

A partir de los cuatro factores resultantes, se generaron nuevas variables que los representan, cuyas escalas se construyeron sumando las variables originales de cada uno de ellos. Éstas, fueron utilizadas como variables independientes para las regresiones logísticas. Los análisis de regresiones logísticas dan como resultado que los elementos específicos de la metodología A+S asociados a calidad de la actividad, la relación con el contexto social y las instancias de reflexión se relacionan de manera significativa con el aumento de la probabilidad de desarrollar tanto la habilidad de compromiso social, como de desarrollar la habilidad de trabajo en equipo. Además, estas habilidades se relacionan de manera significativa con la apreciación global que la incorporación de A+S contribuye con el aprendizaje (véase Tabla 7).

Los elementos de la metodología que se relacionan de manera significativa con el aumento de la probabilidad de desarrollar la habilidad de resolución de problemas, corresponden a calidad de la actividad, la relación con el contexto social y la percepción global que la incorporación de la metodología contribuye al aprendizaje (véase Tabla 7).

Por otro lado, todos los elementos de la metodología A+S presentan una relación significativa en el desarrollo del pensamiento crítico en los estudiantes, y éstos (exceptuando la dimensión relacionada con la calidad de la actividad) contribuyen de manera significativa en el desarrollo de habilidades comunicativas en los estudiantes (véase Tabla 7).

El trabajo en equipo se relaciona significativamente con las dimensiones de calidad de la actividad, relación con el contexto social, rol del socio comunitario y la incorporación de la metodología en el curso. Finalmente, la relación con el contexto social y la contribución de la

metodología en el curso, se relacionan con la percepción de desarrollo del liderazgo (véase Tabla 7).

En síntesis, los indicadores presentados dan cuenta de que las habilidades que más se relacionan con las dimensiones de la metodología de A+S son el compromiso social, el pensamiento crítico y la resolución de problemas. Estas dimensiones corresponden a la calidad de la actividad, relación con el contexto social, calidad de la reflexión y la incorporación de la metodología en el curso. De esta manera, el elemento más débil en la percepción de desarrollo de habilidades corresponde al rol del socio comunitario (véase Tabla 7).

Tabla 5. Resultados regresiones logísticas

Factores (variables independientes)		COMP_SOC	RES_PROB	PEN_CRI	TR_EQ	HAB_COM	LID
Factor 1: Calidad de la actividad	Coef.	0,0704*	0,0620*	0,0397*	0,0318*	0,0014	0,0127
	EE.	0,0131	0,0122	0,0129	0,0091	0,0129	0,0121
Factor 2: Relación con el contexto social	Coef.	0,0787*	0,0375*	0,0392*	0,0124*	0,0423*	0,0243*
	EE.	0,0071	0,0066	0,0069	0,0051	0,0069	0,0064
Factor 3: Reflexión	Coef.	0,0133*	0,0046	0,0254*	0,0102*	0,0135*	0,0075
	EE.	0,0065	0,0062	0,0064	0,0050	0,0064	0,0059
Factor 4: Rol del socio comunitario	Coef.	0,0118	-0,0109	-0,0205*	0,0055	0,0262*	0,0070
	EE.	0,0076	0,0074	0,0076	0,0058	0,0076	0,0070
General	Coef.	0,1982*	0,1875*	0,2281*	0,1342*	0,1098*	0,1217*
	EE.	0,0388	0,0354	0,0345	0,0319	0,0367	0,0307

Nota: *Significativas con un $p < .05$. Coef.: Coeficiente. EE.: Error estándar.

Fuente: elaboración propia.

4. Discusión y conclusiones

Los análisis de la estructura y consistencia interna del instrumento de evaluación de la metodología A+S, permitieron profundizar cómo elementos específicos de la implementación agrupados en dimensiones, potencian la percepción de los estudiantes en el desarrollo de habilidades.

El modelo de implementación de A+S incorpora cuatro elementos que son centrales, que teóricamente se plantea que contribuyen a la mejora de las experiencias de aprendizaje y el desarrollo de habilidades. Estos elementos reflejados en los análisis aluden a la calidad del servicio, relación con el contexto social, instancias de reflexión y rol del socio comunitario. Lo anterior permite vislumbrar la importancia que tienen todos estos elementos para lograr la mejor incorporación de la metodología.

Los resultados indican que las dimensiones del modelo de implementación tienen relación con las habilidades estudiadas, ya que en todas las habilidades al menos una dimensión se relaciona de manera significativa. Las tres habilidades que tienen una mayor relación con las dimensiones de la metodología A+S son: el compromiso social, el pensamiento crítico y la capacidad de resolución de problemas.

Lo anterior es coherente con lo planteado en estudios que han analizado la implementación de la metodología en el desarrollo de habilidades, como el desarrollo del compromiso cívico y la vocación de servicio (Moely, McFarland, Miron, Mercer y Ilustre. 2002; Hansen, 2012; Astin et al., 2000), habilidades que en el presente estudio se considera como compromiso social. Los resultados permiten complementar que elementos específicos de la metodología como a la calidad de la actividad, la relación con el contexto social, la reflexión y la incorporación de la metodología en el curso, contribuye a su desarrollo. La dimensión que más contribuye es la relación con el contexto social, que implica que, al interactuar con el

contexto social, integrar la experiencia con el aprendizaje y visualizar el aporte de la profesión en la sociedad se potencia el desarrollo de esta habilidad.

Por otro lado, estudios evidencian el desarrollo de habilidades de pensamiento de orden superior a través de la metodología, asociado a una mayor capacidad de desarrollo del pensamiento crítico y capacidad de comprensión y resolución de problemas complejos (Eyler y Giles, 1999; Osborne, Hammerich y Hensley, 1998; Hansen, 2012). Lo anterior, se relaciona con lo abordado en el presente estudio desde el análisis de la percepción de los estudiantes del desarrollo del pensamiento crítico y de la resolución de problemas.

En cuanto al pensamiento crítico, los resultados indican que la calidad de la actividad, la relación con el contexto social, las instancias de reflexión y la incorporación de la metodología A+S en el curso (con el más alto indicador), contribuyen a su desarrollo. Por otro lado, el rol del socio comunitario presenta una relación inversa, lo que representaría que los estudiantes no estarían relacionando sus experiencias de aprendizaje con el cumplimiento de compromisos por parte del socio comunitario, ni con su contribución a los aprendizajes del curso.

La habilidad de resolución de problemas se relaciona fuertemente con la dimensión de calidad de la actividad, con la relación del contexto social y con la contribución de la metodología en el curso. La calidad de la actividad es la que presenta el indicador más alto en esta habilidad, representando que la coherencia de la actividad con los objetivos, su duración, la actividad como una respuesta a una necesidad y desarrollo de la comunidad se relacionan en mayor magnitud con su desarrollo.

Como se mencionó, la dimensión más débil le corresponde a la asociada al rol del socio comunitario. Esto, se podría relacionar con la importancia de mejorar las instancias de reflexión de A+S, con el objetivo que los estudiantes profundicen e integren la relación entre el rol del socio comunitario y sus propios aprendizajes. Además, en un curso donde la reflexión tiene un rol central, se puede lograr la integración de los objetivos pedagógicos y de servicio (Bringle, Clayton y Plater, 2013; Eyler, 2001; Eyler, 2009; Hansen, 2012). Por otra parte, este resultado evidencia la importancia de cuestionarse el rol del socio comunitario en el proceso de enseñanza aprendizaje y las acciones concretas para lograr que el socio sea un agente que contribuya al proceso formativo.

De esta manera, los resultados se relacionan con estudios previos, que plantean que al implementar A+S en los cursos, además del desarrollo de conocimientos disciplinares, los estudiantes desarrollan habilidades, actitudes y valores (Jenkins y Sheehy, 2011; Groh, Stallwood y Daniels, 2011).

En síntesis, el estudio profundiza cómo en Chile, específicamente en la UC se ha potenciado el desarrollo de habilidades transversales a través de la metodología A+S, complementando los resultados de estudios realizados anteriormente. De esta manera resulta relevante considerar la metodología como un aporte para el currículum de las universidades y responder al desafío de formar profesionales comprometidos con las necesidades de su país.

Referencias bibliográficas (100)

- Astin, A. W., Vogelgesang, L. J., Ikeda, E. K., y Yee, J. A. (2000). How Service Learning Affects Students. *Higher Education*, (144), i-104.
- Beneitone, P., Esquetini, C., González, J., Maleta, M., Siufi, G., y Wagenaar, R. (2007). Reflexiones y perspectivas de la educación superior. Informe final-Proyecto Tuning de América Latina (2004-2007). España: Universidad de Deusto.

- Berrios, V., Contreras, M., Herrada, M., Robles, M., y Rubio, X. (2012). Resumen estudio: resultados de aprendizaje servicio en la UC desde la mirada de sus actores: docentes, estudiantes y socios comunitarios. Pontificia Universidad Católica de Chile. Recuperado de <http://desarrollodocente.uc.cl/Descargar-documento/174-Resumen-Estudio-Resultados-de-Aprendizaje-Servicio-en-la-UC-desde-la-mirada-de-sus-actores.html>.
- Bringle, R. G., Clayton, P. H. y Plater, W. M. (2013). Assessing diversity, global, and civic learning: A means to change in higher education. *Democracy and Diversity*, 13(3), 4-6. Washington, DC: Association of American Colleges and Universities.
- Eyler, J. (2001). Creating Your Reflection Map. *New Directions for Higher Education*, 114, 35-43.
- Eyler, J. y Giles Jr., D. E. (1999). *Where's the learning in service-learning?* San Francisco: Jossey-Bass.
- Eyler, J. (2009). The Power of Experiential Education. *Liberal Education*, 95(4), 24-31.
- Furco, A., y Billig, S. H. (2002). *Service-Learning: The Essence of Pedagogy*. (A. Furco, y S. Billig, Edits.) Connecticut: Information Age Publishing.
- Furco, A., y Root, S. (2010). Research Demonstrates the Value of Service-Learning. *Phi Delta Kappan*, 91(5), 16–20.
- Freiberg, A., Stover, J., De la Iglesia, G. y Fernández, M. (2013) Correlaciones policóricas y tetracóricas en estudios factoriales Exploratorios y confirmatorios. *Ciencias Psicológicas* 2013; *VII* (2): 151 – 164.
- Groh C., Stallwood L. y J, Daniels, (2011) “Service-learning in nursing education: its impact on leadership and social justice”, en *Nurs Educ Perspect*. 32(6)400-5.
- Hansen, K. (2012). A Practical Guide for Designing a Course with a Service-Learning Component in Higher Education. *The Journal of Faculty Development*. 26(1), 29-36.
- Henson, R. K., y Roberts, J. K. (2006). Use of Exploratory Factor Analysis in Published Research: Common Errors and Some Comment on Improved Practice. *Educational and Psychological Measurement*, 66(3), 393–416.
- Hu, L., y Bentler, P. M. (1999). Cutoff criteria for fit indexes in covariance structure analysis: Conventional criteria versus new alternatives. *Structural Equation Modeling: A Multidisciplinary Journal*, 6(1), 1–55.
- Jenkins, A. y P. Sheehey, (2011) “A checklist for implementing ServiceLearning in higher education”, en *Journal of Community Engagement and Scholarship*, 4(2), 52-60.
- Jouannet, C., Salas, M. H., y Contreras, M. A. (2013). Modelo de implementación de Aprendizaje Servicio (A+S) en la UC: Una experiencia que impacta positivamente en la formación profesional integral. *Calidad en la Educación*, 39, 197-212.
- Jouannet, C. (2013, 14 de junio). Impactos del Aprendizaje Servicio en profesorado, socios comunitarios y alumnado: el modelo de la Universidad Católica de Chile. Trabajo presentado en el Congreso Nacional de Aprendizaje-Servicio Universitario ApS(U) en Madrid: España.
- Lévy, J. P., y Varela, J. (2003). *Análisis multivariable para las ciencias sociales*. Madrid: Pearson Educación.
- Martínez, M., Sepúlveda, R., y Alonso, M. (2012). Metodología, *Asociación Colombiana de Psiquiatría*, 41, 197–207.

- Martínez, R., Hernández, M. J., y Hernández, V. (2006). *Psicometría*. Madrid: Alianza Editorial.
- Moely, B.E., McFarland, M., Miron, D., Mercer, S.H., y Ilustre, V. (2002). Changes in college students' attitudes and intentions for civic involvement as a function of service-learning experiences. *Michigan Journal of Community Service Learning*, 9, 18-26.
- Osborne, R. E., Hammerich, S., y Hensley, C. (1998). Student effects of service-learning: Tracking change across a semester. *Michigan Journal of Community Service Learning*, 5, 5-13.