

Diseño, implementación y evaluación de la metodología aprendizaje servicio en la carrera de fonoaudiología

Paz Jeldes Díaz¹, Tomás González Cifuentes³, Ignacio Villagrán Gutiérrez¹, Carolina Fouillioux Schalscha¹, Constanza Márquez Espinoza¹, Eduardo Fuentes López¹, Chantal Jouannet Valderrama²

Resumen

Introducción: el perfil de egreso de la carrera de Fonoaudiología de la Pontificia Universidad Católica de Chile (UC) compromete que los estudiantes desarrollen habilidades transversales esenciales para entregar un servicio de excelencia. Para este desarrollo, uno de los elementos claves es que los cursos utilicen metodologías activas con desafíos progresivos y monitoreados. Una de estas metodologías es Aprendizaje Servicio (A+S). El objetivo de este estudio es describir el diseño, implementación y evaluación de la metodología A+S en el plan de estudios de la carrera de Fonoaudiología. **Método:** en base al modelo UC de institucionalización de A+S y un proyecto de docencia institucional adjudicado, se definen habilidades transversales a desarrollar en los cursos. Se inicia el proceso de incorporación de la metodología a través de un piloto y se aplican encuestas institucionales para evaluar los resultados de la implementación. **Resultados:** se seleccionan cinco cursos para trabajar las habilidades transversales de compromiso social, trabajo en equipo, habilidades comunicativas, pensamiento crítico y resolución de problemas en 3 niveles de desempeño según la progresión curricular del estudiante. Los alumnos manifiestan una alta contribución de la metodología al proceso de enseñanza-aprendizaje, superando el 85% de aprobación en todos los cursos. El 100% de los profesores considera importante su incorporación en la malla curricular. **Discusión:** se logra adaptar e implementar un modelo de incorporación de la metodología A+S en la carrera de Fonoaudiología, lo que permite que los estudiantes tengan oportunidades de desarrollo de las habilidades transversales declaradas en el perfil de egreso, de manera organizada, monitoreada, y progresiva a lo largo del plan de estudios.

Palabras clave: metodologías activas; habilidades transversales; aprendizaje servicio; perfil de egreso.

Abstract

Background: the graduate profile of the Speech and Language Pathology program at the Pontificia Universidad Católica de Chile (UC) describes that students will develop essential transversal skills that will allow them to deliver excellent care as health professionals. This requires the use of active learning methodologies in its courses, one of which is Service Learning (S+L). This study aims to describe the design, implementation and evaluation of S+L in the curriculum of Speech and Language Pathology program. **Method:** based on the UC model of implementation of S+L and an institutional teaching project grant, the transversal skills to be developed in each of the courses were defined. The process of incorporating the methodology began with a pilot. Institutional surveys were applied to evaluate the results of the implementation. **Results:** five courses were selected to work on the transversal skills of social commitment, teamwork, communication skills, critical thinking and problem-solving in 3 levels of performance according to the student's curricular progression. The students saw a high contribution of the methodology to the research process, surpassing the 85% approval in all the courses. 100% of teachers consider important to incorporate S + L into the curriculum. **Discussion:** it was possible to adapt and implement a model of incorporation of the S + L methodology in the Speech and Language Pathology career, which allows students to develop the transversal skills declared in the graduation profile, in an organized, monitored, and progressive way throughout the curriculum.

Keywords: active methodologies; transversal skills; service learning; graduate profile.

Fecha de envío: 10 de agosto de 2018 - Fecha de aceptación: 31 de enero de 2019

(1) Departamento de Ciencias de la Salud, Pontificia Universidad Católica de Chile.

(2) Centro de Desarrollo Docente, Vicerrectoría Académica, Pontificia Universidad Católica de Chile.

(3) Departamento de Pregrado, Vicerrectoría de Asuntos Académicos, Universidad de Chile.

Autor de correspondencia: Ignacio Villagrán Gutiérrez invillagran@uc.cl



Introducción

La Pontificia Universidad Católica de Chile (UC) a través del Departamento de Ciencias de la Salud de la Facultad de Medicina, imparte desde el año 2013 la carrera de Fonoaudiología. Con un programa de 10 semestres que incorpora cursos básicos, de formación general, pre-clínicos y clínicos en las áreas de lenguaje, audición y vestibular, deglución, habla, motricidad orofacial y voz, se entrega una formación de calidad para que los egresados sean capaces de aportar de manera integral a la atención de usuarios con dificultades de comunicación y alimentación. Desde su diseño, y tomando en consideración el entorno altamente competitivo por la alta oferta desde centros de estudio tanto en pregrado como en postgrado, la carrera ha intencionado su diferenciación mediante un perfil de egreso, que además de comprometer la excelencia en conocimientos teóricos y habilidades técnicas, también incluya habilidades transversales imprescindibles para la entrega de una atención de excelencia como profesionales de la salud (Fonoaudiología UC, 2017). Entre estas habilidades transversales se encuentran las de comunicación efectiva, trabajo en equipo, compromiso social, resolución de problemas y pensamiento crítico.

Para entregar oportunidades de aprendizaje de estas habilidades, se han incorporado metodologías activas, ya que estas han demostrado contribuir al desarrollo de habilidades transversales y mejorar el desempeño académico de los estudiantes, en comparación con métodos tradicionales de enseñanza (Freeman *et al.*, 2014), y A+S, como una de estas metodologías, no ha sido la excepción (Yorio & Ye, 2012).

Como metodología de enseñanza-aprendizaje, A+S se promueve en la UC desde el año 2004 a través del Centro de Desarrollo Docente (CDDoc), unidad perteneciente a la Vicerrectoría Académica. Esta promoción institucional ha sido formalizada a través de un modelo de implementación de la metodología que contempla el desarrollo intencionado de habilidades transversales como la resolución de problemas, el pensamiento crítico, el trabajo en equipo, las habilidades comunicativas y principalmente el compromiso social y ciudadano (tabla 6) (Jouannet *et al.*, 2015). El modelo UC, pretende entregar a las carreras las herramientas necesarias para que la implementación de A+S ocurra no solo de manera sostenible a largo plazo, sino que además contextualizada a la realidad de la Universidad. Este modelo se ha basado fuertemente en esfuerzos teóricos y empíricos internacionales previos (Curry, 1992; Bringle & Hatcher, 2000; Furco, 2011).

De igual modo, A+S busca que los cursos que incorporen la metodología, respondan a la formación disciplinaria de cada perfil de egreso. Sus objetivos son (Jouannet *et al.*, 2013).

Tabla 1: Modelo de institucionalización del A+S en una carrera UC (Jouannet *et al.*, 2015)

Modelo de institucionalización de A+S en una carrera UC

Etapa I (1 mes)	Inicio de la institucionalización Conformación de la Comisión A+S Aplicación de la Rúbrica de Autoevaluación
Etapa II (3 meses)	Diagnóstico Recopilación de antecedentes internacionales sobre A+S Recopilación de antecedentes propios Análisis FODA
Etapa III (4 meses)	Diseño y propuesta de implementación Definición de las habilidades transversales Definición de los cursos piloto Definición del perfil de los socios comunitarios Gestión interna de la carrera Capacitación de docentes
Etapa IV (6 meses)	Implementación y evaluación Implementación de los cursos piloto Evaluación del proceso Toma de decisiones

1. Desarrollar una docencia que genere aprendizajes significativos basados en el vínculo con la sociedad.
2. Aportar al desarrollo de las comunidades por medio de los proyectos realizados por los estudiantes en el contexto de sus actividades académicas.
3. Potenciar en los estudiantes el desarrollo del compromiso social y la formación de valores y actitudes proclives a la comunidad.

A diferencia de otras metodologías y actividades que involucran trabajo con la comunidad, como voluntariados o servicio comunitario, A+S se caracteriza por ser desarrollada en un contexto académico, donde la entrega de un servicio mejora el aprendizaje de los estudiantes, y el aprendizaje mejora la entrega de un servicio (Furco, 1996; Lennon-Dearing, 2015). Formar profesionales mediante experiencias de servicio que transforman la realidad del otro, pero que también transforman su propia realidad, es el centro de la metodología A+S. Esta metodología se constituye a partir de 3 actores esenciales: estudiantes, docentes y socios comunitarios. El rol del estudiante es aplicar contenidos disciplinares específicos, adquiridos en el contexto de un curso, en actividades

de servicio entregadas a comunidades con necesidades reales, y el rol docente, se centra en acompañar y orientar tales experiencias vinculando sistemáticamente la teoría y la práctica, generando además instancias de reflexión sobre el proceso de aprendizaje (Bringle & Hatcher, 2000).

Estudios realizados en la UC que han medido percepciones de los distintos actores involucrados en el desarrollo de A+S, han identificado que los estudiantes destacan recurrentemente las actividades de servicio como una buena instancia de desarrollo de habilidades comunicativas, resolución de problemas, trabajo en equipo, y pensamiento crítico (Berríos *et al.*, 2012), resultado que se alinea con los hallazgos reportados en la literatura (Moely *et al.*, 2002; Knapp *et al.*, 2010; Levesque-Bristol *et al.*, 2010; Yorio & Ye, 2012)

La implementación en la carrera de Fonoaudiología de esta metodología para asegurar el desarrollo de dichas habilidades, se realizó mediante una reformulación de cursos incorporando la metodología A+S para distintas áreas de abordaje de la Fonoaudiología y niveles del plan de estudios, incluyendo en ellos de manera sistemática, progresiva y evaluada según nivel de esperado de desarrollo de cada habilidad transversal mencionada, asegurando de este modo, que al finalizar la formación de pregrado, el estudiante cumpla con lo declarado en el perfil de egreso y a la impronta UC (Dirección Académica de Docencia UC, 2017).

El propósito del presente artículo es describir los alcances del proyecto desarrollado por académicos de Fonoaudiología UC para incorporar Aprendizaje Servicio en la carrera, a partir del modelo de institucionalización desarrollado por la UC y, de este modo, propiciar en los estudiantes el desarrollo sistemático y progresivo de las habilidades transversales comprometidas en el perfil de egreso.

Metodología

La metodología se divide dos grandes etapas: La etapa I o piloto, que utiliza el Modelo UC de institucionalización de Aprendizaje Servicio en educación superior como marco de referencia (Jouannet *et al.*, 2015) y la etapa II, en la que se adjudica e implementa un proyecto de docencia institucional para la incorporación definitiva de la metodología A+S en el plan de estudios de Fonoaudiología UC.

1. Etapa I: Implementación piloto

1.1 Inducción: El objetivo de esta fase, es relevar la responsabilidad a los docentes de los cursos A+S y capacitar al equipo sobre la metodología y modelo de institucionalización.

Se conforma una comisión de institucionalización de la metodología A+S con participación de todos los estamentos de la carrera

de Fonoaudiología (docentes, directivos, y estudiantes). Esta comisión recibe capacitación por parte del CDDoc, que entrega herramientas para la implementación de la metodología A+S en un curso siguiendo el modelo UC (Jouannet *et al.*, 2013) y provee de pautas para una implementación efectiva del proceso de institucionalización de A+S en la carrera.

1.2 Diagnóstico: El objetivo de esta fase es analizar antecedentes de implementación de la metodología A+S en carreras de Fonoaudiología y la posibilidad, pertinencia y metodología más recomendada para su aplicación en Fonoaudiología UC.

En esta etapa, la comisión revisa evidencia nacional e internacional sobre la implementación de la metodología Aprendizaje Servicio en carreras de Fonoaudiología. Posteriormente, se realiza un análisis de Fortalezas, Oportunidades, Debilidades y Amenazas (FODA) de la implementación de la metodología en Fonoaudiología UC.

1.3 Propuesta de implementación: El objetivo de esta fase es implementar la metodología A+S en los programas de los cursos.

Del análisis de la etapa anterior, se definen criterios de selección para cursos que serán implementados con la metodología A+S en el plan de estudios:

1. Curso mínimo (obligatorio).
2. Curso impartido por la carrera de Fonoaudiología.
3. Límite de un curso en cada uno de los años del plan de estudios.
4. Límite de un curso en cada una de las áreas de la carrera.

Utilizando estos criterios, se identifican cursos candidatos para la implementación de la metodología y se seleccionó uno de ellos como piloto de la ejecución de la metodología.

1.4 Implementación: El objetivo de esta fase es ejecutar y evaluar la implementación de un curso piloto de un semestre de duración.

Durante un semestre, se implementa el curso Introducción a la Fonoaudiología con la metodología A+S. Se evalúa la implementación global de la metodología A+S según el nivel 1 del modelo de evaluación de programas educacionales de Kirkpatrick (Kirkpatrick & Kirkpatrick, 2009), el cual considera la reacción de los participantes frente a la implementación realizada. En base a esto, se aplica a los estudiantes una encuesta institucional de A+S validada (González *et al.*, 2016), previo proceso de consentimiento informado.

Tras los resultados positivos de esta evaluación, la comisión decide postular a un fondo de docencia institucional para implementar la metodología propuesta a todos los niveles de la carrera y evaluar su implementación.

2. Etapa II – Proyecto de institucionalización de A+S en Fonoaudiología

2.1 Selección de los cursos para la incorporación de la metodología, habilidades transversales y niveles de desarrollo

La comisión de trabajo quien se adjudica el fondo de docencia con la asesoría del CDDoc, realiza un diagnóstico del estado del desarrollo de las habilidades transversales declaradas en el perfil de egreso de los cursos. La metodología utilizada fue la revisión documental de los programas de curso, además de encuestas a estudiantes y docentes, donde se indagaba respecto al grado de desarrollo de estas habilidades. Las habilidades transversales seleccionadas fueron compromiso social, trabajo en equipo, resolución de problemas, habilidades comunicativas y pensamiento crítico.

Posterior a esta identificación, se definen criterios de selección de las habilidades transversales en base a su declaración en objetivos y/o metodologías de los programas de los cursos, la coherencia en el desarrollo y evaluación del mismo, y su pertinencia con el perfil de egreso de la carrera. Tras esta revisión, se caracterizan los cursos y se determina aquellos que incorporarían A+S para cada nivel y área del plan de estudios.

Posteriormente, la comisión define el nivel de desempeño para el logro de cada una de las habilidades seleccionadas, determinándose tres niveles posibles: nivel inicial (I), nivel medio (II), y nivel profesional (III). Estos niveles reflejan los hitos de progresión del desarrollo de cada habilidad transversal en los estudiantes, en concordancia con los ciclos del plan de estudios (básico, pre-clínico y clínico).

2.2 Planificación de la incorporación de la Metodología A+S en el plan de estudios de la carrera

Una vez definidos los cursos en los que se incorpora la metodología A+S, se capacita a los docentes de la carrera mediante talleres presenciales impartidos por el CDDoc. De manera paralela, profesionales del mismo centro e integrantes de la comisión de institucionalización de la metodología, asesoran al equipo docente en el rediseño de los programas de curso, para la integración de A+S en sus objetivos, metodologías y evaluaciones.

Para cada curso específico, en función del área de la fonoaudiología a desarrollar, se diseña un cronograma, un perfil de socio comunitario potencial, y posibles temáticas del producto y/o servicio, además de sugerir actividades de reflexión, visitas en terreno e instrumentos de evaluación a utilizar.

Finalmente, los cursos se implementan durante los años 2016 y 2017, siendo evaluados tanto en el desarrollo de habilidades transversales

de los estudiantes antes y después del curso, así como a través de la percepción de los socios comunitarios respecto al trabajo realizado por los estudiantes, tanto en términos de proceso como de producto. Como parte del proceso de cierre, se realiza una Feria A+S en la cual se difunden los productos y/o servicios elaborados en el contexto de los cursos impartidos con la metodología.

2.3 Evaluación de la implementación de la Metodología A+S en Fonoaudiología

Para evaluar la implementación se utilizó nuevamente el nivel 1 del modelo de evaluación de programas educacionales de Kirkpatrick (Kirkpatrick & Kirkpatrick, 2009) por lo que se aplica la encuesta institucional de A+S, previo consentimiento informado. De igual modo, se realizó una encuesta online dirigida a los docentes de la carrera para conocer su percepción sobre la incorporación de la metodología en los cursos. En términos de muestreo y representatividad, en el primer caso, si bien no se pretende obtener resultados generalizables de la población, se aspira a alcanzar una cuota que dé cuenta de la diversidad de opiniones de la carrera. En el segundo caso, al tratarse de un número menor de personas, el objetivo fue abarcar a la totalidad de docentes de la carrera. Inicialmente, la Encuesta A+S fue contestada en el curso piloto por 77 estudiantes. Luego de la implementación piloto, la encuesta A+S fue contestada por 167 estudiantes de los cursos seleccionados, lo que equivale al 81% del total de estudiantes que participan en esos cursos. En relación a la encuesta a los docentes, esta fue respondida por 20 lo que equivale al 71% del total de la planta académica de Fonoaudiología.

Este proyecto fue aprobado por el Comité de ética de la Facultad de Medicina de la Pontificia Universidad Católica de Chile.

Resultados

Etapa I: Implementación piloto

Participaron en la comisión de institucionalización de la metodología A+S: 2 estudiantes de pregrado, 1 directivo y 4 docentes de la carrera de Fonoaudiología.

El curso seleccionado para realizar la implementación piloto fue el curso de primer año "Introducción a la fonoaudiología" dictado el primer semestre del año 2016 y conformado por 81 alumnos y 6 tutores. Cada uno de los docentes del curso asistió a una capacitación dictada por el CDDoc. Seguido a esta capacitación, los profesores modificaron el programa de curso, incorporando los objetivos e instancias de evaluación para el desarrollo de habilidades transversales. Finalmente, se incluyeron las actividades específicas asociadas al servicio que entregarían los estudiantes en el contexto del trabajo con los socios comunitarios.

Los resultados de la encuesta institucional A+S demuestran una valoración positiva en la utilidad de la metodología para el desarrollo de la mayoría de las habilidades transversales seleccionadas, destacando el compromiso social (91%) y trabajo en equipo (97%) como las habilidades más desarrolladas, y liderazgo (25%), como la habilidad percibida con menos desarrollo.

De igual modo, la mayoría de los alumnos destacan que la incorporación de la metodología contribuyó favorablemente al proceso de enseñanza-aprendizaje (99%) (Tabla 2).

Tabla 2: Resultados Encuesta Institucional de A+S implementación piloto Introducción a la Fonoaudiología.

2a. Porcentaje de estudiantes que declaran desarrollar habilidades transversales en los cursos A+S.	
Habilidades Transversales	Porcentaje
Compromiso social	91%
Resolución de problemas	78%
Pensamiento crítico	44%
Trabajo en equipo	97%
Habilidades comunicativas	49%
Liderazgo	25%

2b. Porcentaje de percepción de la contribución de la incorporación de la metodología de Aprendizaje Servicio en el proceso global de aprendizaje del estudiante por curso.	
Respuesta	Porcentaje
Si	99%
No	1%

Etapas II – Proyecto de institucionalización de A+S en Fonoaudiología

El equipo de trabajo se adjudica un Fondo de Desarrollo de la Docencia (Fondedoc) el año 2016, titulado “Desarrollo de habilidades transversales en cursos que emplean la metodología Aprendizaje Servicio (A+S) en la carrera de Fonoaudiología”. En base a los criterios de selección, se definen 4 cursos para la incorporación de A+S además de la implementación de la segunda versión del curso piloto “Introducción a la fonoaudiología”. (Tabla 3)

El desarrollo intencionado de las habilidades transversales propuestas por el Modelo UC fue planificado de forma progresiva en los distintos niveles del plan de estudios para ser desarrolladas a través de la metodología A+S. (Tabla 4)

Tabla 3: Características de los cursos seleccionados para implementar la metodología A+S.

Curso	Año	Semestre	Área de desarrollo
Introducción a la Fonoaudiología	1° año	1° semestre	Comunicación infanto juvenil
Salud Pública	2° año	1° semestre	Comunicación infanto juvenil, comunicación en adultos, voz y audición
Intervención audiológica	3° año	2° semestre	Audición
Intervención en voz	4° año	2° semestre	Voz
Internado Clínico	5° año	1° y 2° semestre	Comunicación en adultos

Tabla 4: Progresión de las habilidades transversales a desarrollar en cada uno de los cursos y sus correspondientes niveles de logro.

Año	Curso	Habilidades transversales	Nivel
1°	Introducción a la Fonoaudiología	Trabajo en equipo	I
		Compromiso social	I
		Pensamiento crítico	I
		Comunicación efectiva	I
2°	Salud Pública	Trabajo en equipo	II
		Compromiso social	II
		Comunicación efectiva	II
		Resolución de problemas	I
3°	Intervención Audiológica	Compromiso social	II
		Comunicación efectiva	II
		Pensamiento crítico	II
4°	Intervención Voz	Resolución de problemas	II
		Comunicación efectiva	III
		Trabajo en equipo	III
		Compromiso social	III
5°	Internado	Pensamiento Crítico	III
		Trabajo en equipo	III
		Compromiso social	III
		Resolución de problemas	III
		Comunicación efectiva	III

I: Nivel inicial, II: nivel medio (II) y III: nivel final.

Para continuar la planificación, se define una secuencia por etapas con actividades para la incorporación a los programas de los cursos seleccionados (Tabla 5) y, se definen los socios comunitarios, asegurando la participación de un Fonoaudiólogo dentro del equipo que pudiera orientar la detección de necesidades. Se capacita al 100% de los profesores que participan en cursos A+S y al 94% de toda la planta de académicos de la carrera.

Tabla 5: Etapas de la metodología A+S para su implementación en los cursos de Fonoaudiología UC

Nombre Actividad	Descripción
Reflexión N°1	En esta primera instancia de reflexión, se conformarán los equipos de trabajo y se presentarán a los socios comunitarios. Se realizará dinámica para derribar prejuicios y actividad de preparación para primera visita al socio comunitario.
Visita N°1	El objetivo es que los alumnos puedan, a través de la observación y/o realización de encuestas, realizar un diagnóstico del centro educativo, en función de las características del lugar, de los recursos disponibles, de las necesidades detectadas y de los intereses manifestados por los profesionales que se desempeñan ahí.
Reflexión N°2	Este segundo seminario tendrá por finalidad que los alumnos reflexionen frente a la realidad observada y que expongan los principales puntos del diagnóstico, de igual modo se espera que en común acuerdo todos los actores puedan llegar a la definición de un producto de servicio. Con la ayuda de dinámicas grupales, se favorecerá el establecimiento de roles y se fomentará la organización del grupo para el logro de objetivos propuestos.
Reflexión N°3	El equipo de trabajo afina los detalles de la propuesta de producto y/o servicio, se realiza retroalimentación de compañeros y tutores docentes.
Visita N°2	En esta oportunidad se pretende que los estudiantes presenten al socio comunitario la propuesta de producto y/o servicio a desarrollar para recibir la retroalimentación de ellos.
Reflexión N°4	Los alumnos podrán analizar en conjunto con sus compañeros y tutor la retroalimentación recibida por parte del socio comunitario y desarrollar estrategias para mejorar y/o optimizar su trabajo.
Visita N°3	Se realizará la última visita en donde los alumnos desarrollarán el servicio planificado y/o harán entrega del producto final. Se realizará el <i>feedback</i> y evaluación del socio comunitario.

Los resultados de la encuesta A+S, apuntan a que la incorporación de esta metodología contribuye positivamente al proceso educativo y desarrollo de las habilidades seleccionadas. (Tabla 6)

Tabla 6: Resultados Encuesta Institucional de A+S en los cursos seleccionados, Introducción a la fonoaudiología (n=62), Salud Pública (n=37), Intervención Audiológica (n=36), Intervención en Voz (n=22) e Internado Clínico Adultos (n=10).

6a. Porcentaje de estudiantes que declaran desarrollar habilidades transversales en los cursos A+S.

Habilidades Transversales	Introducción a la Fonoaudiología 1° año	Salud Pública 2° año	Intervención Audiológica 3° año	Intervención en Voz 4° año	Internado Clínico Adultos 5° año
Compromiso social	77%	89%	86%	91%	100%
Resolución de problemas	87%	91%	72%	77%	100%
Pensamiento crítico	73%	54%	75%	73%	70%
Trabajo en equipo	94%	83%	88%	95%	80%
Habilidades comunicativas	66%	56%	80%	77%	70%
Liderazgo	50%	45%	52%	36%	60%

6b. Porcentaje de percepción de la contribución de la incorporación de la metodología de Aprendizaje Servicio en el proceso global de aprendizaje del estudiante por curso.

Respuesta	Introducción a la Fonoaudiología 1° año	Salud Pública 2° año	Intervención Audiológica 3° año	Intervención en Voz 4° año	Internado Clínico Adultos 5° año
Si	89%	89%	92%	86%	100%
No	11%	11%	8%	14%	0%

Como es posible de observar en la Tabla 6a, en el curso Introducción a la fonoaudiología la habilidad de trabajo en equipo y resolución de problemas son las que manifiestan mayor desarrollo (94% y 87%). En Salud pública, resolución de problemas, compromiso social y trabajo en equipo son las competencias más avanzadas (91%, 89% y 83%). En el caso de Intervención audiológica, los porcentajes de logro por cada habilidad son bastante similares, siendo los mayores para trabajo en equipo (88%), compromiso social (86%) y habilidades comunicativas (80%) y relativamente menor para las habilidades de pensamiento crítico (75%) y resolución de problemas (72%). La distribución de las habilidades en el curso Intervención en voz se agrupan en dos polos: los más altos porcentajes son obtenidos por las habilidades de trabajo en equipo y compromiso social (95% y 91%), y los más bajos representados por habilidades comunicativas, resolución de problemas y pensamiento crítico (77%, 77% y 73%).

Finalmente, en el caso del Internado clínico adultos, el patrón de desarrollo es similar al curso de Salud pública, donde el compromiso social y la resolución de problemas tienen el mayor alcance (ambos 100%) seguido de trabajo en equipo (80%) y luego habilidades comunicativas y pensamiento crítico (ambas 70%).

En cuanto a la contribución de la metodología al proceso de enseñanza-aprendizaje (Tabla 6b), los estudiantes de los distintos cursos manifiestan una respuesta ampliamente favorable, que supera en todos los casos el 85%, llegando inclusive a un 100% en el caso del Internado clínico adultos.

En el caso de los docentes, el 100% señala conocer la metodología A+S, y el 100% considera importante su incorporación en el plan de estudios de la carrera (Tabla 7).

Tabla 7: Percepción de los docentes de la carrera de Fonoaudiología (n=20) sobre la implementación de la metodología A+S durante período académico 2016-2017.

Pregunta	Si	No
¿Conoce la Metodología Aprendizaje Servicio?	100%	0%
¿Ha participado de cursos que implementen la Metodología A+S?	75%	25%
¿Conoce las habilidades transversales intencionadas por la Metodología A+S como objetivos de aprendizaje de los estudiantes?	90%	10%
¿Considera importante la incorporación de la Metodología A+S para la Carrera de Fonoaudiología UC?	100%	0%

Como parte del proceso de difusión del proyecto, se adaptó un flujograma de incorporación de la metodología A+S para la carrera de Fonoaudiología, se diseñó una malla curricular interactiva que refleja la progresión de los cursos a lo largo del proceso formativo y material audiovisual que destaca las actividades realizadas durante el proceso de implementación.

Discusión

La UC, a través del Programa A+S del CDDoc ha asesorado, por más de 10 años a docentes y unidades académicas en la incorporación de la metodología en sus cursos, estableciendo para tal fin un modelo que sirve de guía para la implementación de la metodología en los planes de estudio de las carreras (Jouannet *et al.*, 2015).

Para orientar el diseño de su implementación, fue fundamental realizar un diagnóstico de las características disciplinares y técnicas de las asignaturas, para seleccionar los cursos donde se incorporaría la metodología. Como resultado del análisis de los programas de cursos que contemplan el plan de estudios de la carrera, se detecta que, si bien existía coherencia entre los objetivos, metodologías y sistemas de evaluación, las habilidades transversales (comunicación efectiva, trabajo en equipo, compromiso social, resolución de problemas y pensamiento crítico) que marcarían uno de los sellos distintivos de la carrera, no estaban siendo contempladas ni declaradas de forma explícita en los objetivos de aprendizaje a desarrollar por los estudiantes.

Por otra parte, fue posible evaluar la incorporación de la metodología de enseñanza-aprendizaje de forma coordinada y no solo como una actividad complementaria o desvinculada de los objetivos del curso. Además, al definirse los niveles de desempeño para cada una de las habilidades transversales, fue posible medir su desarrollo estableciendo una progresión coherente entre el nivel del curso (1° año, 2° año, 3° año, 4° año y 5° años) y el desempeño seleccionado (nivel I, II y III).

En cuanto a su implementación, y debido a la alta demanda que significa para el equipo docente reestructurar un curso para la integración de A+S, en comparación con otras metodologías de enseñanza-aprendizaje, la adaptación del modelo UC a la cultura organizacional de la carrera facilitó que el proceso de incorporación de nuevas estrategias de enseñanza y evaluación para el desarrollo de habilidades transversales declaradas en el perfil de egreso fuera un proceso sistemático, monitorizado, coherente y progresivo a lo largo del plan de estudios.

El acompañamiento y orientación de los asesores metodológicos del CDDoc y de los profesores encargados del proyecto de

institucionalización, fueron claves para que los docentes jefes de las asignaturas pudieran integrar y validar los objetivos de aprendizaje a desarrollar y las actividades a realizar dentro de los programas de las asignaturas. De igual forma, poder contar con un modelo de implementación de la metodología propio de la carrera y la realización de una implementación piloto de un solo curso previo a la incorporación del A+S en más cursos, permitió generar un lenguaje común que facilitó la planificación y generó espacios de discusión, donde todos los miembros del equipo comprendían el modelo y cada una de sus distintas fases.

Otro factor que facilitó su implementación, fue la alta tasa de docentes de Fonoaudiología UC que participó de las capacitaciones. Esto genera condiciones que propician que la ejecución de la metodología se realice de forma continua, cada vez que se ejecute el curso, facilitando así su continuidad a pesar de posibles cambios en el equipo de profesores y tutores.

Finalmente, en cuanto a su evaluación, existe un beneficio percibido por los estudiantes sobre la incorporación de la metodología en los procesos de enseñanza-aprendizaje. Esto contribuiría a una mayor sintonía con el quehacer fonoaudiológico, alta motivación por la experiencia, una mayor conciencia social y mayor interés por el abordaje comunitario, lo que estaría alineado con resultados obtenidos previamente en otros contextos (Knapp *et al.*, 2010).

En relación a la percepción del desarrollo de las habilidades transversales, éstas alcanzan puntajes superiores al 50% en la mayoría de los casos. No obstante, la disparidad que se observa en la percepción del desarrollo de habilidades transversales se explica por los diversos énfasis de desarrollo de dichas habilidades en los cursos, las cuales se encuentran principalmente orientados por los resultados de aprendizaje de cada asignatura. Los resultados obtenidos permiten afirmar que las habilidades transversales percibidas como más desarrolladas por los estudiantes de fonoaudiología, en los distintos cursos de la carrera, corresponden a trabajo en equipo y compromiso social, lo cual coincide con los hallazgos previos, tanto en la UC (Berríos *et al.*, 2012; González *et al.*, 2016), como en otras instituciones (Moely *et al.*, 2002). Es importante destacar, que la habilidad de liderazgo, si bien se considera en la encuesta a estudiantes, no es una habilidad que ha sido declarada como objetivo de aprendizaje dentro de los cursos implementados con la metodología A+S, por lo que su menor nivel de desarrollo es esperable, al no haber sido intencionada.

El proceso de implementación de A+S movilizó a docentes, estudiantes y directivos en torno a la reflexión sobre el desarrollo de las habilidades transversales comprometidas en el perfil de egreso. En este sentido, todos los *stakeholders* conocen la metodología A+S

y un número considerable declara importante su incorporación en la malla curricular, principalmente por su aporte a la formación de profesionales íntegros, y por la atención que se le da al desarrollo sistemático y progresivo de habilidades transversales fundamentales para el desempeño profesional. Esta alta valoración de la metodología se alinea con otros hallazgos encontrados en la literatura (Cooper, 2014), los cuales describen que el involucramiento por parte de quienes participan en A+S, es sostenido por su alto potencial formativo.

La sistematización en forma de indicadores de las percepciones de los diversos actores involucrados, sienta las bases para un sistema de evaluación más complejo, que permitirá dar cuenta del impacto de la metodología en los aprendizajes de los estudiantes y futuro quehacer de estos profesionales en formación (Kirkpatrick & Kirkpatrick, 2008).

No obstante, el positivo grado de aceptación de la metodología, las habilidades transversales no se debieran desarrollar sólo en aquellas asignaturas marcadas con A+S, sino que también se deben incorporar en otros cursos a lo largo del plan de estudios. Solo así se podrá dar cumplimiento a lo declarado en el perfil de egreso y establecer un sello diferenciador en todos los egresados frente al competitivo mundo laboral, además de contribuir a la promoción de un cambio cultural hacia una formación donde los estudiantes son cada vez más protagonistas de su propio aprendizaje.

En este sentido, un desafío importante que debe asumir la carrera es la evaluación sistemática de los procesos de enseñanza-aprendizaje, para determinar la coherencia entre los objetivos de aprendizaje, las metodologías propuestas y los instrumentos de evaluación utilizados en cada curso, determinando si, y de qué forma, estos contribuyen al logro del perfil del Fonoaudiólogo UC.

Fuentes de financiamiento

Este proyecto fue financiado por Fondedoc 2016 Paz Jeldes "Desarrollo de habilidades transversales en cursos que emplean la metodología Aprendizaje Servicio (A+S) en la Carrera de Fonoaudiología".

Agradecimientos

Al Centro de Desarrollo Docente (CDDoc) de la Vicerrectoría Académica de la Pontificia Universidad Católica de Chile, por su continua asesoría en la planificación e implementación del proyecto.

Al Dr. Arnoldo Riquelme, director del Departamento de Ciencias de la Salud de la Pontificia Universidad Católica de Chile, por la revisión crítica del manuscrito.

Contribuciones y conflictos declarados por los autores

Todos los autores declaran no tener conflicto de interés en este proyecto.

Referencias

- Berríos V, Contreras A, Herrada M, Robles M & Rubio X. (2012). Resultados de Aprendizaje Servicio en la UC desde la mirada de sus actores principales: docentes, estudiantes y socios comunitarios, ed. Centro de Desarrollo Docente, Pontificia Universidad Católica de Chile.
- Bingle RG & Hatcher JA. (2000). Institutionalization of service learning in higher education. *Journal of Higher Education* **71**, 273–290.
- Cooper JR. (2014). Ten Years in the Trenches. *Journal of Experiential Education* **37**, 415–428.
- Curry BK. (1992). Instituting enduring innovations: Achieving continuity of change in higher education. ASHE-ERIC Higher Education Report No. 7, Publications Department, ASHE-ERIC Higher Education Reports, The George Washington University.
- Dirección Académica de Docencia UC. (2017). Impronta UC. Accedido en <http://direccionacademica.uc.cl/formacion-general/habilidades-comunicativas-en-ingles/2-contenido/40-impronta-uc> el 03 de noviembre de 2017.
- Fonoaudiología UC. (2017). Perfil del Egresado. Accedido en http://fonoaudiologia.uc.cl/index.php?option=com_content&view=article&id=75&Itemid=1111 el 05 noviembre de 2017.
- Freeman S, Eddy SL, McDonough M, Smith MK, Okoroafor N, Jordt H & Wenderoth MP. (2014). Active learning increases student performance in science, engineering, and mathematics. *Proceedings of the National Academy of Sciences* **111**, 8410–8415.
- Furco A. (1996). Service-Learning: A Balanced Approach to Experiential Education. *Expanding Boundaries: Serving and Learning* **1**, 2–6.
- Furco A. (2011). El Aprendizaje-Servicio: un enfoque equilibrado de la educación experiencial. *Revista Internacional sobre Investigación en Educación Global y para el Desarrollo* **0**, 64-70.
- González M, Jouannet C & Gonzalez T. (2016). Metodología Aprendizaje Servicio (A+S): Una oportunidad de desarrollo de habilidades transversales en estudiantes universitarios. *Educación y Diversidad* **10** 115–126.
- Jouannet C, Montalva JT, Ponce C & Borries VV. (2015). Diseño de un modelo de institucionalización de la metodología de aprendizaje servicio en educación superior. *RIDAS. Revista Iberoamericana de Aprendizaje Servicio* **0**, 112–131.
- Jouannet C, Salas M & Contreras M. (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**, 198–212.
- Kirkpatrick DL & Kirkpatrick JD. (2008). *Evaluating training programs*. Berrett-Koehler Publishers, San Francisco.
- Knapp T, Fisher B & Levesque-Bristol C. (2010). Service-Learning's Impact on College Students' Commitment to Future Civic Engagement, Self-Efficacy, and Social Empowerment. *Journal of Community Practice* **18**, 233–251.
- Lennon-Dearing R. (2015). A Model for Teaching Group Work Through Service-Learning in a Baccalaureate Program. *Journal of Teaching in Social Work* **35**, 544–556.
- Levesque-Bristol C, Knapp TD & Fisher BJ. (2010). The Effectiveness of Service-Learning: It's Not Always What You Think. *Journal of Experiential Education* **33**, 208–224.
- Moely BE, McFarland M, Miron D, Mercer S & 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.
- Yorio PL & Ye F. (2012). A meta-analysis on the effects of service-learning on the social, personal, and cognitive outcomes of learning. *Academy of Management Learning and Education* **11**, 9–27.