

# Sentimientos y valores, catalizadores de conocimientos y competencias ciudadanas en proyectos de Aprendizaje-Servicio

## Feelings and Values, Catalysts of Knowledge and Citizen Skills in Service-Learning Projects

Benilde García Cabrero  
UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA  
DE MÉXICO, MÉXICO  
benildegar@gmail.com  
<https://orcid.org/0000-0002-8208-5284>

María Montero-López Lena  
UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA  
DE MÉXICO, MÉXICO  
monterol@unam.mx  
<https://orcid.org/0000-0001-9109-381X>

Alejandro Roberto Alba Meraz  
UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA  
DE MÉXICO, MÉXICO  
alerobalz@gmail.com  
<https://orcid.org/0000-0001-7441-9697>

Carlos Antonio Pardo Adames  
UNIVERSIDAD CATÓLICA  
DE COLOMBIA, COLOMBIA  
capardo@ucatolica.edu.co

Hilda Ana María Patiño Domínguez  
UNIVERSIDAD IBEROAMERICANA CIUDAD DE MÉXICO, MÉXICO  
hilda.patino@ibero.mx  
<https://orcid.org/0000-0002-8863-7238>

### RESUMEN

El trabajo se propuso determinar el impacto de las emociones y sentimientos, sobre las competencias ciudadanas adquiridas por estudiantes universitarios en proyectos de aprendizaje-servicio. Se realizaron dos experiencias de intervención, una con estudiantes de primaria sobre educación ambiental y otra con personas adultas mayores sobre educación socioemocional. Los estudiantes respondieron un cuestionario de preguntas abiertas y una matriz de reflexión que indagaba sobre los conocimientos, habilidades, actitudes y valores adquiridos, las emociones y sentimientos experimentados, así como la influencia mutua entre variables. El análisis de los datos, de corte cualitativo, se centró en la respuesta a cinco preguntas relacionadas con la experiencia emocional y afectiva de los estudiantes que cursaban una asignatura de un programa de licenciatura en Psicología. Los estudiantes identificaron una fuerte influencia directa de los sentimientos y valores en la adquisición y el desarrollo de actitudes y competencias ciudadanas, por encima de la influencia ejercida por los conocimientos y habilidades adquiridos en la asignatura. Palabras clave: aprendizaje-servicio, formación cívica, competencias ciudadanas, enseñanza universitaria

### ABSTRACT

The purpose of this work was to identify the impact of emotions and feelings on the competences acquired by university students in service-learning projects. Two interventions were carried out, one with primary students on environmental education and the other with older adults on socio-emotional education. The students answered an open-ended questionnaire and a reflection matrix that inquired about the knowledge, skills, attitudes, and values acquired, the emotions and feelings experienced, as well as the mutual influence between variables. The questionnaire also examined the mutual influence between the variables associated with their subjective experience and their impact on the civic values and skills learned in the course. The qualitative analysis of the data focused on the answers to five questions related to the emotional and affective experience of the students who were enrolled in a subject of a Bachelors program in Psychology. The students identified a strong direct influence of feelings and values in the acquisition and development of citizen attitudes and competences, above the influence exerted by the knowledge and skills acquired in the subject. Keywords: service-learning, civic education, citizenship skills, university education

## INTRODUCCIÓN

El aprendizaje-servicio (ApS) es un método de enseñanza, una pedagogía innovadora y transformadora que se ha utilizado desde los años noventa en los Estados Unidos y que recientemente empieza a difundirse de una manera más sistemática en México. A través del involucramiento en proyectos de ApS los estudiantes aplican sus habilidades y conocimientos académicos para abordar las necesidades expresadas por la comunidad en la que participan. El aprendizaje-servicio proporciona razones convincentes para aprender, promueve las habilidades de participación cívica y desarrolla una ética de servicio y responsabilidad ciudadana (Bringle *et al.*, 2017).

El ApS se articula sobre dos dimensiones: pedagógica y social, que constituyen las características distintivas de su identidad y que sirven como referente para establecer los límites con otras actividades formativas, donde se pone el énfasis en el aprendizaje memorístico de contenidos curriculares, o con otras metodologías más cercanas, como son el trabajo por proyectos, el aprendizaje basado en problemas o los estudios de caso, ya que introduce la acción en y con la comunidad con el propósito de mejorarla (Mayor y Rodríguez, 2016). Esta diferencia sustantiva tiene su idea germinal en el principio pedagógico planteado por Dewey (1924), de promover actividades asociadas con una proyección social. Con dicha expresión se intenta enfatizar, por un lado, la necesidad de que la educación parta de la experiencia real de sus protagonistas y, por otro, que dicha actividad no se cierre sobre sí misma, sino que se realice en provecho del entorno social que acoge a los participantes, puesto que, como explicaba Dewey, sólo involucrándose en el perfeccionamiento del orden social, se logrará la plena integración en la sociedad de cada generación.

El enfoque del ApS tiene como rasgo peculiar el de ser un método formativo crítico que proporciona beneficios al estudiantado y a las comunidades recíprocamente. Desde el punto de vista pedagógico, esta aproximación resulta adecuada para el desarrollo de capacidades y competencias cívicas, y la mejora de las habilidades profesionales, al fomentar la reflexión estructurada y la adquisición de habilidades aplicables al entorno social. Desde un punto de vista

formativo, favorece el crecimiento personal del alumnado y desde el punto de vista de la responsabilidad profesional, promueve la formación del carácter cívico y ciudadano, mediante la adquisición de competencias para la solución corresponsable, junto con las comunidades, de diversas problemáticas expresadas por las mismas.

El ApS, de acuerdo con Folgueiras *et al.* (2011), es un método pedagógico que fomenta el aprendizaje de los alumnos, mediante su participación activa en experiencias de servicio comunitario. El ApS permite al estudiantado interactuar e involucrarse directamente con las personas o grupos a quienes se ofrece el servicio, respondiendo a las necesidades planteadas por los mismos. Este tipo de prácticas, de acuerdo con las autoras, contribuye a promover su formación ciudadana, en particular, su interés por la organización de acciones colectivas en pro de la satisfacción de necesidades sociales sentidas y expresadas por la comunidad. Por esta razón, también se le conoce como Aprendizaje y Servicio Solidario (Tapia, 2010).

De acuerdo con Puig *et al.* (2008), el Aprendizaje y Servicio Solidario (AySS) es una combinación original de dos elementos conocidos: el aprendizaje basado en la experiencia y el servicio a la comunidad, que promueve la formación integral de los estudiantes apoyando tanto la construcción de conocimientos disciplinares, como la formación ciudadana. Como señalan Conde, García-Cabrero y Alba-Meraz (2017), el ApS es una propuesta que facilita la interacción entre los estudiantes y el contexto social, que introduce una visión crítica y transformadora sobre la realidad social, dirigida a la mejora y la reciprocidad. En la implementación de programas de ApS, es necesario incluir a todas las partes interesadas, y contar con socios estratégicos dentro y fuera de la comunidad y la academia (Boyte, 1998).

Aramburuzabala y Lázaro (2020) plantean que la globalización ha traído consigo una serie de retos y problemas, como el deterioro de la biósfera, una crisis generalizada de la democracia, incremento de las desigualdades e injusticias, proliferación de armamentos y un incremento en sistemas de gobierno demagógicos y autoritarios. Las autoras destacan la importancia de hacer frente a estas problemáticas mediante la promoción de la formación de una conciencia planetaria con una base humanista y el impulso de la

cooperación entre los países, con el objetivo principal de desarrollar sentimientos de solidaridad entre las naciones, con lo que reconocen la necesidad de que la educación debe jugar un papel preponderante en la creación de comunidades éticas, que promuevan valores como la justicia social, el compromiso y la cooperación.

Asimismo, señalan la importancia de mantener un diálogo respetuoso con aquellos que piensan diferente, lo cual no es contrario a la idea de promover la cohesión nacional, que mantiene a las personas dentro de proyectos sociales imbuidos de sentimientos. Esta postura es congruente con la adoptada en este trabajo, en el que se parte de la premisa de que la afectividad es una parte consustancial del involucramiento de los estudiantes en proyectos solidarios de ApS.

Es importante señalar que el objetivo principal del ApS es el logro de aprendizajes académico-profesionales, pero sin perder de vista el ángulo del servicio, otras de sus características distintivas son la de considerarse una pedagogía crítica efectiva, así como un método de investigación y solución de problemas comunitarios. Además, se promueven sentimientos como la empatía, la solidaridad, la gratitud, con la intención de desarrollar sentido y conciencia comunitarios. El ApS fomenta la reflexión estructurada y la adquisición de competencias profesionales y ciudadanas aplicables al entorno comunitario.

En esencia, el ApS tiene la intención de formar tanto profesionales bien preparados académicamente, como ciudadanos responsables que trabajen de forma propositiva en la búsqueda del bien común, de acuerdo con las necesidades que les plantea el contexto sociohistórico y económico en el que están inmersos. Para ello, es necesario que los estudiantes desarrollen competencias profesionales y ciudadanas en las que se integren una serie de conocimientos, habilidades, sentimientos, actitudes y valores.

Como señalan Paphitis y Kelland (2016), en las instituciones de educación superior se deben formar profesionales que egresen de la universidad convertidos en agentes de cambio, que promuevan transformaciones positivas en la sociedad. En particular, se requiere formar estudiantes que sean críticos y capaces, equilibrados y conscientes de las necesidades sociales. Cuando los estudiantes realmente se vinculan de forma colaborativa en un plano horizontal de co-

responsabilidad con las comunidades donde ejercitan sus prácticas profesionales, son más capaces de responder a las necesidades que les plantea ese contexto, lo cual los empodera, no sólo para cumplir con sus deberes cívicos, sino para ejercer de forma activa y crítica su ciudadanía de una forma responsable y transformadora.

### **Emociones y sentimientos como motores del desarrollo de capacidades en el Aprendizaje-Servicio**

El siglo XXI ha confirmado los hallazgos expuestos por Almond y Verba (1963) a mediados del siglo pasado, en relación con la importancia que tiene la educación en la construcción de una cultura cívica y ciudadana democrática. La democracia requiere ciudadanos dotados de conocimiento, pero arraigados en actitudes y sentimientos favorables. En el siglo XX, sin embargo, esta idea cambió. Los teóricos políticos consideraron imperioso establecer condiciones mínimas para fortalecer la calidad de las instituciones, a las cuales se consideró las formadoras del ciudadano. Rawls (1971) y la corriente teórica contractualista visualizaron la virtud en la eficiencia de los mecanismos de las instituciones públicas en lugar de las personas.

El ideal ciudadano se construye, apuntó Alexis de Tocqueville (1963), mediante información, habilidades, disposiciones y sentimientos que acercan de manera profunda a las personas para ocuparse del bien común. El ApS dirige sus objetivos formativos a un rango amplio de acciones, pone atención en la idea de competencias y capacidades como una herramienta para desarrollar la personalidad cívica y la identidad ciudadana acorde con las exigencias de la vida colectiva en democracia. Poner en el centro de atención un vínculo entre el ser y el hacer puede concebirse como un proceso de formación de capacidades; una manera distinta de ver la formación del ciudadano.

En el contexto de los programas de ApS resulta fundamental considerar tres capacidades, las emociones/sentimientos, la imaginación y el pensamiento. En particular la imaginación y el pensamiento son condiciones que nos hacen específicamente humanos, hacen posible la construcción de mundos posibles (Bruner, 2004), así como la creación y la reelaboración de nuestras concepciones de

la realidad; lo anterior tiene importancia porque esas posibilidades de imaginar el mundo producen nuestros valores, aquello que apreciamos o rechazamos. La capacidad de gozar de nuestras emociones, de ser afectados por lo que sucede a nuestro alrededor nos permite construir nuestra humanidad, relacionarnos, amar, sentir vergüenza u otorgar perdón a quien actúa contra nosotros; esta capacidad permite transformar los sentimientos negativos en otros de tipo productivo, lo cual es importante en una sociedad que requiere construir acuerdos y erradicar la violencia (Nussbaum, 2018).

Por otra parte, hacer posible el bienestar es uno de los objetivos del ApS y, en este sentido, considerar las emociones ofrece los cimientos para conducir la vida colectiva hacia la sustitución de las emociones aflictivas asociadas con la falta de bienestar en cualquiera de sus ámbitos, por emociones no aflictivas asociadas con el logro de niveles adecuados de bienestar. En el contexto de los proyectos de ApS, se ha señalado que los alumnos pueden experimentar emociones intensas al interactuar con las comunidades a las que sirven, ante lo cual pueden tener la capacidad para manejarlas, o bien, retirarse de la situación por considerarla amenazante para su bienestar (Darby *et al.*, 2015, citado en Moran y García, 2019). En este sentido, Langstraat y Bowdon (2011) plantean que la empatía y la compasión son dos emociones que han estado presentes a lo largo de la evolución de la especie humana, y que por lo general son consideradas claves en el involucramiento de los estudiantes en los proyectos de ApS.

Si aprovechamos productivamente la idea de capacidades, a través de formas de acción coordinada y colectiva orientadas a sentimientos como la ayuda o la reciprocidad, el compromiso cívico y la conciencia ciudadana, tal vez podremos generar sociedades mejor preparadas para el futuro. El compromiso cívico es un componente fundamental en este contexto, ya que favorece el desarrollo de capacidades y competencias necesarias para la vida ciudadana. Jacoby (2015, p. 4) lo describe así: “el compromiso cívico consiste en una disposición a actuar responsablemente ante y frente a la comunidad en la que uno se desenvuelve cotidianamente y ante otras comunidades. El concepto de compromiso cívico abarca tanto nuestras responsabilidades políticas como no políticas”.

De este modo, el desarrollo de competencias y capacidades cívicas y ciudadanas extiende su área de desarrollo a lo largo y ancho de las esferas pública y privada, y ésta es una peculiaridad que adquiere el comportamiento de los participantes en un programa de aprendizaje-servicio.

### **La formación en valores y actitudes en el Aprendizaje-Servicio**

Para desarrollar a cabalidad las competencias ciudadanas, es indispensable una formación en valores, lo cual constituye una preocupación central en el debate educativo actual, tanto a nivel nacional como internacional. Desde finales de los noventa, cuando se publica el informe de la UNESCO coordinado por Delors (1996), se plantean como pilares centrales de la educación el “aprender a vivir juntos” y “aprender a ser”, y estos aprendizajes, desde luego, tienen que ver con la adquisición de actitudes y valores que van más allá del aprendizaje de los contenidos académicos (aprender a conocer, aprender a aprender) y las habilidades mentales y manuales (aprender a hacer) que se promueven en la educación formal.

La convicción de que educar en contenidos disciplinares y en procedimientos (habilidades instrumentales) no basta para formar la ciudadanía que los países democráticos necesitan, es el fundamento de cuantiosas reformas que a nivel mundial se han realizado para ampliar los propósitos educativos de la escuela hacia una formación eficaz en valores y actitudes. Como señala Hirsch (2001), la proliferación de trabajos sobre valores evidencia la preocupación de los académicos de profundizar en este campo. En este mismo orden de ideas, López Calva (2009) sostiene que la actual globalización económica nos ha llevado a una dinámica existencial de sobrevivir en un mundo cada vez más competitivo y menos amistoso.

Este modo de vivir nos deshumaniza porque nos lleva a perder los poderes de crítica y reflexión que son indispensables para el ejercicio de una libertad auténtica y del compromiso solidario con los demás. Para López Calva (2009, p. 23), lo que se necesita es “un cambio de orientación de la humanidad, una verdadera transformación” que revierta las dinámicas de la deshumanización creciente que hoy padecemos. Y este cambio de orientación deberá prove-

nir si no exclusiva, sí principalmente de la educación. De hecho, nadie pone en duda hoy que la formación en valores es una tarea ineludible de la educación formal, desde los niveles iniciales hasta la universidad. El debate surge cuando se pregunta por los métodos pedagógicos más adecuados para lograrlo, que atiendan en especial a la etapa del desarrollo de los estudiantes.

Dentro de la educación superior ha ejercido una particular influencia el método de la discusión de los dilemas morales propuesto por Kohlberg (Kohlberg y Reimer, 1997), quienes, en los años setenta del siglo pasado, postularon un conocido modelo de desarrollo del juicio moral. La propuesta de Kohlberg ha tenido una gran repercusión en el campo educativo porque él y sus seguidores propusieron una metodología para la formación moral de los jóvenes basada en la reflexión y solución de dilemas morales de todo tipo. Sin embargo, la teoría de Kohlberg ha recibido críticas importantes. Al respecto, Gilligan (2013) señaló que este esquema de la formación de la conciencia moral no considera el papel de las emociones y la sensibilidad moral, que son las que realmente nos llevan a la decisión ética. Emociones como la empatía o la compasión son claves para despertar el deseo de ayudar a los demás, de ser solidario y de buscar el bien común.

La investigación conducida por Mtawa (2019) aporta datos importantes sobre el efecto de la pedagogía del ApS en el desarrollo humano de los estudiantes universitarios, sus profesores, los líderes comunitarios y la comunidad en general. Mtawa (2019) encontró que los profesores y funcionarios universitarios aprecian en buena medida la contribución que el involucramiento comunitario y la estrategia del aprendizaje servicio pueden hacer en la promoción de los valores del empoderamiento, la participación, la agencia y la sostenibilidad. Para que esto se logre es necesario permitir tres cosas: 1) que los individuos y los grupos se comprometan a participar en las diferentes actividades que forman parte del proceso del aprendizaje-servicio; 2) impulsar la autonomía y la autodirección para tomar control de la propia vida, y 3) establecer y crear compromiso comunitario y relaciones de aprendizaje servicio basadas en objetivos de equidad a largo plazo para el sostenimiento de las iniciativas y resultados del proceso.

En síntesis, existe evidencia suficiente para afirmar que el aprendizaje servicio es una pedagogía eficaz para la formación en valores comunitarios que supera el empleo de dilemas morales en el aula y de clarificación de valores. Y esto se debe, tal vez, a que en el aprendizaje servicio se involucran activamente las tres inteligencias de las que habla Narváez (2014): la cognitiva, la social y la emocional, además de promover la imaginación creativa con miras al bien común. Esta experiencia tan completa puede ejercer una influencia mucho más duradera en la formación en valores de los universitarios.

En razón de las características distintivas del ApS y del impacto potencial que puede tener en su formación tanto disciplinar como universitaria, en el presente estudio se buscó responder a la siguiente pregunta de investigación: ¿qué conocimientos, habilidades, actitudes, sentimientos y valores experimentan los estudiantes al participar en proyectos de ApS?

## MÉTODO

Se realizó un estudio empírico de corte mixto, *ex post facto*, retrospectivo con un sólo grupo (Montero y León, 2007), en el que los estudiantes participaron en un proyecto de ApS y reportaron sus experiencias al concluir el curso.

### Participantes

Seis estudiantes universitarios de 7mo. y 8vo. semestre de la licenciatura en psicología (n=5 mujeres y 1 hombre) que participaron en uno de dos cursos (Taller de investigación I o II). El primero presencial (pre-pandemia), orientado a promover la conciencia y responsabilidad cívica, así como la educación ambiental en alumnos (n=140; 9-14 años de edad) de primaria 5to (n=52) y 6to grados (n=88). El segundo estudio se desarrolló en una plataforma virtual (durante la pandemia), consistió en un conversatorio dirigido a facilitar el autoconocimiento y autogestión de emociones en personas adultas mayores (n=5; de 60-70 años de edad, todas mujeres). La muestra del primer estudio se obtuvo por conveniencia, en tanto que la muestra del segundo estudio se obtuvo mediante una invitación abierta en redes sociales.

## Recolección de datos

Se emplearon dos formas para recolectar la información: a) preguntas abiertas y b) matriz de referencias cruzadas. Por un lado, un cuestionario elaborado *ex profeso* sometido a jueceo experto con 13 preguntas abiertas, de las cuales se analizaron para este artículo cinco de ellas que indagaban sobre sentimientos, valores, actitudes, conocimientos y habilidades. El cuestionario se aplicó al finalizar el semestre y después de haber participado en un proyecto de ApS. Asimismo, se pidió a los estudiantes que completaran una matriz de referencias cruzadas para su reflexión sobre los aportes del ApS en su desarrollo personal, en la que se solicitaba que establecieran relaciones entre conocimientos adquiridos, sentimientos experimentados y valores promovidos a través de su experiencia de participación en el curso teórico y su proyecto de intervención sobre ApS.

Las cinco preguntas analizadas del cuestionario son las siguientes:

1. Describe cuánto modificaste tus expectativas, conocimientos y habilidades, tanto emocionales como disposicionales (sentido de agencia) al concluir el curso. Compáralas con lo que sabías al inicio del semestre.
2. ¿Cuáles fueron los principales retos que enfrentaste al diseñar la metodología ApS en tu proyecto?
3. Compara tus expectativas iniciales con el resultado final del método ApS, y evalúa los cambios que has experimentado durante el semestre en los siguientes rubros:
  - a) Capacidad para identificar un problema, elaborar un análisis crítico del mismo y resolverlo.
  - b) Capacidad de argumentación.
  - c) Empatía y capacidad para la acción colectiva y la búsqueda del bien común.
  - d) Escribe dos palabras (emociones o sentimientos) que ejemplifiquen tu experiencia de ApS.
4. ¿Consideras que la metodología ApS ofrece beneficios importantes que no se encuentran en otros métodos que has aprendido a lo largo de la carrera? Sí o no y cuáles.
5. Describe las principales limitaciones o problemas que enfrentaste al emplear la estrategia de ApS

Se aplicó a los estudiantes una matriz de referencias cruzadas para su reflexión sobre la influencia mutua entre variables asociadas con el cambio en los alumnos a partir de su involucración en los cursos de ApS. Las variables utilizadas, cuya relación valoraron los estudiantes, son: actitudes, conocimientos, habilidades, sentimientos y valores. En la matriz, los estudiantes valoraron el grado de dependencia e influencia entre las variables mencionadas. La matriz de referencias cruzadas se aplicó al finalizar el semestre y después de haber participado en un proyecto de ApS. Se solicitó que establecieran relaciones entre conocimientos y habilidades adquiridos, sentimientos y actitudes experimentados y valores promovidos a través de su experiencia de participación en el curso teórico y su proyecto de intervención sobre ApS.

Para analizar los resultados, se utilizó una matriz de impactos cruzados (referencias cruzadas) para establecer un escenario exploratorio (Arango y Cuevas, 2014) con base en la experiencia de los seis estudiantes en el curso de ApS, sobre la influencia en el cambio que experimentaron en sus capacidades cognitivas y afectivas, y sobre la interdependencia de las siguientes cinco variables: conocimientos, habilidades, sentimientos, actitudes y valores. Con base en estas cinco variables, seleccionadas por el grupo de expertos que impartieron el curso de ApS, se diseñó la matriz de referencias cruzadas que aparece en el cuadro 1.

■ Cuadro 1. Matriz de referencias cruzadas para el análisis estructural.

Aspectos de cambio	Actitudes	Conocimientos	Habilidades	Sentimientos	Valores
Actitudes					
Conocimientos					
Habilidades					
Sentimientos					
Valores					

Fuente: elaboración propia.

Estos dos instrumentos, el de preguntas abiertas y la matriz de referencias cruzadas, se validaron para dar sustento a su contenido y a la estructura interna, de acuerdo con los estándares establecidos

por AERA, APA y NCME (2014) sobre la validez y el diseño de instrumentos. En particular, se siguió el método de Nedelsky (Donnoe y Amato, 1997), donde los expertos identifican los elementos menos pertinentes y coherentes en la relación lógica con el desarrollo personal y académico en los que el ApS ocasiona cambios importantes. Los expertos fueron tres psicólogos y dos filósofos con formación de doctorado.

## Procedimiento

*Fase 1.* Se diseñaron y validaron los dos instrumentos, tanto el de preguntas abiertas como la matriz de referencias cruzadas. De acuerdo con Escobar y Cuervo (2008), se siguieron las siguientes etapas en el procedimiento de validación por jueces: definición del propósito, selección de los jueces, diseño de los instrumentos, diseño de procedimiento para recolección de información a través de una reunión virtual, realización de la sesión grupal de expertos y ajuste a los instrumentos de acuerdo con lo propuesto por los expertos.

*Fase 2.* Se solicitó a los estudiantes responder los dos instrumentos (cuestionario y matriz) después de participar durante un semestre en un proyecto de ApS.

*Fase 3.* En un segundo momento, las respuestas de los estudiantes se procesaron con la *Application Programming Interface* (API) de Clasificación de textos del *MeaningCloud*<sup>®</sup> versión 3.5.

## Análisis de datos

Se empleó la herramienta API, que clasifica los textos de manera taxonómica, en una o varias categorías. Para ello, utiliza diferentes tipos de clasificación de amplia aceptación. Al analizar los tipos de categorías lingüísticas, se encontró que aquella cuyo sistema de clasificación es más cercano al trabajo realizado con ApS es la denominada *EuroVoc*, que contiene un poco más de 8 500 categorías de clasificación y maneja el sentido y significado de los documentos académicos y de diferentes organizaciones de la comunidad europea.

Se utilizó una categorización taxonómica compleja en la que la API clasifica las respuestas de los estudiantes hasta en diez categorías,

ordenadas jerárquicamente según su relevancia en el contenido del texto. Posteriormente, se utilizó la técnica de análisis de contenido de formación inductiva, que utiliza los resultados de la clasificación textual para la formulación de las categorías finales (Mayring, 2014).

Finalmente, se analizaron los datos de la matriz con la Matriz de Impactos Cruzados Multiplicación Aplicada a una Clasificación (MICMAC) (Arango y Cuevas, 2014), que permite identificar las variables más relevantes de un sistema como el propuesto con las cinco variables. Se empleó el análisis textual, tanto desde la perspectiva del análisis de contenido, como del análisis estadístico utilizando las herramientas *MeaningCloud* para las cinco preguntas del cuestionario. La matriz de relaciones se analizó con el programa MICMAC.

## RESULTADOS Y DISCUSIÓN

### Analítica de texto

Para el análisis de las respuestas de los estudiantes a las cinco preguntas del cuestionario ya mencionado se seleccionó, en *MeaningCloud*<sup>®</sup>, la clasificación automática de documentos, utilizando las palabras que representan conceptos como herramienta central y la taxonomía estándar *EuroVoc*. Se programó la posibilidad de obtener hasta diez categorías diferentes en cada respuesta a cada pregunta, ya que se consideró que ese número de categorías podían ser manejables para el análisis. Las 124 categorías arrojadas por el programa se clasificaron en las siguientes diez categorías construidas para el análisis de acuerdo con las intenciones de las preguntas: 1) ética, 2) educación, 3) investigación, 4) psicología, 5) sector laboral, 6) comunidad, 7) desarrollo personal, 8) trabajo en equipo, 9) familia y 10) salud. No fue posible clasificar 14% de las categorías arrojadas por el *EuroVoc* en las 10 anteriores. Esta clasificación, en sólo diez categorías, realizada por los investigadores a partir de las 124 que arrojó el *EuroVoc*, resultó de la mayor importancia para el análisis de resultados, ya que permitió relacionar lo escrito por los estudiantes con el propósito formativo del ApS en un procedimiento sintético.

Las categorías de mayor presencia en las respuestas de los estudiantes fueron las de educación (19.4%), comunidad (16.9%) y

sector laboral (12.9%). En orden de frecuencia, las siguientes categorías son: personal e investigación (11.3%), que se relacionan directamente con los propósitos del ApS. En el cuadro 2 se muestran las respuestas a las cinco preguntas examinadas. En la última fila se encuentra el porcentaje de aporte de los conceptos usados por los estudiantes a las preguntas a todas las categorías consideradas para el análisis. Las categorías de menor presencia en las respuestas son las de familia y salud.

■ Cuadro 2. Respuestas dadas por los participantes de acuerdo con las categorías del EuroVoc.

Preguntas	Ética	Educación	Investigación	Psicología	Laboral	Comunidad	Personal	Trabajo en equipo	Familia	Salud	Sin Categoría	Total	%
1	2	7	2	4	3	8	4	4			5	39	31.5
2		1	8		4	5	4	2			1	25	20.2
3		5	1		1	7	4	1	1		5	25	20.2
4		5	1		6		2	2			4	20	16.1
5		6	2		2	1		1		1	2	15	12.1
Total	2	24	14	4	16	21	14	10	1	1	17	124	100
%	1.6	19.4	11.3	3.2	12.9	16.9	11.3	8.1	0.8	0.8	13.7	100	

Fuente: elaboración propia.

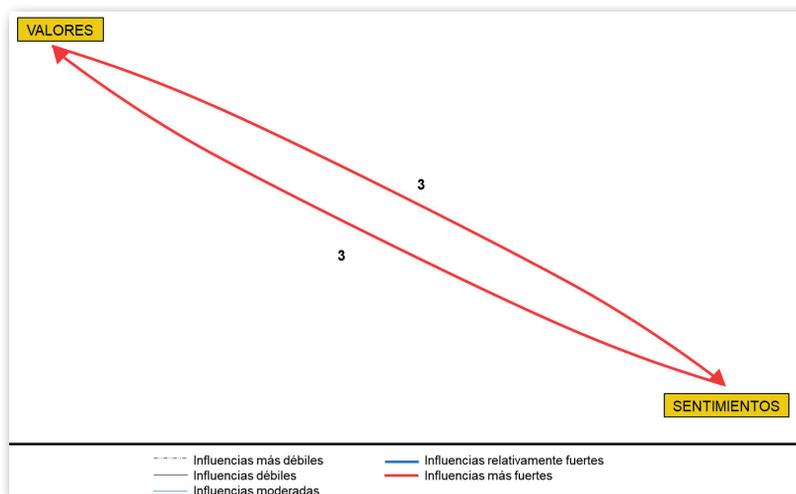
En el cuadro 2 se puede observar la representatividad de cada pregunta en las categorías de clasificación de mayor presencia en las respuestas de los estudiantes. Por ejemplo, las preguntas 1, 3, 4 y 5 contribuyen de manera preponderante a la categoría educación, mientras que la pregunta 2 contribuye más a la categoría de investigación.

### Análisis estructural

Para realizar el análisis estructural se utilizó el método MICMAC® para procesar las respuestas de los seis estudiantes en relación con la influencia o dependencia de las cinco variables en su desarrollo personal y emocional. Las relaciones de influencia directa entre las variables de valores y de sentimientos es muy fuerte y directa, como se observa en la figura 1; mientras que, entre las otras variables, la intensidad de la relación es menor. Esto implica que las otras variables se relacionan entre ellas o con estas dos de manera indirecta.

Las flechas de la gráfica indican que la relación entre valores y sentimientos es mutua o bidireccional. El valor que se encuentra en las flechas que unen las variables indica la intensidad de la relación, es importante tener en cuenta que este baremo fluctúa entre 0 y 3.

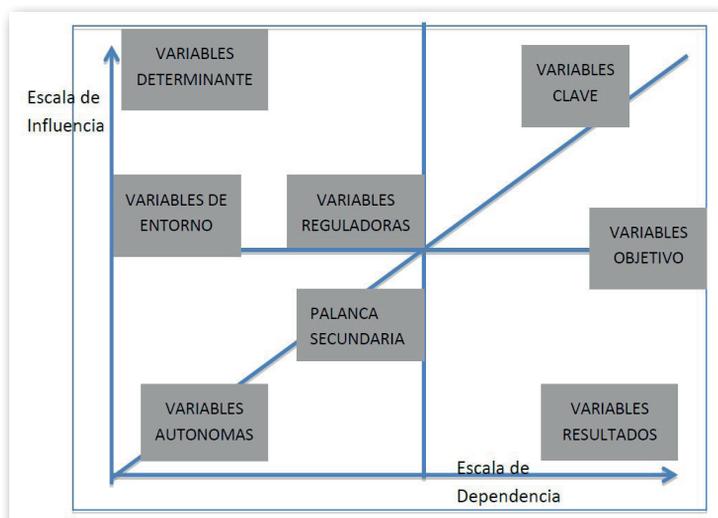
■ Figura 1. Influencia directa entre variables.



Fuente: elaboración propia.

De acuerdo con Arango y Cuevas (2014), las variables se caracterizan e interpretan según su ubicación en un gráfico de influencia y dependencia, como el que aparece en la figura 2, que es un diagrama de referencia. Las variables autónomas son poco influyentes o dependientes y no forman parte determinante del futuro del sistema, las variables reguladoras son un paso obligado para alcanzar el cumplimiento de las variables clave, que son muy dependientes e influyentes, son de naturaleza inestable y constituyen los retos del sistema (Arango y Cuevas, 2014). Es importante tener en cuenta que las variables planteadas actúan como un verdadero sistema en el que existen relaciones y operaciones entre los elementos del mismo. Este tipo de análisis descubre la forma en que opera el sistema como un todo.

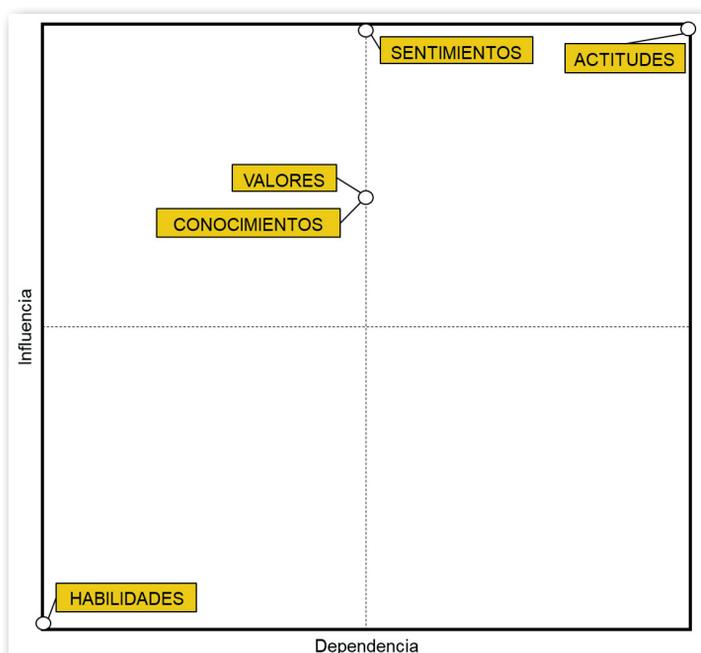
■ Figura 2. Gráfico de referencia de influencias y dependencias.



Fuente: tomado de Arango y Cuevas (2014).

De acuerdo con Godet (1991) y Arango y Cuevas (2014), el sistema de variables que se obtuvo a partir de las respuestas de los estudiantes (figura 3) es indeterminado y poco estable, en el que la variable Habilidades, por su posición (cuadrante inferior izquierdo), corresponde a una variable autónoma que se desarrolla de forma independiente de las otras variables. Las variables Valores y Conocimientos, por su posición en la gráfica (cuadrante superior izquierdo), corresponden a la categoría de variables reguladoras y constituyen el paso obligado para generar un impacto en las variables clave (cuadrante superior derecho) de interés para este estudio, Sentimientos y Actitudes, que, por su importancia en el ApS, se convierten en un reto del sistema. Es decir, si no hay un impacto en los sentimientos y actitudes, el sistema se desequilibra, lo que equivale a que el programa formativo no está alcanzando objetivos esenciales para el ApS, como son la adquisición de valores y sentimientos de empatía hacia los otros (Godet, 1991; Arango y Cuevas, 2014). La relación directa potencial entre las variables identificadas a partir de las respuestas dadas por los estudiantes se muestra en la figura 3.

■ Figura 3. Mapa de influencias y dependencias directas potenciales.



Fuente: elaboración propia.

De acuerdo con lo representado en la figura 3, los valores (beneficio, solidaridad y compromiso) están relacionados con los sentimientos (apoyo, optimismo y responsabilidad). Asimismo, los conocimientos (temáticas específicas, autoconocimiento y reaprendizaje) se vincularon estrechamente con la generación de actitudes proactivas (orientadas a la empatía y el reconocimiento del otro, la responsabilidad social y la participación ciudadana).

Por su parte, las habilidades, como se muestra en la figura 3 (cuadrante inferior izquierdo), constituyen un espacio autónomo de desarrollo que se vincula con una característica definitoria del ApS, que es la de aprender a enfrentarse a una situación que desafía las capacidades cognitivas y socioafectivas de los participantes y que les impulsa a desarrollar habilidades tales como la solución de problemas, la perseverancia y la argumentación, entre otras.

Con la finalidad de ejemplificar con más claridad el contenido proposicional que se encuentra implicado en las respuestas dadas por los estudiantes a la matriz de dependencias e influencias, a conti-

nuación se presentan ejemplos significativos de los conocimientos, habilidades, actitudes, sentimientos y valores expresados por los estudiantes al concluir el curso:

### **Conocimientos**

- Me hizo comprender que era un ciclo de reaprendizaje y reestructuración. El reaprendizaje: tuve que reconocer que este tipo de proyecto me exigía nuevas formas de trabajar, estudiar y recolectar información o revisar propuestas aplicadas en otros proyectos para diseñar un plan de acción.
- La experiencia del ApS no sólo me dio conocimientos sobre las temáticas abordadas (las emociones y su gestión en adultos mayores), sino me dio conocimientos sobre mí misma, mis convicciones y mis habilidades, fortalezas y debilidades.

### **Habilidades**

- La experiencia de ApS, me ayudó a desarrollar mis habilidades de resolución de problemas de manera más rápida, al ser una práctica común y necesaria, adquirí esta habilidad y logré aplicarla en otras materias y otros ámbitos de mi vida cotidiana de una manera natural.
- Al estar acostumbrada a actividades algo pasivas, mi argumentación me llevaba tiempo procesarla y darle sentido, así que tuve que mejorar, agudizar mis reacciones y reflexiones, para hacerlas más instantáneas y mantener la calidad en ellas.

### **Actitudes**

- Me reconocí como una ciudadana que puede aportar a la comunidad, porque además de lo académico, he aprendido muchas cosas más, como la responsabilidad social y la conciencia cívica.
- También me ayudó a reconocer el papel del otro y su percepción de la problemática, como factor indispensable para su resolución.

- Al involucrarte con la comunidad en todas las tareas, la percepción de todos los que participamos no es de observación sino de involucramiento, lo cual permite una interacción más humana entre todos.

## Sentimientos

- Sé que estoy orgullosa de mí y motivada para seguir trabajando en proyectos que me permitan aportar y ayudar a aquellas problemáticas de la realidad social.
- Sentí el apoyo para reflexionar en mis errores, y dar respuestas más eficaces, perdí el miedo a participar, sentí la alegría de estar, y me sentí agradecida de hacer y ser parte del proyecto.
- Tengo una expectativa más optimista en cuanto al valor que tiene el esfuerzo y el trabajo como profesionales de la psicología en la sociedad.
- Sentir una responsabilidad compartida con la comunidad.

## Valores

- Generar un beneficio mutuo
- Empatía y solidaridad
- Compromiso y alegría

Como se puede observar en las viñetas presentadas, existe una serie de relaciones que expresan la vinculación entre las diferentes variables de la matriz. Las relaciones que podemos encontrar se refieren sobre todo al desarrollo del autoconocimiento derivado de las habilidades y los sentimientos desarrollados en el proyecto de ApS. Por otra parte, los sentimientos reflejan crecimiento personal y mayor seguridad sobre las acciones que realizan los estudiantes. Los datos obtenidos y las relaciones encontradas entre los mismos nos permiten afirmar que los proyectos promovieron en los participantes su conocimiento acerca de las necesidades que debían cubrir para poder afrontar los retos del proyecto en que participaban y luego, a medida que ganaban confianza en sus capacidades, generaron seguridad respecto de lo que sabían, hacían, sentían y valoraban.

Asimismo, es notable la importancia que tienen las habilidades desarrolladas a lo largo del proyecto sobre el resto de las variables. Los alumnos manifestaron que adquirieron nuevas habilidades y refinaron otras que ya tenían; estas habilidades hacen evidente la importancia del componente afectivo y valorativo en el liderazgo que permitieron encaminar el proyecto adecuadamente.

Es de particular relevancia el significado que adquirió el conocimiento y las actitudes como motor que impulsó las habilidades. En este punto se confirman los supuestos arriba expuestos, en el sentido de que una cultura de la confianza en sí mismo(a), ganada a través de acciones conjuntas con otras personas, puede promover un sentido de agencia (en particular autoeficacia) en los participantes que los lleva a desarrollar un fuerte sentido de compromiso con el objetivo que se busca alcanzar.

## CONCLUSIONES

Con base en los resultados descritos, se cuenta con evidencia empírica que apoya la potencia pedagógica del ApS en tres dimensiones.

*Conceptual.* Los postulados que distinguen al ApS como pedagogía innovadora se ratifican. Los alumnos integran conocimientos disciplinarios de manera estratégica ante una problemática específica, en este caso, el conocimiento de cómo realizar un proyecto de investigación desde el enfoque de la investigación acción participativa.

*Metodológica.* La pedagogía del ApS aplicada en los diferentes proyectos evidenció la importancia de desarrollar proyectos en los que existe una horizontalidad en los roles asumidos por los tres protagonistas esenciales: a) los profesores, quienes funcionaron ya no como “expertos inapelables”, sino como monitores estratégicos para apoyar a los alumnos a reflexionar, dar respuestas más eficaces, y participar colaborativamente; b) los estudiantes, quienes desarrollaron una actitud más proactiva ante una problemática específica; dicha actitud fue matizada por la creciente valoración de la responsabilidad profesional y conciencia ciudadana que se adquiere al actuar en un contexto real con personas reales; c) la comunidad, que, visibilizada a través de la conciencia creciente del estudiantado respecto de la existencia y el respeto de la mirada y experiencia de los otros, deri-

vó en una valoración destacada de la comunidad y de la importancia de su participación en la solución de problemas en la búsqueda del bien común.

*Empírica.* En términos prácticos, los profesores ratificaron la pertinencia del ApS como pedagogía robusta y estratégica para promover conocimiento autogestivo, significativo y responsable. El estudiantado, por su parte, se percató de sus propios recursos profesionales, al tiempo que constataron el potencial efecto que una intervención estructurada, fundamentada y monitoreada de manera estratégica puede ejercer en personas concretas. Asimismo, el estudiantado tuvo la oportunidad de percibir y aquilatar sus recursos cognitivos (conocimientos y habilidades) y afectivos (sentimientos, actitudes y valores) y la importancia que éstos tienen en la construcción de su rol como profesionales y ciudadanos responsables.

## REFERENCIAS

- AERA, APA y NCME (2014). *Standards for educational and psychological testing*. Washington: AERA, APA & NCME.
- Almond, G., y Verba, S. (1963). *The Civic Culture*. Nueva Jersey: Princeton University Press.
- Aramburuzabala, P., y Lázaro, P. (2020). Service-learning as a Tool for Educating for a Global Citizenship. En P. Aramburuzabala, C. Ballesteros, J. García-Gutiérrez y P. Lázaro (eds.), *The Role of Service-Learning in the Construction of a Global Citizenship* (pp. 17-21). Madrid: Universidad Nacional de Educación a Distancia.
- Arango, X., y Cuevas, V. (2014). *Método de análisis estructural: matriz de impactos cruzados multiplicación aplicada a una clasificación (MICMAC)* (Tesis de Doctorado). Universidad Autónoma de Nuevo León, México.
- Boyte, H. C. (1998). Off the playground of civil society. *Civic Engagement*, (20), 10-23.
- Bringle, R., Hatcher, J., y Hahn, T. (2017). Introduction to Research on Service Learning and Student Civic Outcomes. *Research on Student Civic Outcomes in Service Learning: Conceptual Frameworks and Methods*, 3, 3-24.
- Bruner, J. (2004). *Realidad mental y mundos posibles: los actos de la imaginación que dan sentido a la experiencia*. Vol. 5. Barcelona: Editorial Gedisa.

- Conde-Flores, S., García-Cabrero, B., y Alba-Meraz, A. M. (2017). Civic and Ethical education in Mexico: From classic civics to the development of civic and citizenship competencies. En *Civics and Citizenship* (pp. 39-66). Boston: Brill.
- Delors, J. (1996). Los cuatro pilares de la educación. En *La educación encierra un tesoro. Informe a la UNESCO de la Comisión Internacional sobre la Educación para el Siglo XXI* (pp. 91-103). México: Santillana/UNESCO.
- Dewey, J. (1924). *Ensayos de educación*. Madrid: La Lectura.
- Donnoe, W., y Amato, R. (1997). Supportive Data & Guidelines for Using the Angoff, Ebel and Nedelsky Cutoff Score Methods. *International Personnel Management Association Assessment Council (IPMAAC) Conference*, Newport Beach, California, Estados Unidos.
- Escobar-Pérez, J., y Cuervo-Martínes, A. (2008). Validez de contenido y juicio de expertos: una aproximación a su utilización. *Avances en Medición*, 6, 27-36.
- Folgueiras, P. (Coord.) (2011). *Projecte d'estudi sobre l'avaluació de l'impacte (grau de satisfacció i xarxa territorial) dels projectes d'aprenentatge-servi*. Barcelona: Universidad de Barcelona.
- Gilligan, C. (2013). *La ética del cuidado. Vol. 30*. Barcelona: Fundació Víctor Grífols i Lucas.
- Godet, M. (1991). Actors' moves and strategies: The Mactor Method: An Air Transport Case Study. *Futures*, 23(6), 605-622.
- Hirsch, A. (2001). *Educación y Valores*. México: Ediciones Gernika.
- Jacoby, B. (2015). *Service-Learning Essentials. Questions, Answers and Lessons Learned*. San Francisco, California: Jossey-Bass.
- Kohlberg, L., y Reimer, J. (1997). De la discusión moral al gobierno democrático. En L. Kohlberg, F. C. Power y A. Higgins (eds.), *La educación moral según Lawrence Kohlberg* (pp. 2147). Bilbao: Desclée de Brouwer.
- Langstraat, L., y Bowdon, M. (2011). Service-Learning and Critical Emotion Studies: On the Perils of Empathy and the Politics of Compassion. *Michigan Journal of Community Service Learning*, 17(2), 5-14.
- López Calva, M. (2009). Hacia una visión ética que renueve y sea renovada por la educación. *Perfiles Educativos*, 31(123), 80-90.
- Mayor, D., y Rodríguez, D. (2016). Aprendizaje-servicio y práctica docente: una relación para el cambio educativo. *Revista de Investigación Educativa*, 34(2), 535-552.

- Mayring, P. (2014). *Qualitative content analysis: theoretical foundation, basic procedures, and software solution*. Austria: Klagenfurt. <https://nbn-resolving.org/urn:nbn:de:0168-ssoar-395173>
- Montero, I., y León, O. (2007). A guide for naming research studies in Psychology. *International Journal of Clinical and Health Psychology*, 7(3), 847-862. [http://www.aepc.es/ijchp/GNEIP07\\_es.pdf](http://www.aepc.es/ijchp/GNEIP07_es.pdf)
- Moran, S., y García, R. (2019). How does US college students' sense of life purpose relate to their emotional expectations of being a volunteer in the community as part of a service-learning course? *Bordón: Revista de Pedagogía*, 71(3), 45-62.
- Mtawa, N. (2019). *Human Development and Community Engagement through Service-Learning*. Suiza: Springer Nature.
- Narvaez, D. (2014). *Neurobiology and the Development of Human Morality: Evolution, Culture, and Wisdom*. Estados Unidos: Norton Professional Books.
- Nussbaum, M. (2018). *La ira y el perdón: Resentimiento, generosidad y justicia*. México: Fondo de Cultura Económica.
- Paphitis, S., y Kelland, L. (2016). The university as a site for transformation: developing civic-minded graduates at South African Institutions Through an Epistemic Shift in Institutional Culture. *Education as Change*, 20(2), 184-203.
- Puig, J., Martín, X., y Batlle, R. (2008). *Cómo iniciar un proyecto de aprendizaje y servicio solidario*. Bilbao: Zerbikas.
- Rawls, J. (1971). A Theory of Justice. En H. Gensler, E. Spurgin y J. Swindal (eds.), *Ethics: Contemporary Readings* (pp. 229-234). Cambridge, Massachusetts: Harvard University Press.
- Tapia, M. (2010). *Aprendizaje y servicio solidario. En el sistema educativo y las organizaciones juveniles*. Madrid: Editorial Ciudad Nueva.
- Tocqueville, A. (1963). *La democracia en América*. México: Fondo de Cultura Económica.