

ROBERTO ESTRADA

EducationSciences_Roberto Estrada 6 DIC 2024 MDPI ESP ultimo enviado por MILu.docx

 My Files My Files Universidad Peruana Union

Detalles del documento

Identificador de la entrega

trn:oid:::29566:418884463

Fecha de entrega

27 dic 2024, 11:22 a.m. GMT-5

Fecha de descarga

27 dic 2024, 12:02 p.m. GMT-5

Nombre de archivo

EducationSciences_Roberto Estrada 6 DIC 2024 MDPI ESP ultimo enviado por MILu.docx

Tamaño de archivo

543.6 KB

15 Páginas

6,815 Palabras

40,016 Caracteres

9% Similitud general

El total combinado de todas las coincidencias, incluidas las fuentes superpuestas, para ca...

Filtrado desde el informe

- Bibliografía
- Texto citado
- Texto mencionado
- Coincidencias menores (menos de 8 palabras)

Exclusiones

- N.º de coincidencias excluidas

Fuentes principales

- 8%  Fuentes de Internet
- 6%  Publicaciones
- 7%  Trabajos entregados (trabajos del estudiante)

Marcas de integridad

N.º de alertas de integridad para revisión

No se han detectado manipulaciones de texto sospechosas.

Los algoritmos de nuestro sistema analizan un documento en profundidad para buscar inconsistencias que permitirían distinguirlo de una entrega normal. Si advertimos algo extraño, lo marcamos como una alerta para que pueda revisarlo.

Una marca de alerta no es necesariamente un indicador de problemas. Sin embargo, recomendamos que preste atención y la revise.

Fuentes principales

- 8% Fuentes de Internet
- 6% Publicaciones
- 7% Trabajos entregados (trabajos del estudiante)

Fuentes principales

Las fuentes con el mayor número de coincidencias dentro de la entrega. Las fuentes superpuestas no se mostrarán.

1	Internet	www.mdpi.com	1%
2	Internet	repositorio.autonoma.edu.pe	1%
3	Internet	www.polyu.edu.hk	1%
4	Publicación	Roberto Sánchez-Cabrero, Elena López-de-Arana Prado, Pilar Aramburuzabala, Ro...	0%
5	Trabajos entregados	Universidad Andrés Bello on 2023-05-27	0%
6	Internet	pmc.ncbi.nlm.nih.gov	0%
7	Internet	revistas.uned.es	0%
8	Trabajos entregados	The Scientific & Technological Research Council of Turkey (TUBITAK) on 2023-09-20	0%
9	Trabajos entregados	Universiti Sains Malaysia on 2020-11-07	0%
10	Trabajos entregados	Universidad ESAN -- Escuela de Administración de Negocios para Graduados on 2...	0%
11	Internet	www.dykinson.com	0%

12	Internet	www.frontiersin.org	0%
13	Trabajos entregados	Universidad de Nebrija on 2024-07-25	0%
14	Internet	revistamedica.com	0%
15	Internet	uvadoc.uva.es	0%
16	Internet	journals.sagepub.com	0%
17	Internet	www.scielo.org.co	0%
18	Internet	ijrslce.scholasticahq.com	0%
19	Internet	repositorio.ucv.edu.pe	0%
20	Internet	www.slideshare.net	0%
21	Internet	hdl.handle.net	0%
22	Internet	www-emerald-com-443.webvpn.sxu.edu.cn	0%
23	Internet	www.tandfonline.com	0%
24	Internet	pesquisa.bvsalud.org	0%
25	Trabajos entregados	Universidad Autónoma de Madrid on 2019-09-04	0%

26	Internet	repositorio.ulcb.edu.pe	0%
27	Internet	www.ijme.net	0%
28	Trabajos entregados	EPOKA University on 2023-04-05	0%
29	Internet	adventista.emnuvens.com.br	0%
30	Trabajos entregados	Universidad Internacional de la Rioja on 2018-05-29	0%
31	Internet	masteres.ugr.es	0%
32	Internet	repository.javeriana.edu.co	0%
33	Internet	riee.um.edu.mx	0%
34	Internet	upc.aws.openrepository.com	0%
35	Internet	www.yumpu.com	0%
36	Internet	dev.eu-jer.com	0%
37	Internet	es.scribd.com	0%
38	Internet	renati.sunedu.gob.pe	0%

Article

Adaptación y validación de la escala Service Learning Benefit (SELEB) al contexto peruano

Roberto Estrada Medina ¹, Israel Fernández-Mallma ^{2, *}

¹ UPG de Ciencias Humanas y Educación, Escuela de Posgrado, Universidad Peruana Unión, Lima 15102, Perú; robertoestrada@upeu.edu.pe

² EP de Educación, Facultad de Ciencias Humanas y Educación, Universidad Peruana Unión, Juliaca 21100, Perú; pastorisrael@upeu.edu.pe

* Correspondence: pastorisrael@upeu.edu.pe

Abstract: El aprendizaje-servicio es una metodología educativa que combina el aprendizaje académico con el servicio comunitario, permitiendo a los estudiantes adquirir conocimientos y habilidades al mismo tiempo que contribuyen a resolver necesidades reales de la sociedad. Este enfoque fomenta la reflexión crítica, el compromiso cívico y el desarrollo personal. Este estudio analiza la validez y confiabilidad de la escala Service Learning Benefit (SELEB) al contexto peruano. La investigación fue de diseño instrumental. La muestra estuvo conformada por 401 universitarios. El análisis de validez y confiabilidad de la escala confirmó los 20 ítems y 4 factores originales (Responsabilidad personal, Ciudadanía, Habilidades prácticas y Habilidades interpersonales). La prueba KMO alcanza un nivel alto ($0.968 > 0.70$) y la prueba Bartlett alcanza un nivel altamente significativo ($\text{Sig.} = 0.000$). La escala también mostró una buena consistencia interna ($\alpha = 0.849$ a 0.954 ; $\text{CR} = 0.849$ a 0.954 ; $\text{AVE} = 0.653$ a 0.713). Asimismo, para el Análisis Factorial Confirmatorio se realizó un ajuste de medida, obteniendo índices de ajuste excelentes ($\text{CMIN/DF} = 1.949$; $\text{CFI} = 0.977$; $\text{SRMR} = 0.027$; $\text{RMSEA} = 0.049$; $\text{Pclose} = 0.595$). La investigación ofrece una herramienta robusta para futuros estudios de aprendizaje-servicio en América Latina, y contribuye al objetivo de desarrollo sostenible 4, educación de calidad, ofreciendo oportunidades para fortalecer el aprendizaje y construir sociedades con un fuerte sentido de comunidad, compromiso cívico y una actitud más solidaria con las necesidades de los grupos vulnerables.

Keywords: Aprendizaje de servicio, SELEB, educación superior, validación, aprendizaje y enseñanza, Objetivo de Desarrollo Sostenible, SDG 4, educación de calidad.

Citation: To be added by editorial staff during production.

Academic Editor: First name Last name

Received: date

Revised: date

Accepted: date

Published: date



Copyright: © 2023 by the authors. Submitted for possible open access publication under the terms and conditions of the Creative Commons Attribution (CC BY) license (<https://creativecommons.org/licenses/by/4.0/>).

1. Introducción

El aprendizaje de servicio (ApS) es un enfoque pedagógico importante en la educación superior porque combina la enseñanza y el aprendizaje con el servicio a la comunidad [1]. También considerado como un modelo pedagógico, este tiene un impacto en la formación de los estudiantes debido a que los involucra en diversas actividades orientadas a solidarizarse con las necesidades de la sociedad de su entorno y que a la vez están estrechamente vinculadas con un programa académico [2]. El ApS resulta ser un método de aprendizaje muy efectivo para que los estudiantes adquieran conocimientos y habilidades académicas, así como desarrollar competencias cívicas y ciudadanas [3]. Además, el ApS contribuye a una mejor capacidad de adaptación e integración del estudiante a la comunidad diversa y pasar de las aulas de la universidad al lugar de trabajo con mayor facilidad debido a que estimula el pensamiento crítico y el trabajo en equipo [4]. Así mismo, es considerado como un subconjunto del aprendizaje integrado al trabajo y que es muy difundido en las instituciones de nivel superior principalmente en Estados Unidos de América [2].

Por lo otro lado, es importante distinguir el ApS del servicio comunitario y del voluntariado que, aunque pueden parecer similares, el ApS conecta directamente el plan de estudios con las necesidades de la comunidad [5] y está enfocado en mejorar la comprensión de los estudiantes de su conocimiento teórico a través de la experiencia de servicio en la comunidad y la reflexión sobre esa experiencia [1]. Por su parte, el voluntariado se inclina más hacia el concepto de servicio, en el que los destinatarios son los principales beneficiarios de un proyecto de voluntariado [6].

Los estudios relacionados con el impacto del ApS han ido en aumento las últimas dos décadas y los indicadores bibliométricos colocan a Estados Unidos como el país con mayor índice de estudios realizados en este campo. Su impacto en la educación superior ha sido mundialmente reconocido demostrándose su impacto en habilidades de los estudiantes universitarios, la conexión con los pares y la comunidad, el desarrollo de la identidad personal, disciplinaria y profesional, así como la responsabilidad social [7]. Un ejemplo claro es la aplicación del ApS en estudiantes de enfermería han demostrado que el ApS mejora el conocimiento del tema de farmacología tanto en estudiantes de enfermería como en escolares, además que fomenta un espíritu cívico [8]. Estudios realizados en Hong Kong sobre la internacionalización del ApS han demostrado también que este método contribuye a facilitar experiencias de aprendizaje transformadoras (EAT) entre los participantes, lo que permite desarrollar una mayor apreciación por la diversidad étnica, fomentando una mejor relación intercultural entre los estudiantes y la comunidad atendida [9]. La conexión entre el ApS y las EAT debe ser considerada de gran importancia, porque aporta un valor significativo al rol del ApS, debido a que, según la teoría del aprendizaje transformador, el ApS puede generar un cambio de marco de referencia, que son estructuras de suposiciones a través de las cuales entendemos nuestras experiencias [10]. Dicho de otro modo, son conceptos, valores, creencias, asociaciones y sentimientos adquiridos y acumulados de nuestras experiencias a través de la familia, la escuela, la comunidad y la cultura desde la infancia [11]. La incorporación cada vez más creciente del ApS en el proceso educativo en diversas instituciones de nivel superior, son una evidencia del interés en esta metodología, y se han registrado experiencias de sus resultados en diversos artículos publicados [12–15]. Sin embargo, este modelo aún no ha sido investigado en países latinoamericanos, con excepción de Chile.

La pandemia provocada por el Covid-19 reveló las carencias en la educación universitaria en Latinoamérica, provocadas por un deficiente financiamiento de las universidades públicas, desigualdad de acceso y la brecha digital, la necesidad de innovación que responda a las demandas de la industria, pero también las carencias en innovación en metodologías de aprendizaje [16,17]. Mientras que el ApS registra décadas de aplicación en universidades de países como Estados Unidos, España, Malasia, en Latinoamérica existen pocos estudios al respecto, lo que supone una necesidad y oportunidad para investigar. En ese sentido, el objetivo de esta investigación fue analizar la validez y confiabilidad de la escala Service Learning Benefit (SELEB) al contexto peruano.

2. Revisión de la Literatura

El Aprendizaje de Servicio (ApS) tiene sus raíces en la Ley Morrill de 1862, que promovió la creación de instituciones superiores en Estados Unidos para fomentar la formación práctica en agricultura, ingeniería y mecánica, conectando la educación académica con su aplicación práctica [18]. John Dewey y William James sentaron las bases intelectuales del ApS [19]. Dewey, filósofo y educador pragmatista, destacó la práctica y la experiencia como pilares del pensamiento crítico y la adquisición de conocimiento, influenciando la educación superior pese a centrarse en educación primaria [20–22].

En la década de 1990, se subrayó la importancia del ApS al nivel de la docencia e investigación, buscando una conexión activa entre la educación superior y la comunidad, integrando estas acciones al plan de estudios [23–26]. Bringle y Hatcher [27] definieron el ApS con dos componentes esenciales: participar en actividades de servicio que atiendan

necesidades comunitarias y reflexionar sobre ellas para profundizar en el contenido del curso y fomentar la responsabilidad cívica.

En la actualidad el ApS ha ganado popularidad en el sector de la educación superior, que incluso podría haber influido en la legislación educativa en algunas regiones del mundo, como es el caso de la Agenda Renovada de la Educación Superior de la Comisión Europea, que destaca la importancia de la colaboración comunitaria y alienta a las instituciones a ampliar su compromiso cívico [28,29]. Es necesario destacar que la práctica del ApS es mucho más antigua que el término mismo, ya que muchas instituciones educativas y organizaciones sociales y religiosas en el mundo han desarrollado proyectos que utilizan los aprendizajes desarrollados para ofrecer acciones de servicio a la comunidad que podrían entrar dentro de la definición de ApS, incluso en Latinoamérica, aunque con diferente terminología [19,30,31].

Los beneficios del ApS en estudiantes universitarios son diversos y han sido ampliamente documentados, estos incluyen un mayor promedio de calificaciones, mejor retención, finalización de estudios con la obtención del título, aspiración a obtener títulos de posgrado, responsabilidad cívica y habilidades para la vida ya sea interpersonales, habilidades de liderazgo, autoconfianza social, pensamiento crítico, resolución de conflictos, y una mayor comprensión de los problemas del país y de la comunidad [7,32–35].

Se han construido diversas escalas para evaluar el ApS. En la Tabla 1 se presenta un resumen de las escalas publicadas en revistas de alto impacto, donde se detallan el número de ítems, dimensiones, autores, población y también se ha añadido el Alpha de Cronbach. Por su parte, la escala SELEB validada por Toncar et al. [5] ha sido usada recientemente para diversas investigaciones publicadas en revistas de alto impacto, lo que respalda su vigencia [34,36,37]. Si bien se conocen escalas construidas recientemente, algunas de ellas han utilizado únicamente el método Delphi [29,38] pero también hay registro de escalas que fueron validadas antes de la escala SELEB [39–41] y otras actuales. Sin embargo, los 20 ítems de la escala SELEB, divididos en sus cuatro dimensiones: habilidades prácticas, habilidades interpersonales, ciudadanía y responsabilidad personal, resultan ser mucho más claras y específicas respecto a otras escalas.

Tabla 1. Escalas de medición de aprendizaje de servicio

Scale	Author	Year	Country	Items	Factors	Population	Alfa de Cronbach
Questionnaire for the Self-Assessment of Service-Learning Experiences in Higher Education (QaSLu)	[29]	2024	Spain	27	2	Higher education teachers	0.95
Questionnaire for the Self-Assessment of Service-Learning Experiences in Higher Education (QaSLu-27)	[38]	2024	Spain	27	3	Higher education teachers	0.9
Survey of attitudes toward performing and reflecting on required team service learning (SASL)	[42]	2023	USA	8	1	university students	0,84 y 0,85
Values and Civic Attitudes Scale for University Students' Service-Learning (VAL-U)	[43]	2022	Spain	20	3	university students	0.675
Instrument to measure service-learning management	[44]	2022	Pakistan	21	4	Higher education teachers	0.965

Service-Learning Outcomes Measurement Scale	[45]	2021	Hong Kong	56	11	university students	0.98
Cuestionario para la autoevaluación de experiencias de aprendizaje-servicio universitario	[46]	2020	Chile	41	no report	university students	No Reporta
Questionnaire to Evaluate the Service-Learning Methodology	[47]	2020	Spain	29	3	university students	0.957
Utrecht Work Engagement Scale for Students (UWES-S-9)	[14]	2019	Spain	9	3	university students	0.92
Measuring Infusion of Service-Learning on Student Program Development and Implementation Competencies	[48]	2017	USA	31	no report	graduate students	0.88
Cuestionario para la valoración de proyectos de aprendizaje-servicio	[49]	2016	Mexico	16	6	university students	No Reporta
Service-Learning in Nursing Inventory	[50]	2016	USA	24	4	university students	0.94
Public Affairs Scale-Short Survey (PAS-SS)	[51]	2014	USA	15	3	university students	0.81

Las escalas construidas para el ApS varían en su enfoque. Algunas se concentran en evaluar el ApS desde la experiencia del docente que aplicó esta metodología [29,44,46], mientras que otras están concentradas en evaluar a los beneficiarios de las acciones de los estudiantes [52]. También se han construido escalas orientadas a estudiantes del nivel básico regular [53,54].

3. Materiales y Métodos

3.1 Diseño del estudio y participantes

La metodología utilizada en la adaptación y validación de la escala de Aprendizaje de Servicio (SELEB) al contexto peruano fue instrumental. El grupo poblacional estuvo conformado por estudiantes de una universidad privada peruana. Para definir el tamaño de la muestra, se optó por un muestreo no probabilístico [55] y se empleó la herramienta electrónica [56]. Dicha herramienta toma en cuenta la cantidad de variables tanto observadas como latentes, junto con el tamaño del efecto anticipado ($\lambda = 0.20$), el nivel deseado de significancia estadística ($\alpha = 0.05$) y el poder estadístico requerido ($1 - \beta = 0.80$). Basándose en estos parámetros, se determinó la necesidad de incluir a 200 participantes en la muestra. Sin embargo, participaron un total de 401 universitarios. Los participantes fueron un 42.9% de sexo femenino y un 57.1% de sexo masculino. La mayoría de ellos procedían de la sierra, y el mayor porcentaje de participantes fueron del primer año de estudios que alcanzaron un 49.4% de la muestra total (Tabla 2).

Tabla 2. Características sociodemográficas de los participantes (n= 401).

Categoría		Frecuencia	%
Sexo	Femenino	172	42.9
	Masculino	229	57.1
Rango de edad	18 - 23 años	365	91.0
	24 - 39 años	30	7.5
	30 años a más	6	1.5
Lugar de procedencia	Costa	30	7.5
	Sierra	341	85.0
	Selva	27	6.7
	Extranjero	3	0.7
Carrera profesional	Administración	55	13.7

	Contabilidad	25	6.2
	Educación	28	7.0
	Enfermería	31	7.7
	Ingeniería Ambiental	6	1.5
	Ingeniería Civil	101	25.2
	Ingeniería de Sistemas	88	21.9
	Ingeniería de Industrias Alimentarias	13	3.2
	Psicología	54	13.5
Año de estudio	1er año	198	49.4
	2do año	49	12.2
	3er año	54	13.5
	4to año	55	13.7
	5to año	45	11.2

3.2 Consideraciones éticas

Esta investigación ha sido evaluada y aprobada por el Comité de Ética de una universidad privada del Perú (2023-CE-EPG-00175). En consecuencia, durante el periodo comprendido entre marzo y junio de 2024, se invitó a los participantes a completar un cuestionario en línea a través de Google Forms. Antes del proceso de recolección de datos, este estudio siguió los principios de la Declaración de Helsinki [57] y las requeridas normas de confidencialidad. Cada participante fue informado sobre el propósito de esta investigación y su consentimiento informado fue registrado, el cual fue declarado bajo la afirmación: “Doy mi consentimiento para participar en esta investigación”.

3.3 Escala de medición y proceso de traducción

La recolección de datos se realizó mediante la técnica del cuestionario. El cuestionario online se estructuró en tres secciones: la primera sección incluía las instrucciones y el consentimiento informado de los participantes; la segunda sección incluía el instrumento dividido por dimensiones, y la tercera sección consideró las variables sociodemográficas. Para medir el constructo se utilizó un instrumento breve de 20 ítems y 4 factores (Tabla 3) basado en el estudio de Toncar et al. [5]. Para cada ítem se utilizó un formato de respuesta tipo Likert de 5 puntos, medido desde 1 (“nada”) hasta 5 (“mucho”). La consistencia interna se midió mediante el alfa de Cronbach ($\alpha = 0.849$ a 0.954). Para traducir la versión original en inglés al español se utilizó el método de retrotraducción con pruebas bilingües. Dos hablantes bilingües (español-inglés) cuya primera lengua era el español, completaron individualmente la traducción del inglés al español. Se conformó un grupo focal de cinco voluntarios, que cumplieran con los criterios de inclusión del estudio. Las traducciones se compararon, discutieron y modificaron, para obtener una versión mejorada del instrumento en español, asegurando que cada ítem sea comprensible al contexto del país.

Tabla 3. Escala de medición en español con traducción al inglés.

Predictor	Código	Enunciado
Responsabilidad personal (INTE)	INTE1	Crecimiento personal (<i>Personal growth</i>)
	INTE2	Capacidad para trabajar con otros (<i>Ability to work with others</i>)
	INTE3	Capacidad de liderazgo (<i>Leadership skills</i>)
	INTE4	Capacidad de comunicación (<i>Communication skills</i>)
Ciudadanía (CITI)	CITI1	Comprensión de las diferencias culturales y raciales (<i>Understanding cultural and racial differences</i>)
	CITI2	Responsabilidad social y civismo (<i>Social responsibility and citizenship</i>)
	CITI3	Participación en la comunidad (<i>Community participation</i>)
	CITI4	Capacidad para marcar la diferencia en la comunidad (<i>Ability to make a difference in the community</i>)
Habilidades prácticas (PRAC)	PRAC1	Aplicación de los conocimientos en la vida real (<i>Application of knowledge in real life</i>)
	PRAC2	Análisis de problemas y pensamiento crítico (<i>Problem analysis and critical thinking</i>)

	PRAC3	Autoconfianza social (seguridad en las propias habilidades y competencias en situaciones sociales) / <i>Social self-confidence (confidence in one's own skills and competence in social situations)</i>
	PRAC4	Resolución de conflictos (<i>Conflict resolution</i>)
	PRAC5	Capacidad para asumir responsabilidades personales (<i>Ability to assume personal responsibility</i>)
	PRAC6	Habilidades para aplicar en mi futuro trabajo (<i>Skills to apply in my future work</i>)
	PRAC7	Habilidades para aprender de la experiencia (<i>Skills to learn from experience</i>)
	PRAC8	Capacidad de organización (<i>Organizational skills</i>)
	PRAC9	Conexión de la teoría con la práctica (<i>Connecting theory with practice</i>)
Habilidades interpersonales (PERS)	PERS1	Desarrollo de relaciones afectuosas (<i>Developing caring relationships</i>)
	PERS2	Ganarse la confianza de los demás (<i>Gaining the trust of others</i>)
	PERS3	Empatía y sensibilidad ante los problemas de los demás (<i>Empathy and sensitivity to the problems of others</i>)

3.4 Análisis de datos

Para cumplir con el objetivo general de este estudio, se utilizaron dos programas estadísticos para el análisis de datos (SPSS y el AMOS). Se empleó un análisis factorial exploratorio (AFE) con el objetivo de identificar la estructura de factores de la escala adaptada. Este análisis utilizó el método de extracción de Máxima Verosimilitud y la rotación Promax, seleccionados por su eficacia en factores correlacionados, logrando la convergencia en seis iteraciones. Además, se calculó el Alfa de Cronbach para evaluar la consistencia interna de cada subescala, obteniendo valores superiores al umbral recomendado de 0.7, lo que respalda la fiabilidad de la escala. Finalmente, se emplearon los criterios de Fornell y Larcker, así como el análisis HTMT, para comprobar la validez convergente y discriminante de los factores, confirmando que cada dimensión de la escala era suficientemente distinta de las demás y adecuada para medir el constructo de aprendizaje de servicio en el contexto peruano.

4. Resultados

La tabla muestra un análisis descriptivo de 401 respuestas en varios ítems, revelando que las medias están en un rango de 3.7 a 3.9, lo cual indica una tendencia general hacia respuestas positivas o de acuerdo moderado. La desviación estándar alrededor de 0.9 sugiere que las respuestas están concentradas cerca del promedio, aunque con cierta variabilidad. La mayoría de los valores de asimetría son levemente negativos, indicando una ligera inclinación hacia respuestas más altas, pero con una distribución relativamente simétrica. Además, se observa que todos los valores de asimetría y curtosis son menores a ± 1.5 [58], lo que permite cumplir el supuesto de normalidad multivariante. Así mismo, al ser los valores de curtosis, en su mayoría negativos, indican una distribución de respuestas un poco más plana de lo normal, lo cual refleja una dispersión moderada. En general, estos datos sugieren percepciones consistentes entre los participantes, sin respuestas extremas, y una leve inclinación hacia respuestas favorables en los ítems evaluados.

Tabla 4. Análisis descriptivo de los ítems (n= 401).

Código	Mediana	Desviación Estándar	Asimetría	Curtosis
INTE1	3.76	0.93	-0.41	-0.25
INTE2	3.83	0.91	-0.55	0.20
INTE3	3.78	0.94	-0.37	-0.28
INTE4	3.85	0.94	-0.60	0.04
CITI1	3.64	1.01	-0.39	-0.28
CITI2	3.70	0.93	-0.39	-0.28
CITI3	3.72	0.94	-0.32	-0.39
CITI4	3.75	0.96	-0.45	-0.21
PRAC1	3.73	0.97	-0.41	-0.32

PRAC2	3.76	0.94	-0.40	-0.38
PRAC3	3.75	0.98	-0.39	-0.35
PRAC4	3.76	0.94	-0.27	-0.61
PRAC5	3.84	0.93	-0.55	-0.07
PRAC6	3.92	0.94	-0.58	-0.10
PRAC7	3.91	0.96	-0.57	-0.29
PRAC8	3.79	0.97	-0.51	-0.15
PRAC9	3.79	0.94	-0.44	-0.19
PERS1	3.62	0.93	-0.38	0.03
PERS2	3.82	0.92	-0.41	-0.28
PERS3	3.91	0.91	-0.56	0.00

4.1 Análisis factorial exploratorio

En la Tabla 5 se muestra el análisis factorial exploratorio (AFE) de los ítems, donde se puede observar que los ítems se distribuyen en cuatro factores según de la variable aprendizaje de servicio. Los resultados muestran que existe una clara diferencia entre las cuatro dimensiones la variable. El test de Kaiser-Meyer-Olkin es mayor a 0.7 (KMO=0.968) lo cual es alto y el test de Bartlett es altamente significativo (Sig.= 0.000), por lo que se puede realizar el análisis con la técnica factorial. La varianza total explicada en el modelo es de 70.25%, lo cual es mayor al 50%, siendo habilidades prácticas (PRAC) = 59.94%; habilidades interpersonales (INTE) = 5.02%, ciudadanía (CITE) = 2.76%, y responsabilidad personal (PERS) = 2.54%. Todos los ítems fueron agrupados en función de las dimensiones de la variable de estudio, confirmando así las teorías en las que se sustentan. Con estos resultados y para continuar con el proceso de validación de la escala, se realizó el análisis factorial confirmatorio (AFC).

Tabla 5: Matriz de patrones del Análisis Factorial Exploratorio (AFE): Elaboración propia.

Código	Factor			
	1 PRAC	2 INTE	3 CITI	4 PERS
PRAC7	0.907			
PRAC9	0.870			
PRAC5	0.860			
PRAC6	0.845			
PRAC3	0.828			
PRAC1	0.712			
PRAC8	0.682			
PRAC2	0.652			
PRAC4	0.637			
INTE4		0.963		
INTE2		0.732		
INTE1		0.683		
INTE3		0.681		
CITI3			0.814	
CITI1			0.791	
CITI4			0.776	
CITI2			0.707	
PERS3				0.737
PERS2				0.737
PERS1				0.731

Método de extracción: máxima verosimilitud.

Método de rotación: Promax con normalización Kaiser.

a. La rotación ha convergido en 6 iteraciones.

La Tabla 6 muestra los indicadores que se han utilizado para evaluar la fiabilidad de la escala de aprendizaje de servicio. Para lo cual se ha utilizado el Alfa de Cronbach (α), que es un indicador muy utilizado para la verificación de escalas [59]. Para que se considere un nivel adecuado, los valores de las variables latentes deben ser mayores de 0.70 [60]. Los resultados de este estudio son satisfactorios ya que todos los indicadores están por encima de 0.849. La carga factorial observada de cada ítem (Std Beta) está entre 0.790 y 0.867, estos valores cumplen los requisitos del índice de Fornell y Larcker, que indica que deberían tener un valor mínimo de 0.70 [61]. En cuanto a la validez convergente, se utilizó la varianza media extraída (AVE) y la fiabilidad compuesta (CR). El indicador AVE se considera aceptable con valores iguales o mayores de 0.5 y la CR debe ser mayor de 0.7 [60]. En esta investigación se observa un AVE con valores iguales o mayores a 0.653, y un CR con valores iguales o mayores a 0.849. Lo que significa que cada variable latente muestra un buen nivel.

Tabla 6. Validación del modelo final con confiabilidad y validez convergente.

Predictor	Código	Carga Factorial	α	CR	AVE
INTE	INTE4	0.855***	0.907	0.907	0.710
	INTE3	0.813 ***			
	INTE2	0.861 ***			
	INTE1	0.840 ***			
CITI	CITI4	0.867***	0.908	0.909	0.713
	CITI3	0.847 ***			
	CITI2	0.867 ***			
	CITI1	0.794 ***			
PRAC	PRAC9	0.838***	0.954	0.954	0.700
	PRAC8	0.850 ***			
	PRAC7	0.866 ***			
	PRAC6	0.851 ***			
	PRAC5	0.871 ***			
	PRAC4	0.819 ***			
	PRAC3	0.798 ***			
	PRAC2	0.807 ***			
PERS	PRAC1	0.825 ***			
	PERS3	0.826***	0.849	0.849	0.653
	PERS2	0.808 ***			
	PERS1	0.790 ***			

Nota: El alfa de Cronbach (α) para todas las variables es > 0.7 , la fiabilidad compuesta (CR) > 0.70 y la media-varianza extraída (AVE) > 0.50 ; *** $p < 0.001$ (nivel de significación); lo que indica una validez significativa del modelo.

En la Tabla 7 se presenta la validez discriminante, según [61], el modelo de medición es validado siempre y cuando los intervalos de confianza no alcancen la unidad y las covarianzas al cuantil no excedan la AVE.

Tabla 7. Validación de la validez discriminante del modelo de medida. (Criterios de Fornell-Lacker).

	CR	AVE	INTE	CITI	PRAC	PERS
INTE	0.907	0.710	0.843			
CITI	0.909	0.713	0.814***	0.844		
PRAC	0.954	0.700	0.771***	0.821***	0.836	

PERS 0.849 0.653 0.784*** 0.775*** 0.793*** 0.808

A continuación, la figura 1 muestra la estructura factorial de la escala Aprendizaje de servicio en la población de estudio. Representa un modelo de medición basado en ecuaciones estructurales, donde los constructos latentes habilidades interpersonales (INTE), ciudadanía (CITI), responsabilidad personal (PERS) y habilidades prácticas (PRAC) están medidos por sus respectivos indicadores observados, reflejados como rectángulos conectados por flechas con cargas factoriales altas (entre 0.77 y 0.87), indicando relaciones sólidas. Las correlaciones entre los constructos son positivas, como las de INTE con CITI (0.81), PERS (0.78) y PRAC (0.77), reflejando interacciones relevantes entre las dimensiones. El modelo es robusto, dado que los indicadores explican adecuadamente los constructos evaluados.

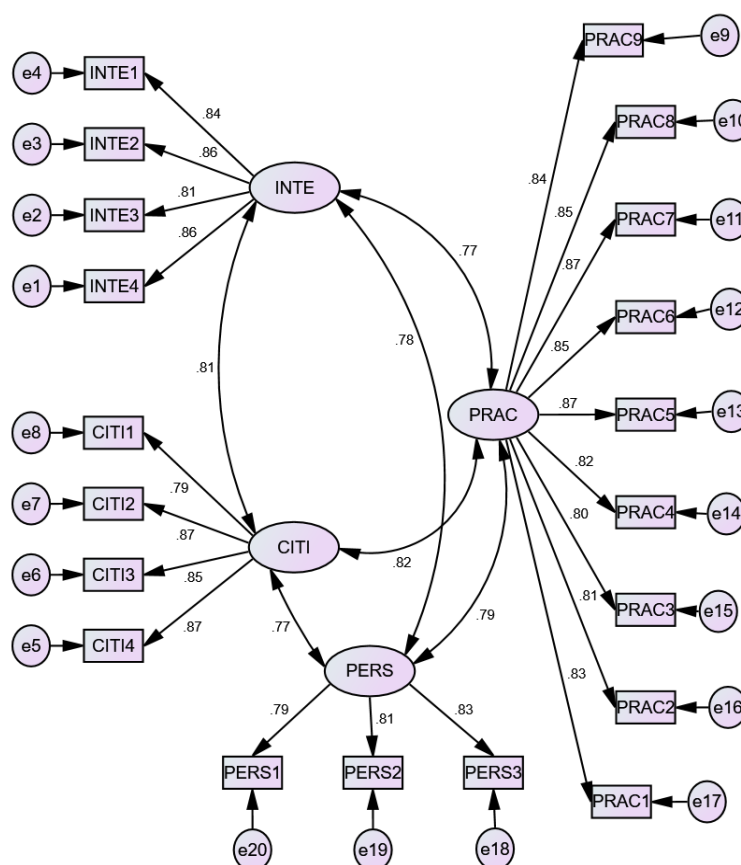


Figura 1. Estructura factorial de la escala SELEB

Finalmente, la Tabla 8 muestra los indicadores del ajuste del modelo de medición de la escala aprendizaje de servicio y se observa que cumple excelentemente todos los indicadores. De acuerdo a Hu y Bentler [62] recomiendan combinaciones de medidas de CFI > 0.95 y SRMR < 0.08. Además, para solidificar aún más la evidencia, se debe agregar el RMSEA < 0.06.

Tabla 8. Ajuste del modelo de escala SELEB

Indicador	Límites	Estimación	Interpretación
CMIN	--	319.663	--
DF	--	164.000	--
CMIN/DF	Between 1 and 3	1.949	Excelente
CFI	>0.95	0.977	Excelente
SRMR	<0.08	0.027	Excelente

RMSEA	<0.06	0.049	Excelente
PClose	>0.05	0.595	Excelente

5. Discusiones

Los resultados estadísticos obtenidos de la validación y adaptación de la escala de Aprendizaje de Servicio muestran que el instrumento es confiable y válido para medir el constructo de Aprendizaje de Servicio en la muestra estudiada. El análisis de fiabilidad mediante el Alfa de Cronbach arroja valores elevados en todas las subescalas, especialmente en el factor PRAC, lo que indica una fuerte consistencia interna [63–65]. Esta alta fiabilidad sugiere que los ítems dentro de cada factor son coherentes y miden con precisión las dimensiones propuestas. Además, el análisis factorial exploratorio respalda la estructura de factores y confirma que cada ítem se agrupa de manera clara con su respectivo factor, lo que indica que la estructura factorial planteada inicialmente es adecuada para este contexto.

En cuanto a la validez, el análisis de Fornell y Larcker [61], junto con el análisis HTMT, evidencia tanto validez convergente como discriminante. Los altos valores de Confiabilidad Compuesta y la Varianza Extraída Promedio para cada factor cumplen con los estándares recomendados, lo que indica que cada subescala mide de forma efectiva el constructo subyacente [61,66]. Además, los valores de la HTMT por debajo de 0.9 entre los factores sugieren que cada factor es lo suficientemente distinto de los otros, reforzando la validez discriminante de la escala. Esto significa que la escala no solo agrupa adecuadamente sus ítems, sino que también mide distintos aspectos del Aprendizaje de Servicio, sin solapamientos importantes entre sus dimensiones.

Los indicadores de ajuste del modelo, como el CMIN/DF, CFI, SRMR y RMSEA, demuestran un ajuste excelente del modelo propuesto. Estos resultados confirman que el modelo se ajusta adecuadamente a los datos, lo que apoya la solidez del instrumento para su aplicación en poblaciones similares a la muestra estudiada. En conjunto, los análisis de fiabilidad, validez y ajuste del modelo indican que la escala es robusta y aplicable para investigar el Aprendizaje de Servicio, siendo útil tanto en estudios académicos como en prácticas de evaluación de aprendizaje en entornos educativos que promueven el servicio como parte de la formación integral.

Por último este estudio aporta y está en sintonía con uno de los objetivos de desarrollo sostenible, educación de calidad, puesto que introduce un instrumento que permite promover los estudios en aprendizaje de servicio en Latinoamérica, permitiendo incentivar la investigación y profundización de este constructo, que, aplicado en la educación superior dinamiza y fortalece el aprendizaje y construye sociedades con un sentido de comunidad más sólida, compromiso cívico que requiere esta región, y una actitud más solidaria con las necesidades de las comunidades involucradas.

5.1 Implicancias teóricas y prácticas

Esta investigación aporta una revisión de las investigaciones realizadas sobre el constructo. Ofrece datos actuales sobre las utilidades que viene trayendo este método de aprendizaje. En consecuencia, el presente estudio brinda una herramienta de medición precisa y confiable para realizar futuras investigaciones, con el propósito de medir la aplicabilidad del desarrollo académico práctico. En ese transcurso la aplicación del instrumento científico se considera práctico, útil y necesario. Considerando el contexto donde se validó este instrumento, las entidades universitarias tienen la posibilidad de realizar más estudios utilizando la escala SELEB, para evaluar el impacto positivo en el proceso de enseñanza y aprendizaje de los estudiantes universitarios.

5.2. Limitaciones y futuras investigaciones

Una de las principales limitaciones de este estudio es que la escala fue validada en una muestra específica de estudiantes universitarios peruanos, de la región Puno. Esto

podría restringir la generalización de los resultados a otras poblaciones o contextos culturales, donde las percepciones del aprendizaje de servicio podrían variar. Además, aunque el análisis factorial exploratorio respaldó la estructura de factores, la ausencia de un análisis factorial confirmatorio en una muestra independiente limita la posibilidad de asegurar la estabilidad y replicabilidad del modelo propuesto. También, al tratarse de un diseño transversal, no se puede evaluar la estabilidad temporal de las respuestas, por lo que futuras investigaciones deberían considerar un enfoque longitudinal y aplicarla en diferentes contextos para fortalecer su validez y aplicabilidad en diversas poblaciones.

6. Conclusión

El aprendizaje-servicio es una metodología educativa que combina el aprendizaje académico con el servicio comunitario, permitiendo a los estudiantes adquirir conocimientos y habilidades al mismo tiempo que contribuyen a resolver necesidades reales de la sociedad. Este enfoque fomenta la reflexión crítica, el compromiso cívico y el desarrollo personal. Este estudio analiza la validez y confiabilidad de la escala Service Learning Benefit (SELEB) al contexto peruano. La investigación fue de diseño instrumental. La muestra estuvo conformada por 401 universitarios. El análisis de validez y confiabilidad de la escala confirmó los 20 ítems y 4 factores originales (Responsabilidad personal, Ciudadanía, Habilidades prácticas y Habilidades interpersonales). La prueba KMO alcanza un nivel alto ($0.968 > 0.70$) y la prueba Bartlett alcanza un nivel altamente significativo ($\text{Sig.} = 0.000$). La escala también mostró una buena consistencia interna ($\alpha = 0.849$ a 0.954 ; $\text{CR} = 0.849$ a 0.954 ; $\text{AVE} = 0.653$ a 0.713).

Asimismo, para el Análisis Factorial Confirmatorio se realizó un ajuste de medida, obteniendo índices de ajuste excelentes ($\text{CMIN/DF} = 1.949$; $\text{CFI} = 0.977$; $\text{SRMR} = 0.027$; $\text{RMSEA} = 0.049$; $\text{Pclose} = 0.595$). Este trabajo destaca la relevancia del aprendizaje-servicio como metodología educativa, promoviendo el desarrollo de competencias académicas, personales y sociales mientras se abordan problemáticas reales de la sociedad. Además, la investigación contribuye al campo académico al proveer una herramienta robusta que facilita la evaluación y el diseño de proyectos de aprendizaje-servicio en América Latina, fortaleciendo el compromiso cívico y la formación integral de los estudiantes. Finalmente, se invita a futuros estudios a emplear esta escala en otros contextos latinoamericanos para seguir evaluando su aplicabilidad y mejorar la comprensión de los beneficios del aprendizaje-servicio en diversas poblaciones.

Author Contributions: “Conceptualization, RE. and IF.-M.; methodology, IF.-M.; software, IF.-M. and EEG.-S.; validation, IF.-M.; formal analysis, IF.-M. and EEG.-S.; investigation, RE. and IF.-M.; resources, RE. and IF.-M.; data curation, IF.-M. and EEG.-S.; writing—original draft preparation, RE. and IF.-M.; writing—review and editing, RE., IF.-M. and EEG.-S.; visualization, IF.-M.; supervision, IF.-M.; project administration, RE. and IF.-M.; funding acquisition, IF.-M. and EEG.-S. All authors have read and agreed to the published version of the manuscript”.

Funding: The APC was funded by “Universidad Peruana Unión” and “Universidad Autónoma del Perú”.

Institutional Review Board Statement:

This study was approved by the ethics committee of a Peruvian Union University prior to the execution of this research. It should be noted that this manuscript is part of the results of a research project that has been approved by the Council of the Graduate School of the Peruvian Union University and has the code number 1818-2023/UPeU-EPG-CEPG-D.

Informed Consent Statement:

“Informed consent was obtained from all subjects involved in the study”.

Data Availability Statement:

Data availability can be requested by writing to the corresponding author of this publication.

Conflicts of Interest:

“The authors declare no conflict of interest”.

References

- Salam, M.; Awang Iskandar, D.N.; Ibrahim, D.H.A.; Farooq, M.S. Service Learning in Higher Education: A Systematic Literature Review. *Asia Pacific Education Review* 2019, 20, 573–593.
- Moran, M.; Miles, S.; Martin, P. Australian Rural Service Learning Student Placements: A National Survey. *BMC Med Educ* 2024, 24, doi:10.1186/s12909-024-05172-0.
- Bahammam, H.A.; Bahammam, S.A. Service-Learning’s Impact on Dental Students’ Attitude to Community Service. *BMC Med Educ* 2023, 23, doi:10.1186/s12909-023-04045-2.
- Cooper, J.E. Strengthening the Case for Community-Based Learning in Teacher Education. *J Teach Educ* 2007, 58, 245–255, doi:10.1177/0022487107299979.
- Toncar, M.F.; Reid, J.S.; Burns, D.J.; Anderson, C.E.; Nguyen, H.P. Uniform Assessment of the Benefits of Service Learning: The Development, Evaluation, and Implementation of the SELEB Scale. *Journal of Marketing Theory and Practice* 2006, 14, 223–238.
- Furco, A. *Service-Learning: A Balanced Approach to Experiential Education*; 1996;
- Hong, L.; Wan, Y.; Yang, W.; Gong, Z.; Hu, X.; Ma, G. Two Decades of Academic Service-Learning in Chinese Higher Education: A Review of Research Literature. *Appl Res Qual Life* 2024, 19, 2171–2212, doi:10.1007/s11482-024-10318-9.
- Pérez-Baena, M.J.; Cordero-Pérez, F.J.; Holgado-Madruga, M. Implementing the Service-Learning Methodology in Nursing Education: A Case Study. *Nurse Educ Today* 2025, 144, doi:10.1016/j.nedt.2024.106449.
- Lee, P.B.Y. A Mixed-Method Study to Investigate the Relevance of International Service-Learning to University Students’ Perspectives on Ethnic Diversity. *International Journal of Educational Research Open* 2024, 7, 100371, doi:10.1016/j.ijedro.2024.100371.
- Mezirow, J. Transformative Learning: Theory to Practice. *New Directions for Adult and Continuing Education* 1997, 74, 5–12.
- Kiely, R. Transformative International Service-Learning. *Academic exchange* 2005, 9, 275–281.
- García-Gutiérrez, J.; Gaitero, C.C. Supranacional Higher Education Politics on the “Third Mission” of University: The Case of Service-Learning. *Revista Espanola de Educacion Comparada* 2021, 256–280, doi:10.5944/REEC.37.2021.27535.
- Gregorová, A.B.; Heinzová, Z. *Specifics of Measuring Social and Personal Responsibility of University Students After Completion of a Service-Learning Course in Slovak Conditions*; 2019; Vol. 23;.
- Rodríguez-Izquierdo, R.M. *Validation of a Scale to Measure the Impact of Service-Learning on Development of Professional Competences in Students in Teacher Training*; 2019; Vol. 36;.
- Scheffelaar, A.; Blignaut-Van Westrhenen, N.; Labrie, N.H.M.; Pittens, C.A.C.M.; Zweekhorst, M.B.M. A Multiple Case Study of Implementing Community Service-Learning in Large-Scale Higher Education Courses. *J High Educ Outreach Engagem* 2023, 27, 19.
- Brunner, J.J.; Alarcón, M. Higher Education Governance as a Social Contract: Challenges for Latin America and the Caribbean. *Prospects (Paris)* 2024, 54, 411–417, doi:10.1007/s11125-024-09687-8.
- Cadena López, A.; Ramos Luna, L.L. Pandemic and Higher Education in Latin America. *Revista de la Educacion Superior* 2023, 52, 1–20, doi:10.36857/resu.2023.205.2367.
- Nathan M. Sorber *Land-Grant Colleges and Popular Revolt: The Origins of the Morrill Act and the Reform of Higher Education*; Cornell University Press., 2018;

19. Tapia, M.N. “Ama y Comprenderás”: El Carisma de Chiara Lubich En Diálogo Con La Pedagogía Del Aprendizaje-Servicio. *Paedagogia Christiana* **2019**, *43*, 487–505, doi:10.12775/pch.2019.023. 403
404
20. Dewey, J. Experience and Education. *Educational Forum* **1986**, *50*, 241–252. 405
21. Grabbatin, B.; Fickey, A. Service-Learning: Critical Traditions and Geographic Pedagogy. *Journal of Geography* **2012**, *111*, 254–260. 406
407
22. Kindon, S.; Elwood, S. Introduction: More than Methods - Reflections on Participatory Action Research in Geographic Teaching, Learning and Research. *Journal of Geography in Higher Education* **2009**, *33*, 19–32, doi:10.1080/03098260802276474. 408
409
410
23. Holland, B. Analyzing Institutional Commitment to Service: A Model of Key Organizational Factors. *Mich J Community Serv Learn* **1997**, 30–41. 411
412
24. Rice, E. The New American Scholar: Scholarship and the Purposes of the University. *Metrop Univ* **1991**, *1*, 7–18. 413
25. Rice, E. *The Forum on Faculty Roles and Rewards*; Washintong, DC., 1995; 414
26. Sandmann, L.R. Conceptualization of the Scholarship of Engagement in Higher Education: A Strategic Review, 1996–2006. *J High Educ Outreach Engagem* **2008**, *12*, 91. 415
416
27. Bringle, R.G.; Hatcher, J.A. Institutionalization of Service Learning in Higher Education. *Source: The Journal of Higher Education* **2000**, *71*, 273–290. 417
418
28. Klemenčič, M. European Higher Education in 2018. *European Journal of Higher Education* **2018**, *8*, 375–377. 419
29. Sánchez-Cabrero, R.; López-de-Arana Prado, E.; Aramburuzabala, P.; Cerrillo, R. Dataset on the Validation and Standardization of the Questionnaire for the Self-Assessment of Service-Learning Experiences in Higher Education (QaSLu). **2024**, doi:10.3390/data. 420
421
422
30. Lingnan University Office of Service Learning *Annual Report 2011–2012: Butterfly Effect: Trigger off, Realizing the ‘butterfly Effect’ with Service-Learning.*; 2012; 423
424
31. Shuib, M.; Lie, K.Y. *The Role of the University with a Focus on University-Community Engagement*; Shuib, M., Lie, K.Y., Eds.; Penerbit USM, 2016; 425
426
32. Astin, A.W.; Sax, L.J. *How Undergraduates Are Affected by Service Participation*; 1998; 427
33. Batchelder, T.; Root, S. Effects of an Undergraduate Program to Integrate Academic Learning and Serviceh. In *National Library of Education (ED/OERI)*; Craig, J.A., Ed.; Washington, DC., 1998. 428
429
34. Miletić, Đ.; Jadrić, I.; Miletić, A. Influence of Motivation Climate on Service-Learning Benefits among Physical Education Students. *European journal of educational research* **2024**, *13*, doi:10.12973/eu-jer.13.3.1031. 430
431
35. Tariq, M.U. Applications of Service Learning in Higher Education. In *Applications of service learning in higher education*; Watson, S.W., Ed.; IGI Global: Hershey PA, 2024; pp. 1–19 ISBN 9798369321331. 432
433
36. Gallagher, M.J.; McGorry, S.Y. Service Learning and the Capstone Experience. *International Advances in Economic Research* **2015**, *21*, 467–476, doi:10.1007/s11294-015-9550-z. 434
435
37. Feld, J.A.; Eubanks, B.R.; Black, K.D.; Covington, K. Doctor of Physical Therapy Student Perceptions of Domestic versus International Service-Learning Experiences: A Mixed-Methods Approach. *J Allied Health* **2021**, *50*, 203–212. 436
437
438
38. López-de-Arana Prado, E.; Aramburuzabala, P.; Cerrillo, R.; Sánchez-Cabrero, R. Validation and Standardization of a Questionnaire for the Self-Assessment of Service-Learning Experiences in Higher Education (QaSLu-27). *Educ Sci (Basel)* **2024**, *14*, doi:10.3390/educsci14060615. 439
440
441
39. Moely, B.E.; Mercer, S.H.; Ilustre, V.; Miron, D.; McFarland, M. Psychometric Properties and Correlates of the Civic Attitudes and Skills Questionnaire (CASQ): A Measure of Students’ Attitudes Related to Service-Learning. *Mich J Community Serv Learn* **2002**, *8*, 15–26. 442
443
444

40. Olney, C.A.; Grande, S. *Validation of a Scale to Measure Development of Social Responsibility*; 1995; 445
41. Reeb, R.N. The Community Service Self-Efficacy Scale: Further Evidence of Reliability and Validity. *J Prev Interv Community* 2006, 32, 97–113. 446
42. Van Winkle, L.J.; Rogers, S.L.; Thornock, B.O.; Schwartz, B.D.; Horst, A.; Fisher, J.A.; Michels, N. Survey of Attitudes toward Performing and Reflecting on Required Team Service-Learning (SASL): Psychometric Data and Reliability/Validity for Healthcare Professions Students in Preclinical Courses. *Front Med (Lausanne)* 2023, 10, doi:10.3389/fmed.2023.1282199. 447
43. Ruiz-Ordóñez, Y.; Salcedo-Mateu, A.; Turbi, Á.; Novella, C.; Moret-Tatay, C. VAL-U: Psychometric Properties of a Values and Civic Attitudes Scale for University Students' Service-Learning. *Psicologia: Reflexao e Critica* 2022, 35, doi:10.1186/s41155-021-00206-8. 448
44. Gul, D.R.; Ahmad, D.I.; Tahir, D.T.; Ishfaq, D.U. Development and Factor Analysis of an Instrument to Measure Service-Learning Management. *Heliyon* 2022, 8, doi:10.1016/j.heliyon.2022.e09205. 449
45. Lau, K.H.; Snell, R.S. Test-Retest Reliability and Validity of the Service-Learning Outcomes Measurement Scale. *International Journal for Research on Service-Learning and Community Engagement* 2020, 8, doi:10.37333/001C.18782. 450
46. López-de-Arana Prado, E.; Aramburuzabala Higuera, P.; Opazo Carvajal, H. Design and Validation of a Questionnaire for Selfassessment of University Service-Learning Experiences. *Educacion XX1* 2020, 23, 319–347, doi:10.5944/educxx1.23834. 451
47. León-Carrascosa, V.; Belando-Montoro, M.R.; Sánchez-Serrano, S. Design and Validation of a Questionnaire to Evaluate the Service-Learning Methodology. *Estudios Sobre Educacion* 2020, 39, 247–266, doi:10.15581/004.39.247-266. 452
48. Hou, S.I.; Pereira, V. Measuring Infusion of Service-Learning on Student Program Development and Implementation Competencies. *Journal of Experiential Education* 2017, 40, 170–186, doi:10.1177/1053825917699518. 453
49. Escofet, A.; Folgueiras, P.; Luna, E.; PALOU Resumen, B.; Luna Berta Palou, E. *Elaboración y Validación de Un Cuestionario Para La Valoración de Proyectos de Aprendizaje-Servicio*; 2016; Vol. 21;. 454
50. Nickitas, D.M.; Fealy, G.M.; De Natale, M.L. Psychometric Evaluation of the Service-Learning in Nursing Inventory. *Nurs Educ Perspect* 2016, 37, 201–209, doi:10.1097/01.NEP.0000000000000023. 455
51. Levesque-Bristol, C.; Richards, K.A.R. Evaluating Civic Learning in Service-Learning Programs: Creation and Validation of the Public Affairs Scale–Short Survey (PAS-SS). *Journal of Public Affairs Education* 2014, 20, 413–428, doi:10.1080/15236803.2014.12001796. 456
52. Shek, D.T.L.; Yang, Z.; Ma, C.M.S.; Chai, C.W.Y. Subjective Outcome Evaluation of Service-Learning by the Service Recipients: Scale Development, Normative Profiles and Predictors. *Child Indic Res* 2021, 14, 411–434, doi:10.1007/s12187-020-09765-1. 457
53. García Monteagudo, D. Percepción Estudiantil Del Aprendizaje-Servicio En Escuelas Rurales Valencianas: Validación de Un Instrumento. *Revista Complutense de Educación* 2024, 35, 587–596, doi:10.5209/rced.86022. 458
54. Ruiz-Ordóñez, Y.; Salcedo-Mateu, A.; Turbi, Á.; Novella, C.; Moret-Tatay, C. VAL-U: Psychometric Properties of a Values and Civic Attitudes Scale for University Students' Service-Learning. *Psicologia: Reflexao e Critica* 2022, 35, doi:10.1186/s41155-021-00206-8. 459
55. Otzen, T.; Manterola, C. Sampling Techniques on a Population Study. *International Journal of Morphology* 2017, 35, 227–232. 460
56. Soper, D.S. A-Priori Sample Size Calculator for Structural Equation Models Available online: <https://www.danielsoper.com/statcalc/calculator.aspx?id=89> (accessed on 19 June 2024). 461

57. Barrios Osuna, D.I.; Vivianne, D.; Escobar, A.; Morera Pérez, M. *Declaración de Helsinki: Cambios y Exégesis Hel-* 487
sinki Declaration: Changes and Interpretation; 2016; Vol. 42;. 488
58. Ferrando, J.; Anguiano-Carrasco, C. El análisis factorial como técnica de investigación en psicología. *Papeles del* 489
Psicólogo **2010**, *31*, 18–33. 490
59. Cronbach, L.J. Coefficient Alpha and the Internal Structure of Tests. *Psychometrika* **1951**, *16*, 297–334. 491
60. Hair, J.R.; Black, W.C.; Babin, B.J.; Anderson, R.E. *Multivariate Data Analysis*; 7th ed.; Pearson Prentice Hall: 492
London, 2010; 493
61. Fornell, C.; Larcker, D.F. *Evaluating Structural Equation Models with Unobservable Variables and Measurement Er-* 494
ror; 1981; Vol. 18;. 495
62. Hu, L.T.; Bentler, P.M. Cutoff Criteria for Fit Indexes in Covariance Structure Analysis: Conventional Criteria 496
versus New Alternatives. *Structural Equation Modeling* **1999**, *6*, 1–55, doi:10.1080/10705519909540118. 497
63. Christmann, A.; Van Aelst, S. Robust Estimation of Cronbach's Alpha. *J Multivar Anal* **2006**, *97*, 1660–1674, 498
doi:10.1016/j.jmva.2005.05.012. 499
64. Taber, K.S. The Use of Cronbach's Alpha When Developing and Reporting Research Instruments in Science 500
Education. *Res Sci Educ* **2018**, *48*, 1273–1296, doi:10.1007/s11165-016-9602-2. 501
65. Tavakol, M.; Dennick, R. Making Sense of Cronbach's Alpha. *Int J Med Educ* **2011**, *2*, 53–55. 502
66. Ab Hamid, M.R.; Sami, W.; Mohmad Sidek, M.H. Discriminant Validity Assessment: Use of Fornell & Larcker 503
Criterion versus HTMT Criterion. In *Proceedings of the Journal of Physics: Conference Series*; Institute of 504
Physics Publishing, September 21 2017; Vol. 890. 505
506

Disclaimer/Publisher's Note: The statements, opinions and data contained in all publications are solely those of the individual au- 507
thor(s) and contributor(s) and not of MDPI and/or the editor(s). MDPI and/or the editor(s) disclaim responsibility for any injury to 508
people or property resulting from any ideas, methods, instructions or products referred to in the content. 509