



COMPETENCIAS BLANDAS EN EDUCACIÓN SECUNDARIA: EVIDENCIAS CIENTÍFICAS DE SU CONTRIBUCIÓN AL DESARROLLO INTEGRAL

SOFT SKILLS IN SECONDARY EDUCATION: SCIENTIFIC EVIDENCE OF THEIR CONTRIBUTION TO
HOLISTIC DEVELOPMENT

LUCY VIDARTE DE ACUÑA  
UNIVERSIDAD CÉSAR VALLEJO, CHICLAYO, PERÚ

JUAN PEDRO SOPLAPUCO-MONTALVO  
UNIVERSIDAD CÉSAR VALLEJO, CHICLAYO, PERÚ

Fecha de recepción: 26 junio 2026
Fecha de aceptación: 17 agosto 2026

RESUMEN

La presente revisión sistemática tuvo como objetivo analizar la producción científica publicada entre el periodo 2020 al 2025 respecto al papel de las competencias blandas en el desarrollo integral de los estudiantes de educación secundaria. Se examinaron específicamente tres dimensiones: comunicación efectiva, trabajo colaborativo y pensamiento crítico y creativo. La revisión se desarrolló siguiendo las directrices de la declaración PRISMA, mediante la búsqueda, selección y evaluación de estudios científicos procedentes de las bases de datos SCOPUS, ScienceDirect y EBSCO. Los hallazgos consolidados de 39 artículos científicos revelan que estas competencias se han afianzado como pilares fundamentales para el éxito académico, profesional y el bienestar socioemocional de los adolescentes del nivel secundario en el siglo XXI. Se revela una clara tendencia hacia la integración holística de estas habilidades blandas, el fomento continuo de la interacción humana, el uso estratégico y transformador de la tecnología y el diseño pedagógico integrado en los currículos. Entre las principales limitaciones de la revisión se identificaron la inclusión exclusiva de artículos científicos de acceso abierto, la consideración de publicaciones únicamente en español e inglés y la heterogeneidad metodológica y contextual de los estudios analizados. A pesar de estos avances, se requiere investigaciones futuras con estudios más robustos, mayor diversidad contextual y socioeconómica, así como el desarrollo de herramientas de evaluación objetivas.

PALABRAS CLAVE: Habilidades blandas; educación secundaria; comunicación efectiva; trabajo colaborativo; pensamiento crítico y creativo.

ABSTRACT

This systematic review aimed to analyze scientific literature published between 2020 and 2025 regarding the role of soft skills in the holistic development of secondary education students. Specifically, three dimensions were examined: effective communication, collaborative work, and critical and creative thinking. The review was conducted in accordance with PRISMA guidelines,



involving the search, selection, and evaluation of scientific studies from the SCOPUS, ScienceDirect, and EBSCO databases. Consolidated findings from 39 scientific articles reveal that these competencies have established themselves as fundamental pillars for the academic and professional success, as well as the socio-emotional well-being, of secondary-level adolescents in the 21st century. A clear trend emerges toward the holistic integration of these soft skills, the continuous fostering of human interaction, the strategic and transformative use of technology, and pedagogical designs integrated into curricula. Key limitations identified in the review include the exclusive inclusion of open-access scientific articles, the restriction to publications in Spanish and English, and the methodological and contextual heterogeneity of the analyzed studies. Despite these advances, future research is needed—specifically studies that are more robust, encompass greater contextual and socioeconomic diversity, and involve the development of objective assessment tools.

KEY WORDS: Soft skills; secondary education; effective communication; collaborative work; critical and creative thinking.

1. INTRODUCCIÓN

En las últimas décadas, el ámbito educativo mundial ha enfrentado una profunda transformación, donde el conocimiento académico tradicional ha ido más allá y las habilidades socioemocionales en niños y jóvenes resultan vitales en la protección contra los factores de riesgo y la promoción de comportamiento prosociales (Conceição et al., 2025). La evolución constante de los paradigmas educativos ha puesto en contexto la necesidad de cultivar las habilidades sociales entre los estudiantes, especialmente a medida que el panorama mundial cambia hacia un mundo más interconectado e impulsado por la tecnología (Silitonga et al., 2025).

Organismos internacionales como la UNESCO (2024) en su estudio regional para América Latina y el Caribe, considera que las habilidades blandas o socioemocionales son un conjunto de atributos personales, sociales y cognitivos, esenciales para desenvolverse en la vida, desarrollar relaciones positivas, participar de la sociedad constructivamente, desempeñarse en el ámbito laboral, entre otros múltiples beneficios.

Asimismo, la Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económico (OECD, 2022) define a las habilidades blandas como “Skill for Social Progress” (Habilidades para el progreso social), considerándolas como el núcleo representativo de las habilidades no cognitivas, abarcando la capacidad del individuo para una serie de comportamientos dirigidos al logro de objetivos y tareas, habilidades para establecer y mantener relaciones sociales, y eficiencia en la regulación y gestión emocional.

Por otro lado, debe comprenderse claramente que las habilidades socioemocionales se refieren a un amplio subconjunto de capacidades maleables para gestionar el comportamiento orientado a objetivos y tareas, formar y mantener interacciones sociales positivas y regular emociones (Huttunen et al., 2024).

El concepto de “habilidades del siglo XXI” cada vez está más presente en el discurso educativo global, marcando un aumento en la investigación sobre cómo estas habilidades pueden integrarse en la política educativa, el currículo y la evaluación, sin embargo, existe



una escasez de investigación sobre la integración e implementación de estas habilidades en las prácticas de aula (Roshid & Haider, 2024).

Actualmente existe una corriente educativa, donde los educadores de todo el mundo están utilizando una variedad de enfoques para desarrollar las habilidades del siglo XXI de los estudiantes, mejor conocidas como las 4C: comunicación, colaboración, pensamiento crítico y creatividad (Nahar & Machado, 2025), dado que estas habilidades los preparan para adaptarse a un mundo cambiante, asegurando su capacidad de aprendizaje continuo y resolución de problemas (Kain et al., 2024).

En este contexto, las habilidades blandas representan un conjunto de competencias transversales que incluyen la comunicación efectiva, el pensamiento crítico y creativo, el trabajo en equipo y la autorregulación socioemocional, sin embargo, su enseñanza se torna difícil porque se cuenta con menos elementos de medición, por lo cual es fundamental poder integrarlos en los programas de educación mediante estrategias de aprendizaje innovadoras (Widad & Abdellah, 2022). Por otro lado, los modelos educativos tradicionales deben ser reemplazados por modelos que desarrollen este tipo de competencias en los estudiantes, preparándolos a los retos que deberán afrontar en la sociedad del siglo XXI.

En el caso particular de la educación secundaria, las habilidades blandas cumplen un rol preponderante en el desarrollo integral del adolescente, etapa que representa una transición entre la niñez y la adultez; es aquí, donde las habilidades socioemocionales tienen connotación relevante en su desarrollo como individuo y la integración con su entorno, sin embargo, aún es limitado el conocimiento sobre que habilidades son más efectivas para el aprendizaje y el bienestar de los estudiantes (Liu et al., 2025).

En el contexto educativo actual, donde se tienen desafíos pospandemia, la incertidumbre social y el acelerado uso de las TIC, las habilidades blandas o socioemocionales han adquirido un papel central en los entornos pedagógicos orientados al desarrollo integral de los estudiantes. Esta transformación de la educación actual y en el nivel secundario de forma específica, ha sido respaldada por organismos internacionales como la UNESCO y el Foro Económico Mundial, quienes reconocen estas competencias como esenciales para el aprendizaje a lo largo de la vida y la preparación para una ciudadanía activa y resiliente en el siglo XXI.

Sin embargo, a pesar del creciente interés por estas competencias en la agenda educativa global, aún persisten desafíos en su conceptualización y adaptación en los entornos y currículos educativos y su implementación sistemática dentro de los niveles educativos como la educación secundaria. En este nivel formativo, donde los adolescentes atraviesan procesos clave para la construcción de su identidad, regulación emocional y socialización; las habilidades blandas se convierten en factores fundamentales para potenciar el aprendizaje significativo, la convivencia escolar y la formación ética.

En este marco, resulta necesario sistematizar y analizar de manera crítica la evidencia científica reciente sobre el papel de estas competencias en la educación secundaria, por lo tanto, el objetivo de esta revisión sistemática es analizar la producción científica publicada



entre los años 2020 y 2025 sobre el papel de las habilidades blandas en el desarrollo integral de los estudiantes de educación secundaria, bajo tres dimensiones: comunicación efectiva, trabajo colaborativo y, pensamiento crítico y creativo

2. MÉTODO

Se utilizó la declaración (PRISMA, 2024) para la recopilación y sistematización de los documentos científicos que formaron parte de esta investigación. En la Figura 1 se detalla las etapas de PRISMA y como se realizaron los filtros necesarios para obtener finalmente los documentos científicos que formaron parte de la revisión sistemática. La búsqueda de documentos científicos se realizó en julio de 2025, considerando las bases de datos Scopus, ScienceDirect y EBSCO, para los años 2020 al 2025. Estas bases fueron seleccionadas por gran contenido científico y porque las revistas cumplen con la revisión de pares, garantizado así la confiabilidad en las fuentes encontradas.

Las cadenas de búsqueda utilizadas se integraron con términos y tesauros definidos en UNESCO (2022) y complementados con ERIC Thesaurus (2022) Educational Resources Information Center, identificando las palabras clave para habilidades blandas: "Soft skills", "Socioemotional skills", "Interpersonal skills", "Non-cognitive skills", "21st-century skills", "Transversal competencias"; para el nivel secundario: "secondary education", "high school", "secondary school"; así como para identificar artículos para la dimensión pensamiento crítico: "critical thinking", "creative thinking", creativity, "higher-order thinking", "problem solving", para la dimensión trabajo colaborativo: teamwork, "collaborative work", "cooperative learning", "collaborative skills"; y para la dimensión comunicación efectiva: "effective communication", "interpersonal communication", "assertive communication", "oral expression", "active listening".

Para la base de datos SCOPUS se definió la cadena de búsqueda: TITLE-ABS-KEY ("soft skills" OR "socioemotional skills" OR "interpersonal skills") AND TITLE-ABS-KEY ("secondary education" OR "high school" OR "teenage students") AND PUBYEAR > 2019 AND PUBYEAR < 2026, con lo cual se obtuvo 220 documentos científicos.

Para la base de datos ScienceDirect se definió la cadena de búsqueda: ("soft skills" OR "socioemotional skills") AND ("secondary education" OR "high school" OR "teenage students") AND NOT ("higher education"), lo cual se accedió a 58 documentos científicos.

Finalmente, para la base de datos EBSCO se tuvo la cadena: ("soft skills" OR "socioemotional skills") AND ("secondary education" OR "high school" OR "teenage students"), encontrando un total de 40 estudios científicos.

El proceso de selección de los estudios se desarrolló de manera secuencial siguiendo las fases establecidas en el diagrama PRISMA. Posteriormente a la selección de los estudios, los artículos incluidos fueron sometidos a una evaluación de su calidad metodológica, permitiendo valorar sistemáticamente la calidad metodológica de las investigaciones incluidas y aportar mayor transparencia y reproducibilidad al proceso de revisión.

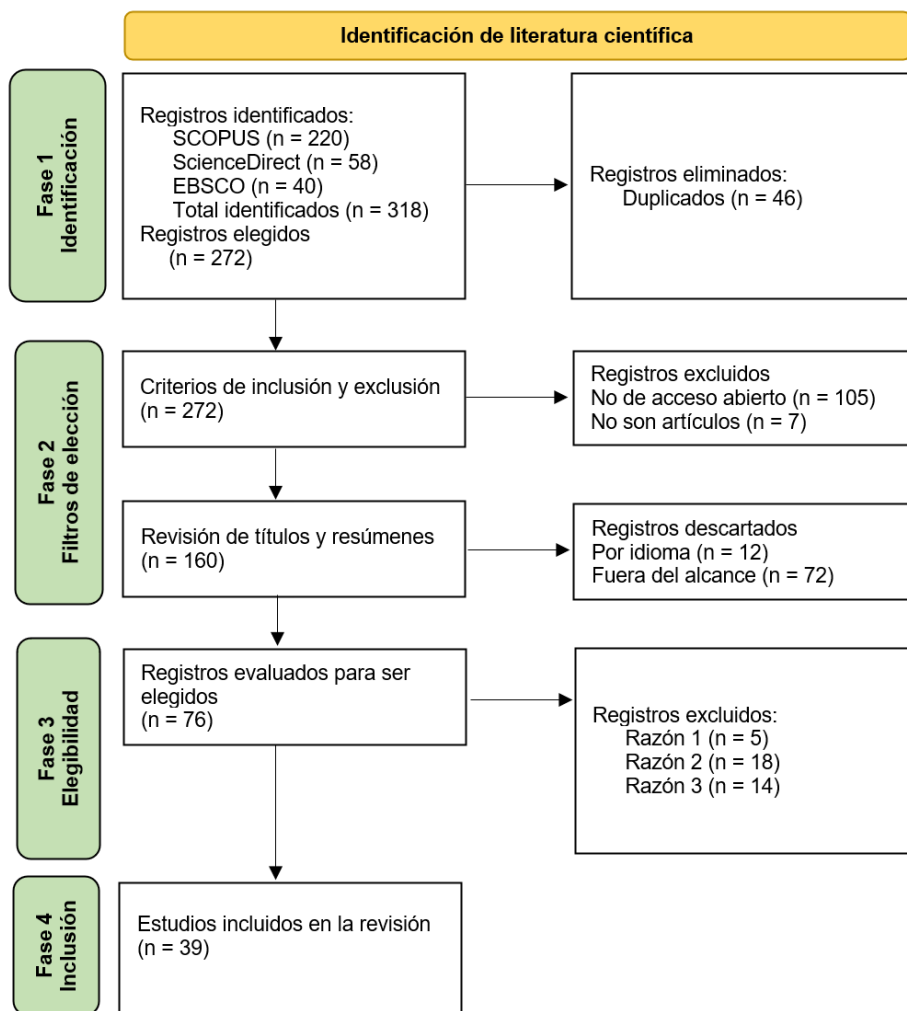


Figura 1: El estándar PRISMA para identificar literatura en SCOPUS, ScienceDirect y EBSCO

Entre las tres bases de datos consultadas se obtuvieron un total de 318 documentos científicos. Para la sub fase de registros eliminados, utilizando el gestor de referencias Zotero y el software Microsoft Excel, se identificaron 46 documentos repetidos e identificados por su DOI (Identificador Digital de Objetos) y que no formaron parte del estudio, con lo cual se contó para esta fase con 272 estudios seleccionados.

Para la fase 2 se excluyeron 105 documentos que no fueron de acceso abierto y 07 documentos que no tuvieron el formato de artículo científico. Fueron considerados solamente artículos de acceso abierto, con la finalidad de poder acceder a la publicación libre de los archivos en formato PDF para su posterior revisión y análisis, por lo tanto, quedaron excluidos 112 documentos, contando hasta esta sub fase con 160 artículos disponibles.



De igual manera solamente se consideraron artículos científicos que se encontraban en idioma español e inglés, descartando 12 de ellos. Al revisar títulos y resúmenes, fueron descartados aquellos artículos que estuvieron fuera del alcance de la investigación, encontrando 72 de ellos enfocados en temas como: nivel universitario, enfoques pedagógicos generales, uso de tecnología para empoderamiento de los estudiantes, competencias de emprendimiento para estudiantes y otros enfoques a nivel secundario. Por lo tanto, en la fase 2 fueron descartados 84 artículos, siendo considerados solamente 76 para la siguiente etapa.

Para la fase 3, se procedió a revisar el contenido detallado de cada artículo científico, buscando su aporte en el enfoque de la presente investigación, que permita identificar las dimensiones de análisis definidas para las habilidades blandas en estudio. En esta etapa fueron descartados 05 artículos (razón 1) que tenían aplicación de un marco de trabajo como Design Thinking para la formación creativa del estudiante bajo un enfoque de empleabilidad más no como formación integral, otros 18 artículos (razón 2) fueron descartados porque se enfocaron en dimensiones no consideradas en el estudio: liderazgo, creatividad, gestión del tiempo y adaptabilidad. Asimismo, otros 14 artículos (razón 3) fueron dejados de lado, a pesar que sus títulos hablaban de habilidades blandas, no estaban enfocadas en la formación integral de los estudiantes, siendo su enfoque específicamente el desarrollo profesional de los estudiantes. Por lo tanto, en esta fase 3 se obtuvieron los 39 artículos que formaron parte de esta revisión sistemática.

Finalmente, en la fase 4 se realizó la revisión detallada de los 39 artículos seleccionados, los cuales fueron considerados por su aporte a las dimensiones en estudio.

3. RESULTADOS

En la Tabla 1 se lista los artículos considerados en la presente revisión sistemática, identificados por dimensión, autor y año, base de datos de donde se obtuvo y cuál fue su aporte en la investigación; es importante recalcar que algunos autores aparecen en más de una dimensión debido a su aporte.

Tabla 1. Autores identificados por dimensión

N°	AUTORES(ES) Y AÑO	BASE DE DATOS	APORTE AL ESTUDIO
Dimensión comunicación efectiva			
1	Oh (2025)	Scopus	Comunicación efectiva para la resolución de problemas.
2	Synytsia et al., 2025	Scopus	La educación física en la formación de habilidades blandas.
3	Giordano et al. (2025)	Scopus	Percepción de la soledad en la adolescencia.
4	Neelakantan et al. (2025)	ScienceDirect	Comunicación efectiva en estudiantes después de dejar la educación secundaria.



N°	AUTORES(ES) Y AÑO	BASE DE DATOS	APORTE AL ESTUDIO
5	Castillo & Saavedra (2024)	Scopus	Análisis del desarrollo de habilidades de pensamiento crítico y comunicación efectiva.
6	Marcillo et al. (2024)	EBSCO	Herramientas digitales y su impacto positivo en la comunicación efectiva.
7	Alsuwaidi et al. (2023)	ScienceDirect	Habilidades como bloques de construcción entre la escuela secundaria y la escuela de medicina.
8	Segarra & Esparza (2023)	Scopus	Desarrollo de habilidades blandas en entornos secundarios.
9	Phuti et al. (2023)	Scopus	Escala de evaluación de habilidades blandas.
10	Sousa et al. (2023)	Scopus	Los juegos de mesa en el desarrollo de la comunicación efectiva.
11	Zambrano & Rodríguez (2023)	EBSCO	Uso de recursos abiertos como apoyo a las habilidades blandas.
12	Du & Liu (2022)	Scopus	La salud mental en la comunicación efectiva.
13	Sun et al. (2022)	ScienceDirect	Como los estudiantes generan ideas conjuntas en tareas de creatividad.
14	Rahmawati et al. (2021)	Scopus	El desarrollo de habilidades blandas de estudiantes de secundaria en química.
15	Qian et al. (2021)	Scopus	Las habilidades blandas en las experiencias laborales tempranas.
16	Susilawati et al. (2020)	Scopus	Habilidades blandas desde la perspectiva de los docentes de ciencias.
17	Johnson (2020)	Scopus	Habilidades blandas de la educación secundaria a la universidad.
18	Palacios & Salas (2020)	EBSCO	Resiliencia y habilidades sociales en estudiantes secundarios.
Dimensión trabajo colaborativo			
1	Lazou & Tsinakos (2025)	Scopus	Creación participativa de estudiantes de secundaria en un futuro digital.



N°	AUTORES(ES) Y AÑO	BASE DE DATOS	APORTE AL ESTUDIO
2	Tanjung et al. (2025)	Scopus	Preparación colaborativa de los estudiantes como fuerza laboral.
3	Oh (2025)	Scopus	Colaboración en un entorno de escuela secundaria mixta pospandemia.
4	Gonzáles et al. (2025)	EBSCO	Habilidades blandas de cooperación para el pensamiento computacional.
5	Llanos et al. (2024)	Scopus	Trabajo colaborativo y formativo de los estudiantes.
6	Soto et al. (2024)	Scopus	Habilidades conductuales importantes para el éxito de los adolescentes.
7	Dizdarević et al. (2024)	Scopus	Resolución de problemas en la escuela secundaria.
8	Liang et al. (2024)	Scopus	Formación de grupos y evaluación en un entorno por el análisis del aprendizaje.
9	Rehman et al. (2024)	ScienceDirect	Aprendizaje basado en proyectos para mejorar las habilidades de colaboración en alumnos de secundaria.
10	Phuti et al. (2023)	Scopus	Escala de evaluación de habilidades blandas.
11	Gutiérrez et al. (2023)	Scopus	Relaciones interpersonales en estudiantes de secundaria.
12	Sousa et al. (2023)	Scopus	Estudiantes de secundaria disfrutan de juegos de mesa cooperativos.
13	Zambrano & Rodríguez (2023)	EBSCO	Experiencia socioformativa en el aprendizaje cooperativo.
14	Chessa et al. (2022)	Scopus	Habilidades blandas en estudiantes de secundaria para actividades de orientación en ciencias de la computación.
15	Fernández et al. (2022)	Scopus	Escala de aprendizaje cooperativo para contextos de educación secundaria.
16	Abid et al. (2022)	Scopus	Habilidades interpersonales colaborativas y su asociación con el rendimiento académico.



N°	AUTORES(ES) Y AÑO	BASE DE DATOS	APORTE AL ESTUDIO
17	Bećirović et al. (2022)	Scopus	Aprendizaje cooperativo para fortalecer la motivación y mejorar el rendimiento en el aula.
18	Fernandez & Casey (2021)	Scopus	La educación deportiva como esfuerzo de aprendizaje cooperativo.
19	Susilawati et al. (2020)	Scopus	Perspectiva de los docentes sobre habilidades blandas colaborativas en los adolescentes de secundaria.

Dimensión pensamiento crítico y creativo			
1	Yehya et al. (2024)	Scopus	Habilidades blandas de pensamiento crítico para estudiantes de secundaria en su camino hacia la educación superior.
2	Castillo & Saavedra (2024)	Scopus	Análisis de métodos tradicionales de aprendizaje en el desarrollo de habilidades de pensamiento crítico.
3	Dizdarević et al. (2024)	Scopus	La sobreestimación entre los egresados de secundaria en áreas de habilidades interpersonales, pensamiento crítico y toma de decisiones.
4	Rehman et al. (2024)	ScienceDirect	Aprendizaje basado en proyectos para mejorar el pensamiento crítico y creativo.
5	Suherman & Vidákovich (2024)	ScienceDirect	La creatividad percibida y su impacto positivo en el pensamiento crítico matemático.
6	Marín et al. (2024)	ScienceDirect	Pensamiento computacional y habilidades blandas en educación secundaria.
7	Double et al. (2023)	ScienceDirect	El pensamiento crítico en los estudiantes de bachillerato internacional.
8	Akdim et al. (2022)	Scopus	Pensamiento crítico en estudiantes de secundaria sobre accidentes geográficos.



N°	AUTORES(ES) Y AÑO	BASE DE DATOS	APORTE AL ESTUDIO
9	O'Reilly et al. (2022)	ScienceDirect	Pensamiento crítico en el aula como una habilidad del siglo XXI.
10	Sun et al. (2022)	ScienceDirect	Generación de creatividad científica mediante mapas mentales.
11	Rahmawati et al. (2021)	Scopus	Pensamiento crítico y creativo en el curso de química con estudiantes de secundaria.
12	Qian et al. (2021)	Scopus	Desarrollar habilidades y comportamientos interpersonales al egresar de la secundaria.
13	Akyıldız & Çelik (2020)	ScienceDirect	La creatividad y su práctica de enseñanza en cursos de inglés.

De los 39 estudios únicos incluidos, la mayor producción corresponde al año 2024, con 10 estudios (25,6 %), seguido de 2022 con 8 (20,5 %), 2025 y 2023 con 7 estudios cada uno (17,9 %), 2020 con 4 (10,3 %) y 2021 con 3 (7,7 %). Respecto a las bases de datos, 26 estudios (66,7 %) proceden de Scopus, 9 (23,1 %) de ScienceDirect y 4 (10,3 %) de EBSCO. En cuanto a las dimensiones, se registran 18 participaciones de estudios en comunicación efectiva, 19 en trabajo colaborativo y 13 en pensamiento crítico y creativo. La suma supera los 39 estudios porque algunos artículos fueron considerados en más de una dimensión.

4. DISCUSIÓN

La presente revisión sistemática analizó la importancia de las habilidades blandas en el desarrollo integral de los estudiantes del nivel secundario, con base en tres dimensiones clave: comunicación efectiva, trabajo colaborativo y pensamiento crítico y creativo. Se analizaron 39 estudios publicados entre los años 2020 y la primera mitad del año 2025, que permitieron identificar patrones de evolución de las habilidades blandas, enfoques pedagógicos y vacíos de investigación que enriquecen la comprensión del papel de las habilidades blandas en la formación integral de los adolescentes del nivel secundario y en su futura formación profesional.

En cuanto a la dimensión de comunicación efectiva se ha consolidado como una habilidad blanda fundamental a lo largo de los años analizados, no solo para el éxito académico, sino también para el bienestar emocional de los estudiantes del nivel secundario. Los documentos destacan una evolución en la comprensión de su importancia, pasando de un reconocimiento general a una exploración más profunda de sus componentes, métodos de desarrollo y su impacto en diversos contextos.

Durante los primeros años de los estudios revisados (2020 y 2021), el enfoque se encontraba sobre el desarrollo tradicional y cualitativo, destacando principalmente la



perspectiva de los profesores y el uso de estrategias convencionales como debates, exposiciones y dinámicas en el aula. Además, también se entrelaza la comunicación con el trabajo colaborativo y la creatividad, donde las experiencias laborales tempranas en secundaria, permiten a los jóvenes desarrollar habilidades de comunicación y resolución de problemas.

A lo largo del 2022 y 2023, se marca un avance en la conceptualización y evaluación de la comunicación, identificándola como una habilidad blanda clave en el desarrollo de la resiliencia, concibiéndola como la capacidad para enviar y recibir información (oral o escrita), incluyendo la habilidad de escuchar, y también se la considera importante para crear entornos efectivos.

En los años últimos, 2024 y 2025, se enfatiza la necesidad de equilibrar los métodos educativos tradicionales y las herramientas digitales para el desarrollo de la comunicación. Se argumenta que los métodos tradicionales son fundamentales para la comunicación al promover la interacción, el diálogo y el debate crítico en el aula, por otro lado, las herramientas digitales son tomadas en cuenta para facilitar la comunicación entre estudiantes, fomentando el trabajo colaborativo y fortaleciendo la eficiencia en las clases.

En síntesis, la evolución de esta dimensión ha pasado de una identificación general como habilidad blanda, a una exploración detallada de sus subcomponentes (escucha, oratoria, comunicación no verbal), modalidades (presencial, digital), contextos de desarrollo (aula, deportes, proyectos, programas pedagógicos) y su impacto multifacético (éxito académico, profesional futuro, bienestar mental, reducción de brechas de género). La tecnología es vista como un catalizador, pero la interacción humana genuina sigue siendo indiscutible.

A pesar de la creciente atención a la comunicación efectiva, persisten brechas en la investigación: muchos estudios fueron transversales o de corta duración, por lo cual es necesario un seguimiento a los estudiantes a lo largo de su trayectoria académica y profesional para comprender el impacto sostenido de las intervenciones en la comunicación y si las habilidades adquiridas se mantienen y adaptan a diferentes contextos. Por otro lado, gran parte de la investigación se concentra en contextos específicos (p. ej. Perú, Ecuador, Botswana, China), por lo cual es importante llevar a cabo estudios comparativos en diversas regiones y culturas para asegurar la validez de los hallazgos y desarrollar enfoques adaptados localmente, especialmente en países en desarrollo donde la infraestructura y las necesidades pueden variar. Otro punto importante es el rol del docente, aunque se menciona como parte de apoyo a los estudiantes, aún existe una brecha sobre la formación específica de los educadores en pedagogías para la comunicación efectiva directamente en el desarrollo de estas habilidades en los estudiantes del nivel secundario.

Para la dimensión de trabajo colaborativo, el análisis de la literatura científica publicada entre 2020 y 2025 revela una creciente comprensión y un enfoque multifacético sobre la importancia y el desarrollo del trabajo colaborativo en la educación secundaria. Esta dimensión, muy importante y esencial para las competencias del siglo XXI, ha evolucionado



desde un reconocimiento conceptual inicial hasta la exploración de su implementación y evaluación en diversos entornos innovadores.

En los primeros años del período analizado (2020-2021), la investigación subraya el reconocimiento fundamental de las habilidades blandas, incluyendo el trabajo colaborativo, como componentes diferenciados para el éxito académico y la preparación para vida adulta. El aprendizaje cooperativo (AC) se identifica tempranamente como una metodología pedagógica clave, destacándose sus cinco elementos básicos: interdependencia positiva, responsabilidad individual, interacción promotora, procesamiento grupal y habilidades interpersonales.

Avanzando hacia 2022-2023, la literatura se concentra en la implementación y validación empírica de metodologías que fomentan el trabajo colaborativo. El aprendizaje cooperativo se asocia con un mayor rendimiento académico y la mejora de las relaciones interpersonales, la comunicación y las habilidades sociales en diversos contextos, como el aprendizaje de inglés como lengua extranjera. Asimismo, programas específicos como “Predeco”, demuestran mejoras positivas en las relaciones interpersonales y el trabajo en grupo en estudiantes de secundaria. La tecnología emerge como un facilitador clave, con el uso de Recursos Educativos Abiertos (REA) mostrando un incremento estadísticamente significativo en todos los componentes del aprendizaje cooperativo, además, inclusive los juegos de mesa demuestran potenciar la comunicación y la cooperación.

Para el 2024-2025, la investigación profundiza en el desarrollo de habilidades específicas y la integración del trabajo colaborativo en entornos innovadores, particularmente en STEM y tecnología. La robótica educativa y los programas STEM basados en Arduino se identifican como herramientas que potencian el trabajo colaborativo, la creatividad, la resolución de problemas y la gestión emocional. El aprendizaje basado en proyectos (ABP) se consolida como un catalizador fundamental para las habilidades del siglo XXI, mostrando una relación simbiótica con las habilidades colaborativas y la resolución de problemas. Por otro lado, la realidad virtual (RV) emerge como un entorno de aprendizaje transformador, facilitando la creación colaborativa de contenido y fomentando interacciones dinámicas e inclusivas que mejoran las habilidades digitales y el pensamiento crítico.

En síntesis, la evolución del trabajo colaborativo en la educación secundaria, de 2020 a 2025, ha transitado de un enfoque conceptual y de reconocimiento inicial hacia una validación empírica y la implementación de metodologías activas, para finalmente concentrarse en la integración tecnológica y la optimización de las dinámicas grupales en contextos específicos.

Con referencia a la dimensión de pensamiento crítico y creativo, los estudios señalan que existe una constante identificación de percepción y barreras hacia su exploración, para la identificación de estrategias pedagógicas concretas, en donde, tanto los métodos tradicionales como el uso de herramientas tecnológicas actuales puedan contribuir de la misma forma hacia el desarrollo integral de los estudiantes.



En el marco temporal 2020-2021, se identificó un cambio desde el diagnóstico de las percepciones y las barreras hacia la identificación y prueba de metodologías activas que permitan fomentar el pensamiento crítico y creativo. Se observa una creciente comprensión de que estas habilidades no solo son relevantes en el ámbito académico, sino que son interdependientes con las habilidades sociales y tienen un impacto directo en la preparación de los estudiantes para la vida adulta y el mundo laboral.

La evolución del estudio del pensamiento crítico y creativo en los documentos del periodo 2022-2023 refleja una progresión desde la conceptualización y la exploración de metodologías pedagógicas diversas hasta la provisión de evidencia empírica más sólida sobre el impacto de programas educativos específicos. La trayectoria de los estudios analizados demuestra una creciente sofisticación en la investigación de estas habilidades, pasando de la demostración de impactos positivos en contextos específicos a la cuantificación de beneficios a nivel de programas educativos. La constante es el reconocimiento de que el pensamiento crítico y creativo no se desarrolla por sí solo, sino que requiere intervenciones pedagógicas intencionales, ya sean a través de experiencias prácticas, el uso de herramientas tecnológicas, o la integración curricular explícita. Los estudios subrayan la naturaleza multifacética de estas habilidades, que abarcan desde el razonamiento lógico y la resolución de problemas hasta la capacidad de generar ideas diversas y gestionar la interacción grupal. Estos hallazgos son fundamentales para diseñar currículos y metodologías que promueven el desarrollo integral de los estudiantes del nivel secundario.

La evolución de la investigación sobre el pensamiento crítico y creativo en 2024 muestra una clara tendencia hacia la integración de la tecnología y la adaptación de las metodologías pedagógicas para potenciar estas habilidades. Si bien la base del pensamiento crítico sigue arraigada en la capacidad de análisis, evaluación y toma de decisiones, los estudios de este año resaltan la necesidad de contextualizar estas habilidades en un entorno digital y en constante cambio.

Se observa un interés bifocal: por un lado, la advertencia sobre el uso indiscriminado de la IA y su posible impacto negativo en la autonomía del pensamiento crítico; por otro lado, la exploración proactiva de tecnologías como Arduino y videos interactivos para fomentar el pensamiento computacional, que es una base sólida para el pensamiento crítico y creativo en la era digital. A su vez, el aprendizaje basado en proyectos (ABP) emerge como una metodología robusta y consistente, que independientemente de la herramienta digital o su no uso, promueve activamente la resolución de problemas, el trabajo colaborativo y, fundamentalmente, el desarrollo del pensamiento crítico y creativo en contextos del mundo real.

A nivel de estudio y desarrollo, si bien las tres dimensiones han mostrado un creciente interés, se observan diferencias en la profundidad de su conceptualización, medición e implementación. El trabajo colaborativo se presenta como la más detallada en cuanto a su conceptualización, subcomponentes y validación empírica de métodos pedagógicos. Las fuentes describen explícitamente cinco elementos críticos del aprendizaje cooperativo: interdependencia positiva, interacción cara a cara, responsabilidad individual, habilidades



interpersonales y procesamiento grupal. Además, se ha explorado a fondo la influencia de factores como la composición del grupo y el uso estratégico de la tecnología. Considerando este nivel de validación y granularidad, se evidencia un campo de investigación con un desarrollo metodológico robusto.

En cuanto a la comunicación efectiva, también ha evolucionado de un reconocimiento general a una exploración profunda de sus componentes (escucha, oratoria, comunicación no verbal) y modalidades (presencial o virtual). Su impacto multifacético en el éxito académico y el bienestar mental de los estudiantes del nivel secundario, así como su enfoque en un futuro profesional está bien documentado. Similar al trabajo colaborativo, muestra un avance significativo en su sistematización y medición.

El pensamiento crítico y creativo, si bien ha avanzado en la implementación de metodologías experienciales, aún destaca la necesidad de medidas más objetivas, donde la heterogeneidad en sus definiciones y herramientas de medición sigue siendo un desafío. Esto sugiere que, si bien su importancia es indiscutible y se están explorando diversos enfoques pedagógicos, podría estar ligeramente menos desarrollado en términos de evaluación estandarizada y robusta en comparación a las otras dimensiones.

El análisis conjunto de las tres dimensiones evidencia que la comunicación efectiva, el trabajo colaborativo y el pensamiento crítico y creativo mantienen una relación complementaria dentro del desarrollo integral de los estudiantes de educación secundaria. La comunicación favorece el intercambio de ideas, la escucha y la construcción de significados compartidos; a su vez, estas capacidades resultan necesarias para el desarrollo del trabajo colaborativo, donde los estudiantes deben interactuar, asumir responsabilidades y resolver situaciones de manera conjunta. En este proceso, el pensamiento crítico y creativo permite analizar información, valorar diferentes perspectivas, proponer alternativas y tomar decisiones frente a problemas concretos. De esta manera, las tres competencias se fortalecen mutuamente y adquieren mayor relevancia cuando son promovidas mediante metodologías activas, experiencias colaborativas y situaciones de aprendizaje contextualizadas. Los estudios revisados muestran, además, que estrategias como el aprendizaje basado en proyectos, el aprendizaje cooperativo, la robótica educativa, los recursos digitales y otras experiencias pedagógicas pueden favorecer simultáneamente más de una de estas dimensiones, lo que refuerza la necesidad de comprender las habilidades blandas desde una perspectiva integrada y no como capacidades independientes.

5. CONCLUSIONES

Esta revisión sistemática ha demostrado que las habilidades blandas son esenciales en la formación integral de los estudiantes del nivel secundario, impactando en las dimensiones de comunicación efectiva, trabajo colaborativo y pensamiento crítico. Estas habilidades se identifican como pilares esenciales para el desarrollo integral de los estudiantes de educación secundaria en el siglo XXI. En un mundo caracterizado por la complejidad, incertidumbre y evolución rápida, estas competencias no solo son cruciales para alcanzar el éxito académico



y profesional, sino también para el bienestar socioemocional, la capacidad de afrontar adversidades y la formación de ciudadanos proactivos, empáticos y responsables.

La literatura analizada entre los años 2020 al 2025 revela una trayectoria ascendente en la relevancia y el enfoque pedagógico de estas dimensiones:

La comunicación efectiva se ha consolidado como una habilidad blanda fundamental a lo largo de los años analizados, no solo para el éxito académico y el bienestar socioemocional a nivel de los estudiantes de secundaria, sino para un futuro profesional.

La investigación ha evolucionado de un reconocimiento general a una exploración profunda de sus componentes (escucha, oratoria, comunicación no verbal), métodos de desarrollo e impacto en diversos contextos. Se subraya su papel en el desarrollo de la resiliencia y la capacidad de afrontar adversidades, siendo indispensable para la inserción laboral y la interacción profesional. La comunicación empática y el intercambio respetuoso de opiniones son vitales en el aprendizaje colaborativo y la gestión de conflictos. Los estudios también han abordado su sistematización y medición a través de escalas específicas y han resaltado la necesidad de un equilibrio entre métodos tradicionales (diálogo, debate crítico) y herramientas digitales (redes sociales y entornos de aprendizaje virtual, para el trabajo colaborativo), sin embargo, a pesar del reconocido avance tecnológico, la interacción humana genuina sigue siendo insustituible para el desarrollo integral completo.

El pensamiento crítico y creativo ha emergido como una competencia blanda central y vital para el siglo XXI, donde la literatura muestra un cambio progresivo hacia metodologías educativas más activas y centradas en el alumno. Se destaca la eficacia de enfoques pedagógicos experienciales y contextualizados como el aprendizaje basado en proyectos (ABP), el trabajo de campo, la pedagogía de dilemas, el pensamiento computacional con Arduino y los videos interactivos. Todos estos métodos promueven la resolución de problemas complejos, la autoconciencia, el juicio ético y, de manera intrínseca, mejoran la comunicación y la colaboración. Sin embargo, se ha señalado la preocupación de que la implementación de la inteligencia artificial (IA) en la educación secundaria pueda no contribuir adecuadamente a esta habilidad blanda, si no se equilibra con métodos tradicionales que fomenten el debate y la interacción.

El trabajo colaborativo es fundamental en el ámbito educativo moderno, ya que fomenta la adquisición de habilidades sociales, emocionales y de comportamiento cruciales para el desarrollo integral de los estudiantes del nivel secundario. Esta habilidad no solo mejora la comprensión académica y el rendimiento, sino que también equipa a los estudiantes con las competencias necesarias para interactuar eficazmente en diversos contextos sociales y profesionales, promoviendo la sostenibilidad educativa y la preparación para los desafíos del futuro.

Ha pasado de ser un reconocimiento de su importancia por parte de los docentes a una demostración empírica de vías pedagógicas efectivas. Conforme han pasado los años, esta habilidad ha alcanzado una sofisticación significativa en su medición y en la implementación de estrategias innovadoras, donde se han validado programas educativos, desarrollo de



herramientas de evaluación específicas y se ha explorado el uso estratégico de la tecnología como potentes facilitadores de la colaboración. Ha quedado demostrado que el trabajo colaborativo no es una habilidad aislada, está profundamente entrelazado con la comunicación efectiva, la confianza, la empatía y la responsabilidad individual, actuando como un catalizador para una gama más amplia de competencias esenciales como el pensamiento crítico, la resolución de problemas y la alfabetización digital.

El fortalecimiento de estas habilidades blandas en la educación secundaria tiene profundas implicaciones educativas y sociales, donde deben ser reconfiguradas algunas prácticas educativas y el fomento del desarrollo integral de los estudiantes del nivel secundario, preparándolos para estudios superiores y el mercado laboral.

En los estudios se manifiesta que debe existir una integración curricular holística, donde estas habilidades blandas deben ser una dimensión transversal del currículo, enseñándose de forma explícita y aplicándose en todas las asignaturas. Por otro lado es fundamental priorizar espacios para la interacción cara a cara, el diálogo y el debate crítico, que desarrollan la empatía, el respeto por opiniones diversas y la capacidad de negociación. De igual forma, determinan el uso estratégico de la tecnología, que permitan facilitar la comunicación y el trabajo colaborativo sin reemplazar la interacción presencial, enriqueciendo las experiencias de aprendizaje y promover la co-creación de conocimiento.

Por otro lado, también se fomenta el desarrollo de otras habilidades específicas, para aspectos concretos como la oratoria, la escucha activa, la comunicación verbal y no verbal, así como la gestión de conflictos. De igual manera, deben considerarse las habilidades comunicativas como vitales para la transición de los estudiantes para una futura interacción universitaria, construcción de redes de contacto y las entrevistas de trabajo.

Esta revisión sistemática, aunque integra dentro de los parámetros definidos, presenta ciertas limitaciones: la restricción a artículos científicos de acceso abierto, puede haber introducido un sesgo, ya que algunas investigaciones relevantes publicadas en revistas de pago o en otros formatos (libros, informes no indexados) no fueron incluidas, lo cual podría limitar la exhaustividad de los hallazgos y la diversidad de perspectivas. Por otro lado, la predominancia de artículos en inglés y español podría haber excluido investigaciones importantes publicadas en otros idiomas, limitando una visión más global. De igual manera, la heterogeneidad metodológica empleadas en los estudios y los diferentes contextos de aplicación, dificultan la comparabilidad directa de los resultados.

Entre las recomendaciones para futuras investigaciones, se debe considerar estudios longitudinales y de seguimiento, que permita identificar a grupos de estudiantes a lo largo de varios años, desde la secundaria hasta sus primeras etapas universitarias o laborales, con la cual se podría evaluar la retención, transferencia y adaptación de las habilidades de comunicación en diferentes etapas y contextos de vida. También sería importante explorar más a fondo como el entorno familiar y la comunidad pueden complementar el desarrollo de la comunicación efectiva en la escuela. Por otro lado, debe investigarse el impacto de los programas de desarrollo profesional docente enfocados en la enseñanza de habilidades blandas, donde la formación específica de los educadores en pedagogías para la



comunicación efectiva, el trabajo colaborativo y el pensamiento crítico y creativo, impacta directamente en el desarrollo de estas habilidades en los estudiantes del nivel secundario.

Al abordar estas áreas, futuras investigaciones podrán construir un cuerpo de conocimiento más amplio, robusto y aplicable, que permita diseñar intervenciones educativas más efectivas y equitativas para fomentar las habilidades blandas en los estudiantes de secundaria y prepararlos integralmente para los desafíos futuros.

REFERENCIAS

- Abbasi, B. N., & Luo, Z. (2025). Evaluating the impact of structural and policy-driven school factors on the development of non-cognitive abilities among Chinese children. *Children and Youth Services Review*, 169, 108095. <https://doi.org/10.1016/j.childyouth.2024.108095>
- Abid, N., Samuel, A., Ali, R., Shoaib, A., & Warraich, W. Y. (2022). Students' interpersonal skills and its association with their academic achievement in secondary school of Pakistan. *International Journal of Evaluation and Research in Education (IJERE)*, 11(1), Article 1. <https://doi.org/10.11591/ijere.v11i1.21798>
- Akdim, M., Alami, A., Selmaoui, S., Sabiri, A., & Akdim, H. (2022). The Field Skills' Development through Teaching Environmental Interactions in High School: Draa-Tafilalet Region, Morocco. *Education Sciences*, 12(11), Article 11. <https://doi.org/10.3390/educsci12110772>
- Akyıldız, S. T., & Çelik, V. (2020). Thinking outside the box: Turkish EFL teachers' perceptions of creativity. *Thinking Skills and Creativity*, 36, 100649. <https://doi.org/10.1016/j.tsc.2020.100649>
- Alsuwaidi, L., Otaki, F., Khamis, A. H., AlGurg, R., & Lakhtakia, R. (2023). Selected Skill Sets as Building Blocks for High School-to-Medical School Bridge: Longitudinal Study Among Undergraduate Medical Students. *JMIR Medical Education*, 9(1), e43231. <https://doi.org/10.2196/43231>
- Annus, I., & Kaur, K. (2025). ChangeMakers – Promoting Engineering Through Developing the Soft Skills of Youngsters. *Lecture Notes in Networks and Systems*, 1280, 184-194. https://doi.org/10.1007/978-3-031-83523-0_17
- Bećirović, S., Dubravac, V., & Brdarević-Čeljo, A. (2022). Cooperative Learning as a Pathway to Strengthening Motivation and Improving Achievement in an EFL Classroom. *Sage Open*, 12(1). <https://doi.org/10.1177/21582440221078016>
- Castillo, L., & Saavedra, R. (2024). A Comparative Analysis between Artificial Intelligence and Traditional Learning Methods in Developing Critical Thinking Skills among Secondary Education Students in Peru. *Proceedings of the World Multi-Conference on Systemics, Cybernetics and Informatics*, 200-202. <https://doi.org/10.54808/wmsci2024.01.200>



- Chaiban, T., & Oweini, A. (2024). Assessing post-Covid-19 Lebanese teachers' attitudes towards ICT and their level of integration in the classroom in relation to their years of experience. *Heliyon*, 10(18), <https://doi.org/10.1016/j.heliyon.2024.e38266>
- Chessa, M., Delzanno, G., Ferrando, A., Gelati, L., Guerrini, G., Mascardi, V., Noceti, N., Odone, F., & Vitali, F. (2022). Smart rogaining for computer science orientation. *Frontiers in Education*, 7. <https://doi.org/10.3389/feduc.2022.971027>
- Conceição, C., Cadima, J., Camacho, A., & Alves, D. (2025). Testing the Effectiveness of a Social and Emotional Skill Program for Preschool Children. *Early Childhood Education Journal*, 1-15. <https://doi.org/10.1007/s10643-025-01909-8>
- Dizdarević, D., Leskovic, R., & Vuković, G. (2024). Primus inter pares effect in high schools. *Frontiers in Psychology*, 15. <https://doi.org/10.3389/fpsyg.2024.1382062>
- Double, K. S., Masri, Y. E., McGrane, J. A., & Hopfenbeck, T. N. (2023). Do IB students have higher critical thinking? A comparison of IB with national education programs. *Thinking Skills and Creativity*, 50, 101416. <https://doi.org/10.1016/j.tsc.2023.101416>
- Du, X., & Liu, Z. (2022). Influence of physical education on the mental health of college students. *Revista Brasileira de Medicina Do Esporte*, 28, 311-314. https://doi.org/10.1590/1517-8692202228042021_0062
- ERIC Thesaurus. (2022). *ERIC - Education Resources Information Center*. <https://eric.ed.gov/>
- Fernandez-Rio, J., & Casey, A. (2021). Sport education as a cooperative learning endeavour. *Physical Education and Sport Pedagogy*, 26(4), 375-387. <https://doi.org/10.1080/17408989.2020.1810220>
- Fernandez-Rio, J., Cecchini, J. A., Morgan, K., Mendez-Gimenez, A., & Lloyd, R. (2022). Validation of the Cooperative Learning Scale and Cooperation Global Factor Using Bifactor Structural Equation Modelling. *Educational Psychology*, 28(2), 91-97. <https://doi.org/10.5093/psed2021a2>
- Giordano, F., Calaresi, D., Saladino, V., & Verrastro, V. (2025). Perception of Loneliness in Adolescence: Role of Maladaptive Personality Traits and Trauma-Related Symptomatology. *Brain Sciences*, 15(1), <https://doi.org/10.3390/brainsci15010086>
- González, C. M., García, M., González, S. A., Canché, M., Solís, N. V., & Guadalupe, M. (2025). Pensamiento Computacional mixto con robótica y reciclaje en un proyecto social. *Revista EIA*, 22(43), 1-27. <https://doi.org/10.24050/reia.v22i43.1827>
- Gutiérrez Ulloa, C. R., Cordova Castillo, C. W., Acosta Enriquez, B. G., Villena Zapata, L., García Salirrosas, L. M., Vilcapoma Pérez, C. R., & López Roca, C. (2023). Predeco program and its effectiveness on interpersonal relationships in high school students. *Igniting the Spark of Innovation: Emerging Trends, Disruptive Technologies, and Innovative Models for Business Success*. <https://laccei.org/LEIRD2023-VirtualEdition/meta/fp101.html>



- Huttunen, I., Upadaya, K., & Salmela-Aro, K. (2024). Longitudinal associations between adolescents' social-emotional skills, school engagement, and school burnout. *Learning and Individual Differences*, 115, 102537. <https://doi.org/10.1016/j.lindif.2024.102537>
- Johnson, K. L. (2020). US Pilot Curriculum for Transitioning Students with Autism Spectrum Disorders from High School to College and the Workforce. *Folia Phoniatria et Logopaedica*, 73(3), 241-247. <https://doi.org/10.1159/000509836>
- Kaewkamol, P., Thanyaphongphat, J., & Noamna, S. (2025). Promoting 21st Century Skills in Programming Education through Collaborative and Problem-Based Learning in Smart Farming. *Joint International Conference on Digital Arts, Media and Technology with ECTI Northern Section Conference on Electrical, Electronics, Computer and Telecommunications Engineering (ECTI DAMT & NCON)*, Nan, Thailand, pp. 59-63 <https://doi.org/10.1109/ECTIDAMTNCN64748.2025.10962023>
- Kain, C., Koschmieder, C., Matischek-Jauk, M., & Bergner, S. (2024). Mapping the landscape: A scoping review of 21st century skills literature in secondary education. *Teaching and Teacher Education*, 151, 104739. <https://doi.org/10.1016/j.tate.2024.104739>
- Khlaisang, J., Huang, F., Koraneekij, P., & Teo, T. (2023). Using mobile technologies to teach 21st century learning skills: A study of teachers' acceptance in Thai secondary schools. *International Journal of Mobile Learning and Organisation*, 17(1-2), 254-279. <https://doi.org/10.1504/ijmlo.2023.128343>
- Kurata, L., Ayanwale, M. A., Molefi, R. R., & Sanni, T. (2025). Teaching religious studies with artificial intelligence: A qualitative analysis of Lesotho secondary schools teachers' perceptions. *International Journal of Educational Research Open*, 8, 100417. <https://doi.org/10.1016/j.ijedro.2024.100417>
- Lazou, C., & Tsinakos, A. (2025). A Framework for Participatory Creation of Digital Futures: A Longitudinal Study on Enhancing Media Literacy and Inclusion in K-12 Through Virtual Reality. *Information*, 16(6), Article 6. <https://doi.org/10.3390/info16060482>
- Liang, C., Majumdar, R., Nakamizo, Y., Flanagan, B., & Ogata, H. (2024). Algorithmic group formation and group work evaluation in a learning analytics-enhanced environment: Implementation study in a Japanese junior high school. *Interactive Learning Environments*, 32(4), 1476-1499. <https://doi.org/10.1080/10494820.2022.2121730>
- Liu, Z., Guo, J., Huang, H., & Tang, X. (2025). Which social-emotional skills are most important for students' learning and well-being? An international comparison among China, USA and Finland. *Learning and Individual Differences*, 121, 102703. <https://doi.org/10.1016/j.lindif.2025.102703>
- Llanos-Ruiz, D., Ausin-Villaverde, V., & Abella-Garcia, V. (2024). Interpersonal and Intrapersonal Skills for Sustainability in the Educational Robotics Classroom. *Sustainability*, 16(11), Article 11. <https://doi.org/10.3390/su16114503>



- Marcillo, D. G. B., Acurio, J. A. B., & García, J. C. L. (2024). Influencia de las herramientas digitales como recursos didácticos en la figura profesional de electromecánica en el Ecuador. *Tesla Revista Científica*, 4(2), Article 2. <https://doi.org/10.55204/trc.v4i2.e408>
- Marín, J.-A., García, P. A., & Duo, P. (2024). Computational thinking and programming with Arduino in education: A systematic review for secondary education. *Heliyon*, 10(8), e29177. <https://doi.org/10.1016/j.heliyon.2024.e29177>
- Nahar, L., & Machado, C. (2025). Inquiry-based learning in Bangladesh: Insights into middle and high school students' experiences and 21st century skill development. *Disciplinary and Interdisciplinary Science Education Research*, 7(1). <https://doi.org/10.1186/s43031-025-00122-2>
- Neelakantan, L., Logan, N., Raniti, M., & Reavley, N. (2025). Impacts of adolescent participation in a mental health education, leadership, and advocacy program (the Live4Life Crew) on outcomes after leaving secondary school in Victoria, Australia: A qualitative study. *SSM - Mental Health*, 7, 1-12, <https://doi.org/10.1016/j.ssmmh.2025.100448>
- OECD. (2022). *Habilidades para el progreso social: El poder de las habilidades sociales y emocionales*. https://www.oecd.org/es/publications/habilidades-para-el-progreso-social_9789264253292-es.html
- Oh, S. (2025). Arduino-based fine particulate matter STEM program: Enhancing problem-solving and collaboration in a post-pandemic blended high school setting. *Frontiers in Psychology*, 16. <https://doi.org/10.3389/fpsyg.2025.1524777>
- O'Reilly, C., Devitt, A., & Hayes, N. (2022). Critical thinking in the preschool classroom—A systematic literature review. *Thinking Skills and Creativity*, 46, 101110. <https://doi.org/10.1016/j.tsc.2022.101110>
- Palacios, S. S. S., & Salas-Blas, E. (2020). Resiliencia y habilidades sociales en estudiantes secundarios de San Luis de Shuaro, La Merced. *Comuni@cción: Revista de Investigación en Comunicación y Desarrollo*, 11(1), Article 1. <https://doi.org/10.33595/2226-1478.11.1.394>
- Pellegrino, G., Feraco, T., Meneghetti, C., & Carretti, B. (2025). Ready for What's Next? The Associations Between Social, Emotional, and Behavioral Skills and Career Adaptability in High School Students. *Journal of Adolescence*, 97, 1200-1210. <https://doi.org/10.1002/jad.12486>
- Phuti, F., Koloi-Keaikitse, S., Tsheko, G. N., & Oppong, S. (2023). Developing and Validating a Soft Skills Assessment Scale for Psychoeducational Assessment. *Sage Open*, 13(4), 21582440231218066. <https://doi.org/10.1177/21582440231218066>
- PRISMA. (2024). *PRISMA statement*. *PRISMA Statement*. <https://www.prisma-statement.org>
- Qian, X., Johnson, D., & Papay, C. (2021). Exploring Correlates of Paid Early Work Experiences for Youth With Autism Using NLTS2012 Data. *Focus on Autism and*



- Other Developmental Disabilities, 36(1), 14-24.
<https://doi.org/10.1177/1088357620956915>
- Rahmawati, Y., Ridwan, A., Heriyanti, Amalia, R., & Agustin, M. A. (2021). Dilemma teaching pedagogy for students' soft skills development in chemistry using dilemma stories learning of polymer topic. *AIP Conference Proceedings*, 2331(1), 040044.
<https://doi.org/10.1063/5.0041919>
- Ratmono, B. M., Kurniasih, D., & Setyoko, P. I. (2023). Exploring the effects of social media and cyberbullying on senior high schools student interpersonal communication. *Journal of Law and Sustainable Development*, 11(2).
<https://doi.org/10.55908/sdgs.v11i2.411>
- Rehman, N., Huang, X., Mahmood, A., AlGerafi, M. A. M., & Javed, S. (2024). Project-based learning as a catalyst for 21st-Century skills and student engagement in the math classroom. *Heliyon*, 10(23), <https://doi.org/10.1016/j.heliyon.2024.e39988>
- Roshid, M. M., & Haider, Md. Z. (2024). Teaching 21st-century skills in rural secondary schools: From theory to practice. *Heliyon*, 10(9), <https://doi.org/10.1016/j.heliyon.2024.e30769>
- Sari, M. N., Harto, S. P., & Muhyadi, M. (2024). Development of entrepreneurship education based on the menara berkah model in Indonesian vocational high schools. *Journal of Education and Learning (EduLearn)*, 18(3), Article 3.
<https://doi.org/10.11591/edulearn.v18i3.21003>
- Sary, M. P., Bajari, A., Sugiana, D., & Sjaifirah, N. A. (2024). Homeschool internship program for students' interpersonal communication development: A descriptive study. *International Journal of Innovative Research and Scientific Studies*, 7(2), 618-626.
<https://doi.org/10.53894/ijirss.v7i2.2704>
- Segarra, M. S., & Esparza, C. A. (2023). *Self-perception of leadership and communication: A comparative study between female high school and university students in Ecuador*.
<https://laccei.org/LEIRD2024-VirtualEdition/meta/FP565.html>
- Shafiq, A., Naseem, D. A., & Fatima, D. S. G. (2025). Integrating social skills and learning: the role of socio-emotional intelligence in student collaboration. *Journal of Applied Linguistics and TESOL (JALT)*, 8(1), Article 1.
- Silitonga, L. L., Maruli, S., & Simanjuntak, H. (2025). The impact of well-being on self-confidence: The mediating role of soft skills among adolescents. *Cognitive Development*, 74, 101567. <https://doi.org/10.1016/j.cogdev.2025.101567>
- Sirinterlikci, A., Al-Jaroodi, J., & Moretti, A. (2024). Integrating Soft Skills into Technical Curriculum. *ASEE Annual Conference and Exposition, Conference Proceedings*.
- Song, H., & Cai, L. (2024). Interactive learning environment as a source of critical thinking skills for college students. *BMC Medical Education*, 24(1).
<https://doi.org/10.1186/s12909-024-05247-y>
- Soto, C. J., Napolitano, C. M., Sewell, M. N., Yoon, H. J., & Roberts, B. W. (2024). Going Beyond Traits: Social, Emotional, and Behavioral Skills Matter for Adolescents'



- Success. *Social Psychological and Personality Science*, 15(1), 33-45.
<https://doi.org/10.1177/19485506221127483>
- Sousa, M., Sousa, C., & Luz, F. (2023). The Novelty of Collaboration: High School Students Learning and Enjoyment Perceptions When Playing Cooperative Modern Board Games. *European Conference on Games Based Learning*, 17(1), 632-642
<https://doi.org/10.34190/ecgbl.17.1.1461>
- Suherman, S., & Vidákovich, T. (2024). Role of creative self-efficacy and perceived creativity as predictors of mathematical creative thinking: Mediating role of computational thinking. *Thinking Skills and Creativity*, 53, 101591.
<https://doi.org/10.1016/j.tsc.2024.101591>
- Sun, M., Wang, M., Wegerif, R., & Peng, J. (2022). How do students generate ideas together in scientific creativity tasks through computer-based mind mapping? *Computers & Education*, 176, 104359. <https://doi.org/10.1016/j.compedu.2021.104359>
- Susilawati, Aznam, N., Paidi, & Ngadimin. (2020). Teachers' perspectives toward soft skills in science learning. *Journal of Physics: Conference Series*, 1460(1), 012111.
<https://doi.org/10.1088/1742-6596/1460/1/012111>
- Synytsia, A., Koval, I., Kuzhelnyi, S., Dzemesiuk, S., Kudin, S., Kuzhelnyi, A., Zhlobo, T., & Zhula, L. (2025). The role of physical education in shaping soft skills and self-regulation in senior students: An economic perspective. *SPORT TK-EuroAmerican Journal of Sport Sciences*, 14, 6-6. <https://doi.org/10.6018/sportk.644821>
- Tanjung, D., Syahwani, A. K. I., Ayuningtyas, G., Sholihah, W., & Rivtryana, D. A. (2025). Evaluating the impact of the teaching factory model on Vocational High School student competencies in the SMK Centre of excellence program. *BIO Web Conf.* 171.
<https://doi.org/10.1051/bioconf/202517104015>
- Tumbaco, G. P., Rivera, J. A., & Macías, T. M. (2025). *Habilidades de comunicación en estudiantes de educación*. https://ve.scielo.org/scielo.php?pid=S2739-00632025000202012&script=sci_arttext&utm_source=chatgpt.com
- UNESCO. (2022). UNESCO Thesaurus.
<https://vocabularies.unesco.org/browser/thesaurus/en/>
- UNESCO. (2024). Informe sobre las habilidades socioemocionales en salas de clases de América Latina y el Caribe. <https://www.unesco.org/es/articles/la-unesco-publica-un-informe-sobre-las-habilidades-socioemocionales-en-salas-de-clases-de-america>
- Widad, A., & Abdellah, G. (2022). Strategies Used to Teach Soft Skills in Undergraduate Nursing Education: A Scoping Review. *Journal of Professional Nursing*, 42, 209-218.
<https://doi.org/10.1016/j.profnurs.2022.07.010>
- Widyastuti, D. A., Purwanta, E., Astuti, B., Izzaty, R. E., Farozin, M., Ismail, A., & Naini, R. (2025). Assessing Validity and Reliability of Muslim Student' *Interpersonal Communication Scale: A Rasch Model Study*. *Islamic Guidance and Counseling Journal*, 8(1). <https://doi.org/10.25217/0020258551200>



- Yehya, A., Rajoh, O. A., & Qadhi, S. M. (2024). A Retrospective Analysis of Interactive Videos and Skill Development in First-Year Seminars at a Higher Education Institution. *International Journal of Learning, Teaching and Educational Research*, 23(11). <https://www.ijlter.org/index.php/ijlter/article/view/11594>
- Zambrano, D. de la P., & Rodríguez-Pichardo, C. (2023). Experiencia socioformativa empleando Recursos Educativos Abiertos como apoyo al aprendizaje cooperativo en tiempo pospandemia. *Entreciencias: Diálogos en la Sociedad del Conocimiento*, 11(25), <https://doi.org/10.22201/enesl.20078064e.2023.25.83990>

Lucy Vidarte de Acuña. Licenciada en educación, especialidad filosofía en ciencias sociales; con una segunda especialidad en psicopedagogía: asesoría y tutoría. Maestra en administración con mención en gestión pública. Doctoranda en Educación en la Universidad César Vallejo, Chiclayo - Perú. Docente en la Institución educativa Santo Toribio de Mogrovejo de Zaña, Lambayeque.

Juan Pedro Soplapuco-Montalvo. Licenciado en Educación Física y Matemática, Maestro en Ciencias – Docencia Universitaria e Investigación Educativa, Doctor en Ciencias de la Educación. Docente en el Doctorado en Educación en la Universidad César Vallejo, Chiclayo - Perú. Publicaciones: “Transformational leadership in Health Institute directors and digital teaching strategies in health students” – “Importance of motivation for university learning: An integrative review” – “Decolonize the Latin American university: emancipation for freedom”.



Todos los contenidos de esta revista se distribuyen bajo una licencia de uso y distribución “**Creative Commons Atribución-NoComercial-CompartirIgual 4.0 Internacional**”. Puede consultar desde aquí la [versión informativa](#) y el [texto legal](#) de la licencia. Esta circunstancia ha de hacerse constar expresamente de esta forma cuando sea necesario.