

<https://doi.org/10.23913/ride.v14i28.1874>

Artículos científicos

El individualismo como conducta sustentable respecto al trabajo en equipo en la educación superior

*Individualism as sustainable behavior regarding teamwork in higher
education*

*Individualismo como comportamento sustentável em relação ao trabalho
em equipe no ensino superior*

Mario Martínez García

Universidad de Guadalajara, Centro Universitario de los Valles, México

mario.mgarcia@academicos.udg.mx

<https://orcid.org/0000-0002-5816-8434>

Omar Israel González Peña*

Universidad Internacional de la Rioja, Departamento de Educación, España
Tecnologico de Monterrey, México.

ogonzalez.pena@gmail.com

<https://orcid.org/0000-0001-7327-6145>

Ricardo Pérez Zúñiga*

Universidad de Guadalajara, Sistema de Universidad Virtual, México

perezuniga@udgvirtual.udg.mx

<http://orcid.org/0000-0001-9377-6083>

Ernesto Mena Hernández

Universidad de Guadalajara, Sistema de Universidad Virtual, México

ernesto.mena@udgvirtual.udg.mx

<http://orcid.org/0000-0002-1975-9784>

*Autores de correspondencia

Resumen

El trabajo en equipo no es una habilidad intrínseca en la evolución individual, de ahí que suele requerir condiciones específicas para su funcionalidad y efectividad en el ámbito educativo. De hecho, los elementos fundamentales para alcanzar objetivos grupales dependen en gran medida de la capacidad individual y su interacción estimulante dentro del equipo. Por tal motivo, el presente trabajo se enfocó en responder la siguiente interrogante: ¿cuál es el estado actual del conocimiento sobre la relación entre el individualismo y el trabajo en equipo en el contexto de la educación superior? Para ello, la metodología consistió en una revisión narrativa orientada a identificar tres dimensiones de análisis: 1) individualismo, 2) aprendizaje cooperativo y trabajo en equipo, y 3) aprendizaje cooperativo o trabajo en equipo en conjunto con el individualismo. Los hallazgos demuestran que el trabajo en equipo se incorpora en el sistema educativo con el propósito de fomentar la construcción de conocimiento. No obstante, la literatura señala la necesidad de abordar la falta de atención de los alumnos para obtener resultados más favorables. Por otro lado, se observa que el individualismo demanda que los alumnos posean las competencias necesarias y la disposición para colaborar y aprender, a fin de lograr la máxima eficacia en el trabajo en equipo.

Palabras clave: evaluación de la educación, innovación pedagógica, creatividad, cognición, pensamiento crítico.

Abstract

Teamwork is not a common skill in the evolution of the individual and, in general, certain conditions must be met to achieve its functionality and effectiveness in the educational environment. Consequently, the basic elements to achieve group objectives depend to a great extent on the individual capacity and its stimulating interaction with the team. In this sense, a study focused on answering the following question: What is the current state of knowledge about the relationship between individualism and teamwork in the context of higher education?

The methodology was a narrative review aimed at identifying three dimensions of analysis: 1) Individualism, 2) Cooperative learning and teamwork, and 3) Cooperative learning or teamwork together with individualism.

This review highlights that teamwork is integrated into the educational system with the objective of promoting knowledge construction. However, the literature indicates that it is necessary to study the lack of attention in students in order to obtain more favorable results. On the other hand, it was observed that individualism requires that students have the necessary skills and willingness to collaborate and learn, in order to achieve maximum effectiveness in teamwork.

Keywords: Educational assessment, educational innovation, creativity, cognition, critical thinking.

Resumo

O trabalho em equipe não é uma habilidade intrínseca à evolução individual, por isso normalmente requer condições específicas para sua funcionalidade e eficácia no campo educacional. Na verdade, os elementos fundamentais para alcançar os objetivos do grupo dependem em grande parte da capacidade individual e da sua interação estimulante dentro da equipa. Por esta razão, este trabalho centrou-se em responder à seguinte questão: qual o estado atual do conhecimento sobre a relação entre individualismo e trabalho em equipa no contexto do ensino superior? Para tanto, a metodologia consistiu em uma revisão narrativa que objetivou identificar três dimensões de análise: 1) individualismo, 2) aprendizagem cooperativa e trabalho em equipe, e 3) aprendizagem cooperativa ou trabalho em equipe em conjunto com individualismo. Os achados demonstram que o trabalho em equipe está incorporado ao sistema educacional com o propósito de promover a construção do conhecimento. Contudo, a literatura aponta a necessidade de abordar a desatenção dos alunos para obter resultados mais favoráveis. Por outro lado, observa-se que o individualismo exige que os alunos possuam as competências necessárias e a vontade de colaborar e aprender, de forma a alcançar a máxima eficácia no trabalho em equipa.

Palavras-chave: avaliação educacional, inovação pedagógica, criatividade, cognição, pensamento crítico.

Fecha Recepción: Noviembre 2023

Fecha Aceptación: Abril 2024

Introducción

El trabajo en equipo es esencial tanto en el entorno laboral como en el ámbito educativo, donde ha adquirido una gran relevancia (Conde *et al.*, 2021), ya que la colaboración se lleva a cabo comúnmente dentro del aula (Alabdallat *et al.*, 2021). Por eso, y como parte de sus responsabilidades, el docente debe supervisar y organizar las actividades didácticas con el fin de fomentar la participación conjunta y establecer un sistema de evaluación que mida la eficacia del trabajo en equipo (Tadesse *et al.*, 2021). Para garantizar una colaboración efectiva es crucial que el docente estimule en cada individuo su capacidad reflexiva, de manera que las contribuciones individuales enriquezcan el trabajo grupal y promuevan la adquisición de conocimientos (Hole y Sortland, 2022).

Desde esta perspectiva, es relevante destacar el trabajo individual como un método de aprendizaje constructivista que se integra implícitamente en el esfuerzo de cooperación para fomentar el desarrollo cognitivo (Jemberie, 2020). Además, es la personalidad de cada individuo la que adquiere y posee las competencias requeridas para lograr resultados tanto en actividades personales como grupales (Salman *et al.*, 2020).

Según algunas investigaciones, la participación del profesor en el proceso formativo y el trabajo individual son dos aspectos arraigados en el modelo educativo convencional. Estos elementos representan hitos importantes que facilitan la transición hacia un enfoque de aprendizaje cooperativo centrado en el estudiante (Torres-Díaz *et al.*, 2022). En los entornos educativos, varios elementos influyen en la funcionalidad de la integración de equipos, entre los que se destacan el individualismo. Sin embargo, este tema ha recibido poca atención en la literatura científica, y los investigadores han subestimado la importancia del trabajo en solitario como elemento clave para potenciar el aprendizaje cognitivo. De hecho, la mayoría de la literatura académica se centra en el trabajo en equipo y el aprendizaje cooperativo como temas recurrentes.

En consecuencia, se observa una notable carencia de indagaciones que profundicen en el nivel de dominio de las habilidades y destrezas necesarias para colaborar de manera efectiva en equipos (De Prada *et al.*, 2022). Este aspecto resulta altamente relevante, dado que el desarrollo individual desempeña un rol crucial en el rendimiento colaborativo, el cual puede volverse disfuncional e ineficiente si no se le presta la debida atención. Por eso, es esencial reconocer que cada individuo debe contar con las habilidades y competencias mínimas para que las acciones individuales se sumen y promuevan un esfuerzo colectivo exitoso.

Otro punto de interés radica en la labor del docente frente al desafío de las tareas colaborativas, ya que él debe estar preparado para fomentar el desarrollo de actividades en grupo. No obstante, en la práctica, es común que los educadores se encuentren con obstáculos al respaldar el trabajo en equipo debido a las múltiples condiciones previas que deben cumplirse para obtener resultados eficaces. Por lo tanto, resulta válido permitir que los alumnos trabajen de forma independiente al grupo si así lo desean (Diggele *et al.*, 2020).

Explicado lo anterior, esta revisión narrativa se enfoca en analizar la literatura científica de la Clarivate Web of Science (WoS) sobre el trabajo en equipo, el aprendizaje cooperativo y el individualismo. Para ello, se ha formulado la siguiente pregunta de investigación: ¿cuál es el estado actual del conocimiento sobre la relación entre el individualismo y el trabajo en equipo en el contexto de la educación superior?

El objetivo final de este estudio es realizar una revisión sistemática de la literatura científica existente con el fin de analizar crítica y reflexivamente las investigaciones sobre el impacto del individualismo en el trabajo en equipo en la educación superior.

Metodología

La metodología empleada en este estudio consistió en una revisión narrativa que se apoya en el estado actual del conocimiento, extraído de artículos científicos y de revisión, sobre el trabajo en equipo, el aprendizaje cooperativo y el individualismo. En primer lugar, se efectuó una exploración del lenguaje técnico controlado utilizando el Thesaurus ERIC, donde se investigaron las conexiones, asociaciones y relaciones entre los siguientes términos: *trabajo en equipo e individualismo*. Al respecto, se observó que el trabajo en equipo está estrechamente relacionado con el aprendizaje cooperativo, mientras que el individualismo no guarda relación con otros términos. Considerando los resultados obtenidos del Thesaurus, se procedió a realizar una búsqueda utilizando la base de datos Clarivate de la WoS (tabla 1).

Tabla 1. Metodología de búsqueda utilizada en Web of Science (hasta mayo de 2023)

Descripciones de búsqueda en este estudio y pasos de filtrado	Número de registros obtenidos
Buscar en Web of Science Core Collection	
Index: SCI-EXPANDED, SSCI, A&HCI, CPCI-S, CPCI-SSH, BKCI-S, BKCI-SSH, ESCI, CCR-EXPANDED, IC	
Palabras clave utilizadas en el tema 1: “individualism” AND education” (Topic)	1166
Filtros	
Lenguaje: Inglés	1065
Tipo de documentos: Artículos y artículos de revisión	932
WoS categories: Education Educational Research & Education Scientific Disciplines	330
Time Frime: 2010 to 2023	263
Cadena de búsqueda final	
individualism (Topic) and education (Topic) and English (Languages) and Article or Review Article (Document Types) and Education Educational Research or Education Scientific Disciplines (Web of Science Categories) and 2023 or 2022 or 2021 or 2020 or 2019 or 2018 or 2017 or 2015 or 2016 or 2014 or 2013 or 2012 or 2011 or 2010 (Publication Years)	
Buscar en Web of Science Core Collection	
Index: SCI-EXPANDED, SSCI, A&HCI, CPCI-S, CPCI-SSH, BKCI-S, BKCI-SSH, ESCI, CCR-EXPANDED, IC	
Palabras clave utilizadas en el tema 2: “cooperative learning” OR “teamwork” AND “education” (Topic)	9138
Filtros	
Lenguaje: Inglés	8613
Tipo de documento: Artículos y artículos de revisión	6277
WoS categories: Education Educational Research & Education Scientific Disciplines	2684
Time Frime: 2010 to 2023	2362
Cadena de búsqueda final	
“cooperative learning” OR “teamwork” (Topic) and education (Topic) and English (Languages) and Review Article or Article (Document Types) and Education Scientific Disciplines or Education Educational Research (Web of Science Categories) and 2023 or 2022 or 2021 or 2020 or 2019 or 2018 or 2017 or 2016 or 2015 or 2014 or 2013 or 2012 or 2011 or 2010 (Publication Years)	
Search in Web of Science Core Collection	
Index: SCI-EXPANDED, SSCI, A&HCI, CPCI-S, CPCI-SSH, BKCI-S, BKCI-SSH, ESCI, CCR-EXPANDED, IC	
Keywords used in topic 3: “cooperative learning” OR “teamwork” AND “individualism” AND “education” (Topic)	24
Filtros:	
Lenguaje: Inglés	24

Tipo de documento: Artículos y artículos de revisión	18
WoS categories: Education Educational Research & Education Scientific Disciplines	7
Time Frime: 2010 to 2023	5
Cadena de búsqueda final	
“cooperative learning” OR teamwork (Topic) and individualism (Topic) and education (Topic) and English (Languages) and Article or Review Article (Document Types) and Education Educational Research or Education Scientific Disciplines (Web of Science Categories) and 2021 or 2017 or 2015 or 2013 (Publication Years)	

Fuente: Elaboración propia

Criterios de inclusión y exclusión

Se buscaron artículos de investigación y revisiones en publicaciones que abarcaran desde el año 2010 hasta mayo de 2023, en idioma inglés. La información se organizó en tres tópicos o descriptores: 1) individualismo y educación, 2) aprendizaje cooperativo y trabajo en equipo en educación, y 3) aprendizaje cooperativo o trabajo en equipo e individualismo en educación. Se excluyeron de esta búsqueda los libros, capítulos de libros, acceso temprano, material editorial, cartas, resúmenes de reuniones, documentos de procedimientos y correcciones (tabla 2).

Tabla 2. Descriptores de búsqueda en este estudio

	Criterios de exclusión	Criterios de calidad
Lengua inglesa	Documentos no redactados en inglés	Aportación de información relevante sobre el tema central del aprendizaje individual o cooperativo
Documentos publicados entre 2010 y 2023	Documentos publicados antes de 2010	
Documentos que incluyen las palabras clave del cuadro 1 en el resumen, el título o las palabras clave	Documentos que no incluían las palabras clave del cuadro 1 en el resumen, el título o las palabras clave	
Información en WoS	Información no documentada en WoS	

Fuente: Elaboración propia

Definición y contrastación de conceptos

El trabajo en equipo se reconoce ampliamente en la literatura científica como una competencia transversal (Graczyk-Kucharska *et al.*, 2020) y una estrategia metodológica aceptada (Gökçe Erbil, 2020). Se asume que el trabajo en equipo es una competencia dirigida a mejorar los resultados de aprendizaje en las instituciones de educación superior, con la supervisión y orientación de los docentes.

Sin embargo, se observa una falta de información científica sobre el individualismo, y mucho menos una conexión entre ambas dinámicas de trabajo. Por lo tanto, este trabajo tiene como objetivo profundizar en el estudio de dicha relación con un enfoque propio, así como realizar, por primera vez, una reconstrucción teórica y un análisis cualitativo basado en diversos aportes científicos recientes y en concepciones personales surgidas de la reflexión sobre ambos temas.

La consulta del Thesaurus ERIC (Sciences Institute of Education, s. f.) confirma la importancia de señalar que tanto los términos *trabajo en equipo* como *individualismo* se encuentran incluidos en el lenguaje técnico controlado. Al investigar la existencia de términos relacionados con el trabajo en equipo, como *trabajo cooperativo* y *trabajo colaborativo*, se encuentra que el único sinónimo relacionado es el de *aprendizaje cooperativo*.

Asimismo, al investigar los términos relacionados con el individualismo, como *trabajo individual*, *aprendizaje autónomo*, *autodidactismo*, *autogestión* y *aprendizaje competitivo*, no se encuentra registro ni ninguna asociación en el glosario de términos controlados, lo cual sugiere que dichos vocablos se hallan en el ámbito del lenguaje coloquial, y no técnico.

De lo expuesto, se destaca la importancia de comprender con precisión los conceptos *trabajo en equipo* e *individualismo*. En el individualismo, cada persona trabaja de manera autónoma y dirige su propia contribución voluntaria para alcanzar sus objetivos personales en pro de su propio beneficio, sin considerar a los demás compañeros (Morgenshtern y Schmid, 2021). Esto significa que el logro o no de las metas personales de un estudiante no está condicionado por la forma en que sus compañeros alcanzan o no las suyas (Martínez Benito, 2017).

En cambio, el trabajo en equipo es una competencia que implica conocimientos, principios y conceptos relacionados con las tareas por desarrollar. Su propósito es fomentar un equipo eficaz en el desarrollo de habilidades, comportamientos y actitudes apropiadas por

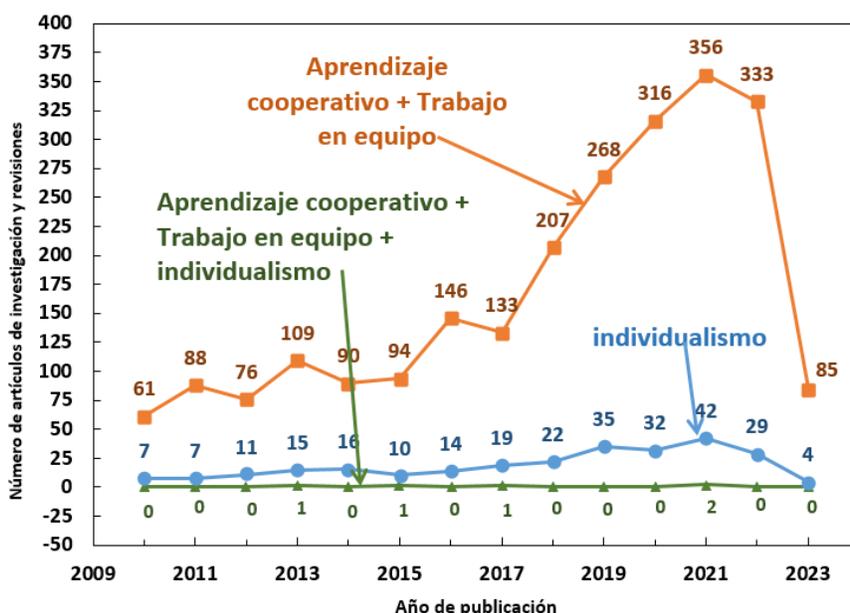
parte de sus miembros (Malykhin *et al.*, 2021). Por su parte, el aprendizaje cooperativo se refiere a la interacción entre los alumnos dentro de un equipo para llevar a cabo tareas o proyectos, siempre y cuando se cumplan ciertas condiciones (Jaiswal *et al.*, 2021; Salim *et al.*, 2019). En ambas formas de cooperación, el rol de los profesores dentro del aula se basa en gran medida en la facilitación del trabajo grupal (Alabdallat *et al.*, 2021; Werth *et al.*, 2022).

Resultados

Análisis de las dificultades prácticas en el contexto del trabajo en equipo: un enfoque reflexivo

Como se verá a continuación, el trabajo en equipo es un tema que genera controversia debido a la amplia diversidad de opiniones que han surgido al respecto, tanto sobre su dominio o falta de dominio en los procedimientos como sobre las condiciones en las que se produce y su capacidad para ser funcional o disfuncional. Además, es escasa la información científica que aborda el individualismo de manera exhaustiva, y aún más precaria la que relaciona al individualismo con el trabajo en equipo (figura 1).

Figura 1. Comparativa de la información científica relacionada con el individualismo y el trabajo en equipo



Fuente: Elaboración propia



En primer lugar, cabe destacar que tanto la motivación individual como la motivación compartida entre los miembros del equipo son requisitos clave para lograr un trabajo en equipo efectivo (Goñi *et al.*, 2020; Zhao *et al.*, 2020). Además, se resalta la importancia de contar con estrategias adecuadas de composición de equipos para potenciar la creatividad dentro del grupo (Catarino *et al.*, 2019; Rais *et al.*, 2022). Esto significa que lograr una composición de equipos adecuada no es una tarea fácil, ya que requiere un desempeño efectivo tanto en términos procedimentales como actitudinales por parte de todos los involucrados. La facilitación y habilitación del trabajo en equipo va mucho más allá de lo que la teoría puede explicar por sí sola, ya que involucra una variedad amplia y diversa de enfoques y prácticas que son esenciales para comprender en profundidad su naturaleza y su alcance como una medida técnica y metodológica de aprendizaje.

En consecuencia, tanto el individualismo como el trabajo en equipo tienen como objetivo impulsar que los estudiantes asuman la responsabilidad de su propio proceso, abarcando tanto las conductas como los pensamientos. Aunque ambas concepciones pueden parecer convergentes, en realidad representan dos enfoques distintos, y se espera que la brecha que existe entre ellos no afecte la disposición cognitivo-conductual de los alumnos, aunque vale destacar que el individualismo se manifiesta en nuestra vida diaria y se destaca por su aplicación rápida y sencilla.

En efecto, la autonomía del individualismo, al estar desvinculada de la responsabilidad de contraer compromisos que dependan de la capacidad y el comportamiento de otras personas, no afecta necesariamente la funcionalidad de este en la consecución de cualquier objetivo. Por tal motivo, es relevante mencionar que a nivel global el individualismo está ganando terreno como una tendencia que influye cada vez más en las actividades de enseñanza y aprendizaje (Chappell *et al.*, 2021). De hecho, en el contexto de la enseñanza superior esta práctica se justifica, dado que todas las evaluaciones se realizan de manera individual (Marginson y Yang, 2021).

En cambio, el trabajo en equipo implícitamente resalta la importancia del buen desempeño de cada uno de sus miembros, de ahí que se parta del supuesto de que todos los integrantes son competentes y se presupone que poseen las habilidades y destrezas fundamentales necesarias para lograr una interacción didáctica satisfactoria dentro de una estructura de trabajo.

Ahora bien, al reflexionar sobre ambos conceptos, es evidente que el individualismo tiene un impacto significativo en el ámbito educativo como un factor integral en la formación

del alumno. Sin embargo, su contribución no ha sido reconocida en la medida que merece, a pesar de ser una actividad primordial que implica la voluntad de trabajar y adquirir conocimiento. Por ende, resulta crucial enfocarse tanto en los fundamentos de la formación por competencias como en las características individuales de la personalidad con el fin de alcanzar los resultados deseados (Mailybayeva *et al.*, 2020; Salman *et al.*, 2020).

Asimismo, la capacidad de adaptación requerida en el trabajo en equipo implica que el grupo de individuos se coordine y colabore de manera efectiva entre sí, tanto en aspectos transversales (habilidades blandas o competencias transferibles) como en aspectos disciplinares (competencias técnicas y contenidos curriculares). Esto se debe sumar a la dirección del docente como evaluador del contexto y coordinador de las tareas, ya que es quien establece la implementación de un modelo de evaluación ponderada descriptiva para medir el nivel de desempeño del trabajo en grupo (Close *et al.*, 2020; Tadesse *et al.*, 2021).

Asimismo, vale subrayar que la complejidad del trabajo en equipo surge del compromiso grupal, el cual implica una diversidad de personalidades con un objetivo común, por lo que se debe procurar alcanzar acuerdos en cuanto a la distribución y organización de las actividades para tomar decisiones. Esta complejidad conlleva una responsabilidad tanto a nivel individual como colectivo. Además, la participación en la dinámica grupal debe conducir a resultados de aprendizaje relevantes, tanto en la parte disciplinaria como en la parte transversal. Por lo tanto, el cuerpo docente debe establecer canales de colaboración y coordinación entre los profesores encargados de la materia para garantizar una experiencia educativa integral (Miller *et al.*, 2018). Asimismo, la participación coordinada y eficaz de todos los individuos requiere del trabajo en equipo para lograr la calidad del aprendizaje deseado (Killic-Berek *et al.*, 2022).

En la actualidad, no se puede afirmar que exista una técnica o metodología de enseñanza que garantice por completo la calidad del aprendizaje, pero sí se puede indicar que algunas son más eficientes que otras. Aunque hay una considerable cantidad de estudios sobre estos temas, son escasas las investigaciones que se centran en las percepciones de los estudiantes acerca de los resultados académicos y las actividades de aprendizaje cooperativo, así como en los cambios que se generan en el entorno de aprendizaje (Alansari y Rubie-Davies, 2021).

Aunado a lo anterior, se debe señalar que en el trabajo en grupo no todos los miembros participan de manera homogénea, ya que existen diferencias en la cooperación, capacidad de rendimiento y responsabilidad individual entre los integrantes. De hecho, la complejidad del

trabajo en equipo depende del nivel de responsabilidad y del enfoque individualista en aspectos específicos con el propósito de lograr una integración coherente de ideas en su totalidad.

Esto sirve de sustento para reflexionar sobre el hecho de que la habilidad para trabajar en equipo no está uniformemente presente en todos los estudiantes, incluyendo aquellos que se encuentran en la educación superior, lo cual plantea otros desafíos, ya que trabajar en equipo no es una tarea fácil en el ámbito escolar, pues demanda la necesidad de reunirse regularmente para llevar a cabo las tareas por parte de los estudiantes. Esto, lógicamente, requiere un esfuerzo adicional para mantener la continuidad y lograr la realización de la acción colectiva asociada a la demanda cognitiva.

Además, cabe resaltar que los estudiantes no se responsabilizan de su propio aprendizaje ni comparten conocimientos, habilidades y experiencias. De hecho, la formación de grupos se basa en la amistad o la empatía, sin considerar el interés por colaborar en la adquisición de nuevos conocimientos, lo cual contradice el principio fundamental del aprendizaje cooperativo y la organización de grupos (Sanz *et al.*, 2023; Seyoum y Molla, 2022). De la misma forma, el tiempo transcurrido desde que el equipo comenzó a funcionar es relevante para el trabajo grupal (Rajabzadeh *et al.*, 2022).

Por otra parte, se debe garantizar que la carga de trabajo se reparta de manera equilibrada y en la proporción adecuada entre los integrantes del equipo para reducir la posibilidad de formar grupos numerosos en los cuales no todos los miembros participan activamente. Además, se debe prever que en algunos casos el trabajo puede ser realizado por todos los integrantes, pero no de manera equitativa. Al conformar los equipos, por tanto, se enfrenta el desafío de asignar de forma coordinada y equilibrada las acciones individuales para lograr un trabajo en equipo exitoso (Ramdeo *et al.*, 2022). Según esta perspectiva, el individualismo exige menos esfuerzo e implicación que la realización de tareas en equipo, que incluyen llegar a acuerdos y tomar decisiones conjuntas para cumplir la meta asignada y lograr un buen resultado final (Obukhov *et al.*, 2020).

En efecto, al conformar equipos se debe tomar en cuenta la importancia de compartir responsabilidades con otras personas e involucrar a los jóvenes en tareas que generen conocimiento y en aquellas que requieran acción (Obukhov *et al.*, 2020). Por eso, no se puede esperar que las diversas formas de pensamiento, el comportamiento humano, el clima de competitividad y la idea de que “todos dependemos de todos” resulten en una simple adaptación de los involucrados a las circunstancias.

Sin duda, las limitaciones tanto individuales como las inherentes a la dinámica del grupo son parte integral del trabajo en equipo (Planas-Ladó *et al.*, 2021). Por ejemplo, en cuanto a la singularidad en el impacto conductual, la actitud dominante de uno de los miembros puede afectar el comportamiento general del grupo. Asimismo, la falta de participación de los alumnos menos laboriosos puede desvirtuar el resultado colectivo. Dado que el aprendizaje se basa en una acción individual y voluntaria, más que en una estructura de equipo, esta última debe ser pertinente en su capacidad para aportar una solución única por parte del grupo. En consecuencia, una colaboración efectiva puede no ser el resultado de un proceso rápido y progresivo, y no siempre garantiza una acción eficaz, gradual y en constante crecimiento.

Ahora bien, en las búsquedas realizadas por los autores del presente trabajo no se encontraron estudios en la literatura que informen sobre la implementación del aprendizaje cooperativo mediante la aplicación de evaluaciones psicométricas para medir la compatibilidad de los alumnos en la formación de equipos. Sin embargo, analizar los constructos que definen los atributos por buscar entre los alumnos puede ser una tarea difícil debido a los múltiples factores que influyen en la formación de un “grupo exitoso”. Este tema se aborda en la siguiente sección, donde se analizan los efectos del individualismo en el equipo.

Análisis de los efectos del individualismo en el equipo

En la integración por equipos, el compromiso en el desempeño individual se expresa de diversas formas, lo que conlleva acuerdos y desacuerdos en cuanto a los propósitos de colaboración dentro del equipo. En este sentido, es importante destacar que, para lograr una comprensión compartida del cambio de un modelo individualista hacia un enfoque de destrezas colaborativas, se observa que, desde una perspectiva epistemológica, el proceso busca desarrollar y potenciar las capacidades de cada individuo, teniendo en cuenta sus características individuales. Es decir, la personalidad, la educación previa, la edad y la experiencia en el trabajo colectivo de los miembros son variables que influyen en la formación y colaboración del equipo (Allert *et al.*, 2021).

Asimismo, es necesario tener en cuenta las habilidades y los hábitos actitudinales de los participantes con el fin de maximizar la eficacia y eficiencia en el proceso y avance del aprendizaje. Además, el nivel de profundización de los estudiantes en el proceso grupal debe ser óptimo, y por eso se debe enfatizar que tanto la pluralidad de las acciones como los aportes

individuales deben partir principalmente de conocimientos teóricos sólidos. Esto permitirá al equipo converger en esfuerzos comunes con la finalidad de enriquecer el aprendizaje y obtener buenos resultados en la asimilación de contenidos.

Por otra parte, en relación con los principios metodológicos, es fundamental tener en cuenta cómo la facilitación docente promueve la capacidad de reflexión en los procesos de adquisición de conocimientos de cada individuo en el contexto del trabajo en equipo (Hole y Sortland, 2022).

No obstante, la comunidad académica apenas se refiere al trabajo individual en aspectos específicos, específicamente a su funcionalidad como objeto de estudio, así como a sus obstáculos y limitaciones para contribuir al trabajo en equipo. En cambio, una gran parte de la literatura científica relacionada con el tema omite cuestionar la multifuncionalidad del trabajo en equipo, que es evidentemente compleja en su ejecución (Liebech-Lien, 2020), y se asocia con una competencia transferible que se relaciona con valores sociales fundamentales, como la integridad, honestidad, colaboración y la libre circulación de ideas e información (Sutton y Taylor, 2010).

De hecho, se ha llegado a indicar que el trabajo en equipo es una estrategia secundaria en las clases teóricas, ya que su mayor éxito y eficiencia se encuentra en las prácticas de laboratorio (Chinoy *et al.*, 2022). Aun así, resulta esencial enfocarse en el desarrollo prioritario de capacidades básicas en los estudiantes, como el grado de responsabilidad, participación, creatividad y comunicación. De esta manera, se fomenta su interés y disposición hacia las actividades necesarias para desarrollar un trabajo en equipo eficiente, verdaderamente formativo y enfocado en el logro de los objetivos de aprendizaje.

Para ello, por supuesto, el docente debe diseñar actividades de forma multifacética que garanticen el progreso de los estudiantes, promuevan el desarrollo de competencias y valores, y fomenten la participación activa de los estudiantes en el proceso de enseñanza-aprendizaje, de modo que se reconozcan como individuos, y no como simples objetos (Erten, 2022).

Aunado a lo anterior, es recomendable que el entorno de enseñanza proporcionado al alumno sea motivador y esté estrechamente relacionado con su contexto dentro del aula, de modo que pueda verse a sí mismo como un elemento importante en el trabajo de equipo (Canales-Ronda y Aragonés-Jericó, 2022; Van Dulment *et al.*, 2022). Otro aspecto imprescindible al que los maestros deben prestar atención es el aprendizaje de habilidades,

que involucra al alumno en la investigación y búsqueda de soluciones por sí mismo (Dogara *et al.*, 2020; Sumaryati *et al.*, 2020).

De una forma u otra, es indispensable que los alumnos cuenten con niveles adecuados de habilidades para que el trabajo en equipo pueda avanzar (Mendo-Lázaro *et al.*, 2018). En consecuencia, cada estudiante, como individuo, se ve influenciado por sus propias habilidades, muchas de las cuales son ajenas al trabajo de colaboración. En otras palabras, el trabajo en equipo, más que ser un método para la enseñanza y/o aprendizaje, es en realidad una estructura fragmentaria de integración social del trabajo. Por lo tanto, es responsabilidad del maestro cultivar esta habilidad entre sus alumnos con el fin de estimular un aprendizaje cooperativo de alto nivel.

Desde una perspectiva más amplia, para todo individuo el aprendizaje debe ser significativo, es decir, debe tener un impacto en el desarrollo de sus capacidades y en su sentido de identidad (Sjølie y Brandshaug, 2021). De lo anterior se deduce que, con el fin de alcanzar el nivel de rendimiento cooperativo deseado, es necesario fomentar el trabajo individual como un “motor” que promueva inicialmente aprendizajes significativos y, finalmente, conduzca a la contribución en equipo. Por ende, se sugiere comenzar por acostumbrar a los alumnos a trabajar en equipos hasta que desarrollen una conciencia colectiva que les permita compartir tanto las responsabilidades como los resultados obtenidos con sus compañeros.

Además, si bien el desempeño individual puede ser evaluado como apropiado o inapropiado, la realidad es que el progreso cognitivo se origina a partir de esta actitud subjetiva y conduce al elemento más esencial: el aprendizaje. Por tal motivo, se puede afirmar que el trabajo individual, al permitir la metacognición, es importante en la solución de problemas (Sjølie & Brandshaug, 2021), al dirigir, supervisar, regular, organizar y planificar las habilidades individuales sobre sus propios procesos cognitivos de manera que sean favorables para potenciar de manera efectiva el desarrollo intelectual (Rivas *et al.*, 2022).

Estrategias de organización docente para el trabajo en grupo

Como se puede inferir, es deber del profesor intervenir de forma activa en la orientación del equipo para que sus miembros puedan funcionar de manera óptima y eficaz. Igualmente, las habilidades prácticas de los estudiantes son esenciales para llevar a cabo funciones primordiales en el plan de acción que se desarrollará dentro del equipo. Por eso, la labor del profesor debe contribuir a mejorar las habilidades prácticas de los estudiantes, es

decir, orientarlos en la reflexión, desarrollar sus capacidades para resolver problemas, fomentar su pensamiento crítico y promover planteamientos de aprendizajes profundos (Poort *et al.*, 2022; Virkkula, 2020).

Ahora bien, para alcanzar un aprendizaje profundo es necesario que los estudiantes adquieran conocimientos teóricos de alta calidad (Zhang, 2020), pues de esa manera estarán preparados para resolver diversas tareas (Žáčok *et al.*, 2020). Posteriormente, es necesario que el maestro oriente sus actividades hacia una metodología de evaluación auténtica que involucre elementos como la autorreflexión, el proceso de aprendizaje y la retroalimentación positiva (Sousa y Costa, 2022).

En relación con la evaluación formal del desempeño, es fundamental que sea posible cuantificar el grado de aprendizaje individual de los estudiantes y que dicha medición sea confiable. Para eso, es responsabilidad del docente establecer criterios precisos que permitan valorar de manera precisa el nivel de conocimiento deseado en relación con los contenidos académicos.

Sin embargo, la evaluación del rendimiento en los equipos de trabajo requiere un enfoque diferente y conlleva un esfuerzo más detallado y exhaustivo por parte del docente en comparación con la evaluación del trabajo individual (Karmina *et al.*, 2021). Esto implica realizar un monitoreo más pormenorizado tanto para las contribuciones individuales como para la dinámica del equipo, ya que si bien una persona pudiera tener un desempeño destacado, el rendimiento del equipo en su conjunto pudiera no ser satisfactorio, y viceversa (Farland y Beck, 2019). En resumen, al momento de evaluar el trabajo en grupo los profesores se enfrentan a nuevos desafíos para los cuales no siempre están debidamente preparados (Hammar Chiriac y Forslund-Frykedal, 2022).

Por eso, el docente, además de asumir su papel de líder frente al grupo, debe adquirir competencias en cuanto a la dirección cooperativa (Aparicio-Hergueda *et al.*, 2021; Riivari *et al.*, 2021), tales como la autonomía, la planificación, los conocimientos, las habilidades, las estrategias metodológicas, la supervisión, la evaluación individual y colectiva, así como los resultados de aprendizaje (Abril-López *et al.*, 2021).

En este sentido, resulta significativo resaltar la ventaja que supone que el docente elabore un plan de acompañamiento y asesoramiento, además de definir de manera precisa la evaluación en dicho proceso. Además, téngase en cuenta que el hecho de que el docente divida al azar a su grupo de estudiantes en grupos de trabajo no implica necesariamente que esté promoviendo el trabajo en equipo, ya que, en este caso, simplemente está separándolos.

Por lo tanto, debe planificar qué actividades realizarán los estudiantes y qué productos o resultados del trabajo en equipo se podrán observar. Todo esto debe ir acompañado de una retroalimentación mutua que permita fomentar el desarrollo de habilidades analíticas, resolución de problemas y capacidad de trabajo en grupo (Sumaryati *et al.*, 2020).

Desde esta perspectiva, se debe prestar atención a las necesidades individuales de cada persona, lo cual exige asumir el rol de mentor y promover un ambiente de apoyo a través de una comunicación bidireccional (Schmalenbach *et al.*, 2022). De igual modo, el respeto del docente hacia el equipo resulta crucial en este proceso, ya que se debe procurar un equilibrio saludable entre la individualidad y la colectividad en el desempeño del trabajo académico. Al respecto, también se debe prever que, como se ha mencionado previamente, el trabajo en equipo no siempre garantiza el mejor rendimiento de los alumnos, dado que algunos logran su máximo nivel académico mediante el trabajo individual.

En conclusión, los estudiantes deben contar con habilidades sólidas y dominar diferentes tipos de pensamiento, dado que estos constituyen elementos indispensables para lograr una ejecución en equipo efectiva y de alta calidad (Suyundikova *et al.*, 2021). Asimismo, cabe resaltar que las diversas competencias cognitivas y su relación son fundamentales para formular medidas y estrategias de intervención eficaces, lo cual contribuye a incentivar y motivar el proceso de cambio de los miembros del grupo. De esta manera, se abre una nueva vía para fomentar un ambiente propicio que estimula la habilidad de resolución de problemas en el proceso de aprendizaje (Hu *et al.*, 2021).

Por lo tanto, se deduce que, en el diseño de las actividades en equipo, es importante que el instructor incluya ejercicios que promuevan los diferentes tipos de pensamiento, como el científico, crítico, sistemático, reflexivo, analítico, sintético, estratégico, metacognitivo y creativo, de modo que se garantice que los miembros del equipo no desarrollen de manera selectiva solo uno de ellos.

Discusión

Las dos variables examinadas en este estudio cualitativo poseen una relevancia significativa en el ámbito educativo debido a su aplicabilidad práctica. En cuanto al trabajo en equipo, al igual que sucede con cualquier técnica o metodología de aprendizaje (Gökçe Erbil, 2020), su implementación puede conllevar tanto ventajas como desventajas importantes. Sin embargo, es crucial destacar que si los integrantes del grupo carecen de ciertas habilidades, que no son innatas y que en muchos casos se adquieren con la práctica,

esto puede representar un obstáculo para lograr un trabajo en equipo eficiente (De Prada *et al.*, 2022).

Por otro lado, se observa que el individualismo se caracteriza por su rápida aplicación y se fundamenta en la autonomía y autosuficiencia del individuo, lo cual permite establecer el propio tiempo y lugar de trabajo (Martínez Benito, 2017). Este, por tanto, es considerado un método de aprendizaje constructivista que contribuye al desarrollo cognitivo (Jemberie, 2020), y promueve la autogestión y la metacognición. Además, en comparación con el trabajo en equipo, no requiere un esfuerzo excesivo ni una dedicación intensa (Rivas *et al.*, 2022; Sjølie y Brandshaug, 2021).

En efecto, el éxito del trabajo grupal depende en todo momento de una agrupación eficiente de las capacidades individuales (Mailybayeva *et al.*, 2020; Salman *et al.*, 2020). Por lo tanto, es crucial que, antes de involucrar a los alumnos en trabajos en equipo, el docente se enfoque en desarrollar sus habilidades individuales (Mendo-Lázaro *et al.*, 2018; Sumaryati *et al.*, 2020; Virkkula, 2020) para que, posteriormente, se les enseñe cómo se lleva a cabo el trabajo en equipo (Ramdeo *et al.*, 2022).

En concordancia con esta idea, a continuación se mencionan las acciones y responsabilidades que recaen en los docentes para fortalecer el esfuerzo conjunto en función del individualismo, pieza clave para mejorar el trabajo en equipo. En primer lugar, el docente debe poseer un dominio sólido de los contenidos académicos, así como de la dirección del trabajo en equipo y los procesos didácticos auxiliares asociados (Erten, 2022; Hole y Sortland, 2022; Sutton y Taylor, 2010).

Asimismo, se requiere una especial atención en el proceso de formación del equipo o equipos (Catarino *et al.*, 2019; Obukhov *et al.*, 2020; Rais *et al.*, 2022; Sanz *et al.*, 2023; Seyoum y Molla, 2022), para lo cual es crucial tener en cuenta aspectos como la personalidad, la edad y la experiencia de los alumnos en el trabajo colaborativo, dado que estos factores ejercen influencia en la colaboración efectiva del equipo de trabajo (Allert *et al.*, 2021).

Aunado a ello, a lo largo del proceso, se debe estimular la motivación tanto individual como grupal entre los miembros del equipo. En este sentido, el docente desempeña un papel fundamental al adoptar una actitud de guía flexible, empática y afectiva que le permita crear un ambiente propicio para el desarrollo de las habilidades de los estudiantes. Por eso, es importante evitar imposiciones y coerciones para brindar a los estudiantes la posibilidad de una autonomía regulada si así lo desean (Goñi *et al.*, 2020; Sumaryati *et al.*, 2020; Van Dulment *et al.*, 2022; Zhao *et al.*, 2020). Además, el tiempo transcurrido desde que el equipo

comienza a funcionar resulta relevante para el trabajo colaborativo (Rajabzadeh *et al.*, 2022), por lo que es esencial distribuir de manera equitativa y coordinada las tareas individuales que se deben desarrollar dentro del equipo (Jaiswal *et al.*, 2021; Salim *et al.*, 2019).

Antes de involucrar a los estudiantes en un trabajo en equipo, es primordial que el docente priorice el desarrollo de habilidades básicas necesarias para esta modalidad. Entre ellas se encuentran el grado de responsabilidad y participación, la creatividad y las habilidades de comunicación. Por eso, se debe considerar el trabajo en equipo como una técnica complementaria para el aprendizaje, y no como uno de los objetivos principales en sí mismo (Hu *et al.*, 2021; Salman *et al.*, 2020).

Asimismo, en todo momento se debe dar prioridad a la proyección del aprendizaje formativo como el componente esencial en la educación. El enfoque, por tanto, debe estar en el desarrollo integral de los estudiantes para promover su crecimiento y adquisición de conocimientos, habilidades y competencias (Chinoy *et al.*, 2022; Killic-Berek *et al.*, 2022).

Por otra parte, se debe crear un plan de acompañamiento y asesoramiento claro, junto con un enfoque evaluativo sólido, en el proceso de trabajo en equipo. Esto implica definir de manera precisa las acciones que los estudiantes llevarán a cabo y los productos resultantes que se evidenciarán (Abril-López *et al.*, 2021; Close *et al.*, 2020; Tadesse *et al.*, 2021). Asimismo, es necesario establecer un modelo de calificación común para evaluar el desempeño en el trabajo grupal. Para ello, se deben establecer criterios que permitan medir con mayor precisión la profundidad y amplitud del conocimiento en relación con los contenidos académicos, las contribuciones individuales y la dinámica del equipo (Karmina *et al.*, 2021).

Al tener un plan de acompañamiento y asesoramiento claro, junto con un modelo de evaluación bien definido, se proporciona un marco estructurado que facilita el seguimiento y la valoración adecuada del trabajo en equipo, lo cual brindará una comprensión más completa de los logros y contribuciones de los estudiantes (Hammar Chiriach y Forslund-Frykedal, 2022).

Limitaciones del trabajo

En la investigación realizada, se tuvo como objetivo examinar la relación entre el trabajo en equipo y el individualismo. Sin embargo, se encontraron limitaciones debido a la falta de homologación de los sinónimos investigados y de consenso en el ámbito educativo. Como resultado, se excluyeron términos que no estaban presentes en el controlador de

lenguaje técnico controlado (ERIC Thesaurus), a pesar de que sí se emplean en la literatura científica, como el aprendizaje colaborativo, trabajo cooperativo y trabajo colaborativo. Además, no se consideraron términos como *trabajo individual*, *aprendizaje autónomo*, *autodidactismo*, *autogestión* y *aprendizaje competitivo*.

A pesar de estas limitaciones, se realizó una revisión exhaustiva utilizando los resultados del Thesaurus y la búsqueda de artículos recientes en la WoS. Es importante destacar que la exclusión de los términos mencionados podría abordarse en futuros estudios relacionados con la enseñanza superior. Además, se resalta la necesidad de revisar estudios centrados en la implementación de evaluaciones psicométricas para medir la compatibilidad de los estudiantes en la formación de equipos de trabajo.

Conclusiones

El objetivo de nuestra investigación fue realizar una revisión de la literatura científica con el fin de analizar de manera crítica y reflexiva el impacto del individualismo en el trabajo en equipo en la educación superior. Para ello, en este estudio se abordaron tres tópicos principales: 1) relación entre el individualismo y la educación; 2) el análisis del aprendizaje cooperativo o trabajo en equipo en el contexto educativo; y 3) interacción en el ámbito educativo entre el aprendizaje cooperativo o trabajo en equipo y el individualismo.

Al analizar los resultados obtenidos para cada uno de estos tópicos, se observó una marcada desproporción en la literatura consultada. En el caso del tópico 2, la búsqueda arrojó un total de 2362 documentos, lo cual indica una amplia cantidad de investigaciones relacionadas con este tema. En contraste, el tópico 1 presentó un número considerablemente menor de resultados, con tan solo 263 documentos encontrados. Por último, el tópico 3 reveló una notable escasez de investigaciones que abordan la temática del trabajo en equipo e individualismo, con tan solo 5 resultados disponibles.

Estos hallazgos resaltan la necesidad de impulsar investigaciones sobre los tópicos 1 y 3 con el objetivo de ampliar nuestro conocimiento sobre esta importante relación. De esta manera, podremos obtener una comprensión más completa de los efectos del individualismo en el trabajo en equipo en la educación superior, lo cual servirá para tomar medidas para mejorar la práctica educativa.

Por otra parte, cabe mencionar que las instituciones educativas han promovido una cultura de división del trabajo con el objetivo de fomentar que los estudiantes aprendan a buscar sinergias. Sin embargo, implementar esta práctica en el ámbito educativo presenta

diversas dificultades, como asumir que todos los estudiantes tienen las competencias y conocimientos necesarios para trabajar en equipo de manera efectiva.

Además, es crucial que los docentes se preparen adecuadamente para desempeñar un papel de liderazgo en dicha metodología. Para ello, deben adoptar una actitud flexible, empática y afectuosa que genere un ambiente propicio para el desarrollo de las habilidades de los estudiantes, ya que el aprendizaje es un proceso conductual personal. En otras palabras, se debe tener en cuenta que el trabajo cooperativo no puede ser aplicado de manera indiscriminada, pues cada estudiante posee fortalezas, debilidades y preferencias únicas que deben ser consideradas. Además, el contexto educativo, incluyendo factores como la diversidad cultural y socioeconómica, también juega un papel crucial en el diseño de experiencias de aprendizaje cooperativo efectivas. Esto significa fomentar una cultura de respeto, confianza y valoración de las contribuciones individuales dentro de los equipos de trabajo.

Por último, cabe subrayar que una de las prioridades principales del docente es asegurar que sus alumnos aprendan, por lo que la organización y elección de la metodología pedagógica pasan a un segundo plano. Esto quiere decir que, en todo momento, el docente debe ser consciente de las posibilidades, límites y predisposición del grupo, ya sea para trabajar de forma individual o en equipo. No considerar este aspecto sería una actitud antipedagógica, ya que se caería en la inflexibilidad al imponer una metodología de aprendizaje compleja que no daría los resultados esperados.

Referencias

- Abril-López, D., Morón-Monge, H., Morón-Monge, M. del C. and López Carrillo, M. D. (2021). The Learning to Learn Competence in Early Childhood Preservice Teachers: An Outdoor and e/m-Learning Experience in the Museum. *Future Internet*, 13(2), 1–19. <https://doi.org/10.3390/fi13020025>
- Alabdallat, B., Alkhamra, H. and Alkhamara, R. (2021). Special Education and General Education Teacher Perceptions of Collaborative Teaching Responsibilities and Attitudes Towards an Inclusive Environment in Jordan. *Frontiers in Education*, 6, 1–11. <https://doi.org/10.3389/feduc.2021.739384>
- Alansari, M. and Rubie-Davies, C. M. (2021). Enablers and Barriers to Successful Implementation of Cooperative Learning through Professional Development. *Education Sciences*, 11(7), 1–18. <https://doi.org/10.3390/educsci11070312>
- Allert, C., Dellkvist, H., Hjelm, M. and Andersson, E. K. (2021). Nursing students' experiences of applying problem-based learning to train the core competence teamwork and collaboration: An interview study. *NursingOpen*, 9(1), 569–577. <https://doi.org/10.1002/nop2.1098>
- Aparicio-Hergueda, J. L., Velázquez-Callado, C. and Fraile-Aranda, A. (2021). Teamwork in initial teacher training. *Cultura, Ciencia y Deporte*, 16(49), 455–464. <https://doi.org/10.12800/ccd.v16i49.1548>
- Canales-Ronda, P. and Aragonés-Jericó, C. (2022). Agile methodologies in times of pandemic: acquisition of employment skills in higher education. *Education and Training*, 64(6), 811–825. <https://doi.org/10.1108/ET-12-2021-0445>
- Catarino, P., Vasco, P., Lopes, J. and Silva, H. (2019). Cooperative Learning on Promoting Creative Thinking and Mathematical Creativity in Higher Education. *Revista Iberoamericana Sobre Calidad, Eficiencia y Cambio En Educación*, 17(3), 5–20. <https://doi.org/10.15366/reice2019.17.3.001>
- Chappell, K., Natanel, K. and Wren, H. (2021). Letting the ghosts in: re-designing HE teaching and learning through posthumanism. *Teaching in Higher Education*, 28(8), 1–24. <https://doi.org/10.1080/13562517.2021.1952563>
- Chinoy, N., Stoub, H., Ogrodzinski, Y., Smith, K., Bahal, D. and Zubek, J. (2022). Assessing student desire for professional skills development within the undergraduate science curriculum: a focus on teamwork. *Advances in Physiology Education*, 46, 179–189. <https://doi.org/10.1152/advan.00051.2021>

- Close, K., Amrein-Beardsley, A. and Collins, C. (2020). Putting teacher evaluation systems on the map: An overview of states' teacher evaluation systems post-Every Student Succeeds Act. *Policies and Practices of Promise in Teacher Evaluation*, 28(2020), 1–31. <https://doi.org/10.14507/epaa.28.5252>
- Conde, M. Á., Rodríguez-Sedano, F. J., Hernández-García, Á., Gutiérrez-Fernández, A. and Guerrero-Higuera, Á. M. (2021). Your teammate just sent you a new message! The effects of using telegram on individual acquisition of teamwork competence. *International Journal of Interactive Multimedia and Artificial Intelligence*, 6(6), 225–233. <https://doi.org/10.9781/ijimai.2021.05.007>
- De Prada, E., Mareque, M. and Pino-Juste, M. (2022). Teamwork skills in higher education: is university training contributing to their mastery? *Psicologia: Reflexão e Crítica*, 35(5), 1–13. <https://doi.org/10.1186/s41155-022-00207-1>
- Diggele, C. Van, Roberts, C., Burgess, A. and Mellis, C. (2020). Interprofessional education: tips for design and implementation. *BMC Medical Education*, 20(2), 1–6. <https://doi.org/10.1186/s12909-020-02286-z>
- Dogara, G., Kamin, Y. and Bin Saud, M. (2020). The Impact of Assessment Techniques on the Relationship Between Work-Based Learning and Teamwork Skills Development. *IEEEAccess*, 8, 59715–59722. <https://doi.org/10.1109/ACCESS.2020.2983487>
- Erten, P. (2022). Analyzing Vocational High Schools Within the 21st Century Learner and Teacher skills Spectrum. *Education and Science*, 47(209), 261–291. <https://doi.org/10.15390/EB.2022.10702>
- Farland, M. Z. and Beck, D. E. (2019). Collaborative Learning Teams to Longitudinally Teach and Assess Teamwork Behaviors and Attitudes. *American Journal of Pharmaceutical Education*, 83(9), 1966–1973. <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC6920632/pdf/ajpe7255.pdf>
- Gökçe Erbil, D. (2020). A review of flipped classroom and cooperative learning method within the context of Vygotsky Theory. *Frontiers in Psychology*, 11(1), 1–9. <https://doi.org/10.3389/fpsyg.2020.01157>
- Goñi, J., Cortázar, C., Danilo, A., Donoso, U. and Miranda, C. (2020). Open Access Article Is Teamwork Different Online Versus Face-to-Face? A Case in Engineering Education. *Sustainability*, 12(24), 1–18. <https://doi.org/10.3390/su122410444>
- Graczyk-Kucharska, M., Özmen, A., Szafranski, M., Weber, G.-W., Goliński, M. and Spychała-Wawrzyniak, M. (2020). Knowledge accelerator by transversal competences

- and multivariate adaptive regression splines. *Central European Journal of Operations Research*, 28, 645–669. <https://doi.org/10.1007/s10100-019-00636-x>
- Hammar Chiriac, E. and Forslund-Frykedal, K. (2022). Group work assessment intervention project—A methodological perspective. *Cogent Education*, 9(1), 1–15. <https://doi.org/10.1080/2331186X.2022.2095885>
- Hole, A. and Sortland, B. (2022). The Teamwork Indicator – a feedback inventory for students in active group learning or team projects. *European Journal of Engineering Education*, 47(2), 230–244. <https://doi.org/10.1080/03043797.2021.1985435>
- Hu, Y., Ren, Z., Du, X., Lan, L., Yu, W. and Yang, S. (2021). The shifting patterns based on six thinking hats and its relation with design creativity. *Thinking Skills and Creativity*, 42. <https://doi.org/10.1016/j.tsc.2021.100946>
- Jaiswal, A., Karbiyik, T., Thomas, P. and Magana, A. J. (2021). Characterizing Team Orientations and Academic Performance in Cooperative Project-Based Learning Environments. *Education Sciences*, 11(9), 1–18. <https://doi.org/10.3390/educsci11090520>
- Jemberie, L. W. (2020). Teachers' perception and implementation of constructivist learning approaches: Focus on Ethiopian Institute of textile and fashion technology, Bahir Dar. *Curriculum & Teaching Studies*, 8(1), 1–18. <https://doi.org/10.1080/2331186X.2021.1907955>
- Karina, S., Dyson, B., Winifred, P., Watson, J. S. and Philpot, R. (2021). Teacher Implementation of Cooperative Learning in Indonesia: A Multiple Case Study. *Education Sciences*, 11(5), 1–13. <https://doi.org/10.3390/educsci11050218>
- Killic-Berek, E., Nizamis, K., Vlutters, M., Ozkan, B., Karapars, Z. G., Unal, R., Yilmaz, D. and Barkan, U. (2022). Transdisciplinarity as a learning Challenge: Student experiences and outcomes in an innovative course on wearable and collaborative robotics. *IEEE Transactions on Education*, 66(3), 263–273. <https://doi.org/10.1109/TE.2022.3229201>
- Liebeck-Lien, B. (2020). The bumpy road to implementing cooperative learning: Towards sustained practice through collaborative action. *Cogent Education*, 7(1–17). <https://doi.org/10.1080/2331186X.2020.1780056>
- Mailybayeva, A., Makhatova, V., Tulenova, U., Saparbaikyzy, S., Tabydiyeva, O., Sadykova, N., Tuleuova, R. and Baitemirova, N. (2020). Professional Competencies in the Structure of the Personality of a University Teacher. *Journal of Interdisciplinary Research*, 10(1), 63–70. <http://www.tsatu.edu.ua/shn/wp->

content/uploads/sites/59/1_taranenko_adalta.pdf

- Malykhin, O., Aristova, N., Kalinina, L. and Opaliuk, T. (2021). Developing soft skills among potential employees: A theoretical review on best international Practices. *Postmodern Openings*, 12(2), 210–232. <https://doi.org/10.18662/po/12.2/304>
- Marginson, S. and Yang, L. (2021). Individual and collective outcomes of higher education: a comparison of Anglo-American and Chinese approaches. *Globalisation, Societies and Education*, 20(1), 1–31. <https://doi.org/10.1080/14767724.2021.1932436>
- Martínez Benito, R. (2017). *Aprendiendo a trabajar en equipo en el aula: una propuesta basada en el aprendizaje cooperativo y en la evaluación formativa en educación física*. XII Congreso Internacional sobre la Enseñanza de la Educación Física y el Deporte Escolar. https://www.researchgate.net/publication/321017154_Aprendiendo_a_trabajar_en_equipo_en_el_aula_una_propuesta_basada_en_el_aprendizaje_cooperativo_y_en_la_evaluacion_formativa_en_educacion_fisica
- Mendo-Lázaro, S., León-del-Barco, B., Felipe-Castaño, E., Polo-del-Río, M. I. and Iglesias-Gallego, D. (2018). Cooperative Team Learning and the Development of Social Skills in Higher Education: The Variables Involved. *Frontiers in Psychology*, 9, 1–11. <https://doi.org/10.3389/fpsyg.2018.01536>
- Miller, A. L., Williams, L. M. and Silberstein, S. M. (2018). Found my place: the importance of faculty relationships for seniors' sense of belonging. *Higher Education Research & Development*, 38(3), 594–608. <https://doi.org/10.1080/07294360.2018.1551333>
- Morgenshtern, M. and Schmid, J. (2021). Contextualized social work education in Canada: understanding educators' perspectives. *Social Work Education*, 41(5), 890–906. <https://doi.org/10.1080/02615479.2021.1900807>
- Obukhov, A., Dedov, D., Krasnyanskiy, M. and Andrey, P. (2020). A mathematical model of organizing the developmental instruction in the system of professional education. *Tehnicki Vjesnik-Technical Gazette*, 27(2), 480–488. <https://doi.org/10.17559/TV-20180427193719>
- Planas-Ladó, A., Lidia, F., Arbat, G., Pujol, J., Suñol, J., Castro, F. and Martí, C. (2021). An analysis of teamwork based on self and peer evaluation in higher education. *Assessment & Evaluation in Higher Education*, 46(2), 1–17. <https://doi.org/10.1080/02602938.2020.1763254>
- Poort, I., Jansen, E. and Hofman, A. (2022). Does the group matter? Effects of trust, cultural

- diversity, and group formation on engagement in group work in higher education. *Higher Education Research & Development*, 41(2), 511–526. <https://doi.org/10.1080/07294360.2020.1839024>
- Rais, S., Rubini, B. and Herfina. (2022). Increasing Teacher Creativity through Strengthening Transformational Leadership, Teamwork, and Work Engagement. *Pegeg Journal of Education and Instruction*, 12(1), 232–241. <https://doi.org/10.47750/pegegog.12.01.24>
- Rajabzadeh, A. R., Largo, J., Guneet, S. and Zeadin, M. (2022). Engineering student experiences of group work. *Education Sciences*, 12(5), 1–14. <https://doi.org/10.3390/educsci12050288>
- Ramdeo, S., Balwant, P. and Fraser, S. H. (2022). Not another team assignment! Student perceptions towards teamwork at university management programs. *Higher Education, Skills and Work-Based Learning*, 12(6), 1122–1137. <https://doi.org/10.1108/HESWBL-01-2022-0015>
- Riivari, E., Kivijärvi, M. and Lämsä, A. (2021). Learning teamwork through a computer game: for the sake of performance or collaborative learning? *Educational Technology Research and Development*, 69(3), 1753–1771. <https://doi.org/10.1007/s11423-021-10009-4>
- Rivas, S. F., Sainz, C. and Ossa, C. (2022). Metacognitive Strategies and Development of Critical Thinking in Higher Education. *Frontiers in Psychology*, 13, 1–13. <https://doi.org/10.3389/fpsyg.2022.913219>
- Salim, K. R., Abdullah, M., Haron, H. N., Hussain, N. H. and Ishak, R. (2019). A Team-Teaching Model in an Informal Cooperative Learning Classroom. *International Journal of Emerging Technologies in Learning*, 14(20), 44–57. <https://doi.org/10.3991/ijet.v14i20.11458>
- Salman, M., Ganie, S. and Saleem, I. (2020). The concept of competence: a thematic review and discussion. *European Journal of Training and Development*, 44(6-7), 1–27. <https://doi.org/10.1108/EJTD-10-2019-0171>
- Sanz, C., Coma-Roselló, T., Aguelo, A., Álvarez, P. and Baldassarri, S. (2023). Model and methodology for developing empathy. An experience in Computer Science Engineering. *IEEE Transactions on Education*, 10(10), 1–12. <https://doi.org/10.1109/TE.2022.3231559>
- Schmalenbach, C., Monterrosa, H., Cabrera Larín, A. R. and Susanne, J. (2022). The LIFE programme – University students learning leadership and teamwork through service

- learning in El Salvador. *Intercultural Education*, 33(4), 470–483.
<https://doi.org/10.1080/14675986.2022.2090689>
- Sciences Institute of Education (s. f.). *ERIC*. <https://eric.ed.gov/>
- Seyoum, Y. and Molla, S. (2022). Teachers' and Students' Roles in Promoting Cooperative Learning at Haramaya, Dire Dawa, and Jigjiga Universities, Ethiopia. *Education Research International*, 2022, 1–11. <https://doi.org/10.1155/2022/7334592>
- Sjølie, E. and Brandshaug, S. W. (2021). In liminality: Interdisciplinary teams learning through challenges. *Higher Education, Skills and Work-Based Learning*, 11(2), 406–419. <https://doi.org/10.1108/HESWBL-10-2019-0137>
- Sousa, M. J. and Costa, J. M. (2022). Discovering Entrepreneurship Competencies through Problem-Based Learning in Higher Education Students. *Education Sciences*, 12(3), 1–11. <https://doi.org/10.3390/educsci12030185>
- Sumaryati, S., Joyoatmojo, S., Wiryaman, S. A. and Suryani, N. (2020). Potential of E-CoPAL Strategy to Improve Analytical Problem Solving and Teamwork Skills in Accounting Education. *International Journal of Instruction*, 13(2), 721–732. <https://doi.org/10.29333/iji.2020.13249a>
- Sutton, A. and Taylor, D. (2010). Confusion about collusion: working together and academic integrity. *Assessment & Evaluation in Higher Education*, 36(7), 831–841. <https://doi.org/10.1080/02602938.2010.488797>
- Suyundikova, M. K., Zhumataeva, E. O. and Suyundikov, M. M. (2021). Prerequisites defining the trajectory of creative thinking. *Obrazovanie I Nauka-Education and Science*, 23(3), 75–100.
- Tadesse, T., Asmare, A. and Ware, H. (2021). Exploring Teachers' Lived Experiences of Cooperative Learning in Ethiopian Higher Education Classrooms: A Phenomenological-Case Study. *Education Sciences*, 11(332), 1–23. <https://doi.org/10.3390/educsci11070332>
- Torres-Díaz, J. C., Rivera-Rogel, D., Beltrán-Flandoli, A. M. and Andrade-Vargas, L. (2022). Effects of COVID-19 on the Perception of Virtual Education in University Students in Ecuador; Technical and Methodological Principles at the Universidad Técnica Particular de Loja. *Sustainability*, 14, 1–13. <https://doi.org/10.3390/su14063204>
- Van Dulment, T. H. H., Visser, T. C., Pepin, B. and McKenney, S. (2022). Teacher and student engagement when using learning materials based on the context of cutting-edge

- chemistry research. *Research in Science & Technological Education*, 41(4), 1–22.
<https://doi.org/10.1080/02635143.2022.2070147>
- Virkkula, E. (2020). Student teachers' views of competence goals in vocational teacher education. *European Journal of Teacher*, 45(2), 250–265.
<https://doi.org/10.1080/02619768.2020.1806229>
- Werth, A., Oliver, K., West, C. G. and Lewandowski, H. J. (2022). Assessing student engagement with teamwork in an online, large-enrollment course-based undergraduate research experience in physics. *Physical Review Physics Education Research*, 18, 1–24. <https://doi.org/10.1103/PhysRevPhysEducRes.18.020128>
- Žáčok, L., Bernát, M., Bernátová, R. and Pavlovkin, J. (2020). Research of Correlation of Theoretical Knowledge and Psychomotor Skills of Pupils in Technical Education. *European Journal of Contemporary Education*, 9(3), 643–654.
<https://doi.org/10.13187/ejced.2020.3.643>
- Zhang, J.-L. (2020). The application of Human Comprehensive Development Theory and Deep Learning in Innovation Education in Higher Education. *Frontiers in Psychology*, 11(1605), 1–11. <https://doi.org/10.3389/fpsyg.2020.01605>
- Zhao, W., Wenyi, D., Zhu, J., Su, A. and Zhang, Y. (2020). The effectiveness of the combined problem-based learning (PBL) and casebased learning (CBL) teaching method in the clinical practical teaching of thyroid disease. *BMC Medical Education*, 20(1), 1–10.
<https://doi.org/10.1186/s12909-020-02306-y>

Rol de Contribución	Autor (es)
Conceptualización	Ricardo Pérez Zúñiga (principal).
Metodología	Omar Israel González Peña (principal); Mario Martínez García (que apoya) y Ricardo Pérez Zúñiga (que apoya).
Software	N/A
Validación	Omar Israel González Peña y Ricardo Pérez Zúñiga (igual).
Análisis Formal	Omar Israel González Peña (principal); Ricardo Pérez Zúñiga (principal); Mario Martínez García (que apoya) y Ernesto Mena Hernández (que apoya).
Investigación	Ricardo Pérez Zúñiga y Omar Israel González Peña (igual).
Recursos	Ernesto Mena Hernández (principal); Ricardo Pérez Zúñiga (principal) y Omar Israel González Peña (que apoya).
Curación de datos	Mario Martínez García (principal); Ricardo Pérez Zúñiga (que apoya).
Escritura - Preparación del borrador original	Mario Martínez García; Ricardo Pérez Zúñiga (igual).
Escritura - Revisión y edición	Mario Martínez García y Ricardo Pérez Zúñiga (igual).
Visualización	Ernesto Mena Hernández; Omar Israel González Peña y Ricardo Pérez Zúñiga (igual).
Supervisión	Omar Israel González Peña y Ricardo Pérez Zúñiga (igual).
Administración de Proyectos	Ricardo Pérez Zúñiga y Omar Israel González Peña (igual).
Adquisición de fondos	Ricardo Pérez Zúñiga (principal).