



INFLUENCIA DE LA COMPETENCIA PARA TRABAJAR EN EQUIPO EN LAS HABILIDADES PARA EL FUTURO LABORAL

INFLUENCE OF THE TEAMWORK COMPETENCE ON THE FUTURE WORK SKILLS

Marina García-Garnica¹

Universidad de Granada. Facultad de Ciencias de la Educación. Departamento de Métodos de Investigación y Diagnóstico en Educación. Granada, España.

José Javier Romero-Díaz de la Guardia

Universidad de Granada. Facultad de Ciencias de la Educación. Departamento de Métodos de Investigación y Diagnóstico en Educación. Granada, España.

María del Carmen Olmos-Gómez

Universidad de Granada. Facultad de Ciencias de la Educación y del Deporte. Departamento de Métodos de Investigación y Diagnóstico en Educación. Melilla, España.

RESUMEN²

La Industria 4.0 ha traído consigo una serie de cambios sociales que han transformado la vida de las personas, obligando a replantear las habilidades que serán necesarias en un futuro para desempeñar un puesto de trabajo y ejercer la ciudadanía activa de manera eficaz. Existe un interés creciente por concretar estas habilidades, al tiempo que emerge una revolución de las competencias, en la que el trabajo en equipo se plantea como la competencia genérica más demandada y utilizada en cualquier sector. En este contexto social y económico, se plantea una investigación que pretende conocer la relación de influencia existente entre los constructos de trabajo en equipo (TE) y habilidades para el futuro laboral (HFL), concretamente en enseñanzas

¹ *Correspondencia:* Marina García-Garnica. Correo-e: mgarnica@ugr.es

² *Fuente de financiación:* Proyecto de Investigación del Plan Nacional "Transformación de los aprendizajes en contextos híbridos para la inclusión educativa y laboral de sectores especialmente vulnerables con énfasis en MENAS" (Ref. PID2020-119194RB-I00), financiado por el Ministerio de Ciencia e Innovación (MCIN/AEI/10.13039/501100011033).

post-obligatorias de Bachillerato y Formación Profesional en Andalucía, España. Para ello se han empleado la Escala de Habilidades para el Futuro Laboral (Chacón-Cuberos et al., 2021) y la Escala de Trabajo en Equipo para Jóvenes (Romero-Díaz de la Guardia et al., 2022). La muestra está compuesta por un total de 3000 estudiantes. El análisis de datos se ha llevado a cabo mediante modelos de ecuaciones estructurales (SEM), a fin de establecer relaciones entre los constructos de interés, tanto latentes como observados. Los análisis han permitido comprobar que existe una influencia de las variables de TE en las variables de HFL, no siendo muy alta la influencia detectada a nivel de constructo global de TE. Cuando el análisis se realiza estructurando la escala TE en variables latentes, se corrobora la relación de influencia, obteniendo pesos de regresión más altos.

Palabras clave: Trabajo en equipo; Futuro laboral; Mercado laboral; Bachillerato; Formación Profesional.

ABSTRACT

Industry 4.0 has brought a series of social changes that have transformed people's lives, forcing them to rethink the skills that will be necessary, in the not-too-distant future, to perform a job as well as exercising active citizenship effectively. There is a growing interest in specifying these skills required in the future, at the same time that a skills revolution is emerging, in which teamwork is considered the most demanded and used generic competence in any sector. In this social and economic background, a research work is proposed that aims to know the relationship of influence between the constructs of teamwork and future work skills, specifically in a context of Upper-Secondary and Vocational Training in Andalusia, Spain. To achieve this objective, the Future Work Skills scale (Chacón-Cuberos et al., 2021) and the Teamwork for Youth scale (Romero-Díaz de la Guardia et al., 2022) have been used. The sample is made up of a total of 3000 subjects. The data analysis has been carried out using Structural Equation Models (SEM), in order to establish relationships between the interest constructs, both latent and observed. The analyses have made it possible to verify that there is an influence of the Teamwork constructs (TW) on the Future Work Skills (FWS) variables, with a not very high influence detected when considering TW as a global construct. When the analysis is carried out by structuring the TW scale in latent variables, the influence relationship is corroborated, obtaining higher regression weights.

Key Words: Teamwork; Future Work; Labor Market; Upper Secondary; Vocational Training.

Cómo citar este artículo:

García-Garnica, M., Romero-Díaz de la Guardia, J.J. y Olmos-Gómez, M.C. (2023). Influencia de la competencia para trabajar en equipo en las habilidades para el futuro laboral. *Revista Española de Orientación y Psicopedagogía*, 34(2), 86-109. <https://doi.org/10.5944/reop.vol.34.num.2.2023.38068>

Introducción

Las habilidades para el futuro laboral

Los cambios sociales experimentados en las últimas décadas a raíz de la Industria 4.0 o Cuarta Revolución Industrial, impulsada por la conectividad global y la incursión de herramientas tecnológicas inteligentes, ha modificado de lleno la vida de las personas, obligando a repensar el mundo del trabajo y las habilidades que son necesarias para ser eficaces en el futuro (Castellanos y Escott, 2020; González Calatayud et al, 2022; Pérez-García et al., 2021; Sukhodolov, 2019; Urán-Jiménez y García-Espinosa, 2021).

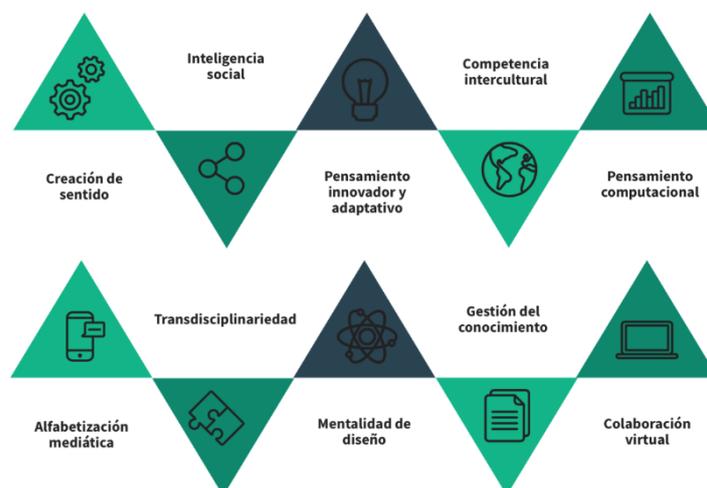
Davies et al. (2011) han identificado seis “impulsores” clave que redefinen el paisaje futuro: 1. El crecimiento de la esperanza de vida global modificará el enfoque del aprendizaje y la trayectoria profesional de las personas; 2. El aumento de las máquinas y los sistemas inteligentes en el lugar de trabajo marcará una transformación de las relaciones de las trabajadoras y los trabajadores con sus herramientas, estableciendo una relación de colaboración y codependencia; 3. La era computacional, en la que todo es programable, exigirá habilidades para trabajar e interactuar con los datos; 4. Las nuevas herramientas de comunicación requerirán del dominio de un nuevo lenguaje; 5. Las nuevas tecnologías y las plataformas de redes sociales conducirán a nuevas formas de producción y creación de valor en las organizaciones; y 6. La interconectividad pondrá el foco de las operaciones organizacionales en la diversidad y la adaptabilidad.

Como afirma el Foro Económico Mundial en el informe “The Future Job” (2016), este cambio resulta prometedor, pero plantea un gran desafío en el ámbito del consumo, la producción y el empleo, requiriendo una adaptación proactiva de los gobiernos, las organizaciones y la ciudadanía. Efectivamente, algunos puestos de trabajo se verán amenazados o desaparecerán. De hecho, el informe *The future of employment*, desarrollado por la Universidad de Oxford, determina que en 2025 aproximadamente el 47% de la población desaparecerá del mercado laboral, siendo esto un factor de riesgo para la economía de las personas (Benedikt y Osborne, 2013). De otra parte, otros trabajos crecerán rápidamente, pero en cualquier caso se requerirán nuevas habilidades para su desempeño (Foro Económico Mundial, 2016; OCDE, 2018). En el mismo sentido, la UNESCO (2021b) indica que los avances tecnológicos, sobre todo en torno a la inteligencia artificial y la automatización, van a transformar el mundo del trabajo, provocando efectos masivos aún desconocidos.

La preocupación por la transformación social que se está experimentando y cómo afecta al mundo del trabajo se hace patente en la publicación de numerosas investigaciones e informes que pretenden predecir las habilidades que permitirán a las personas ser eficaces en sus puestos de trabajo en un futuro no muy lejano (Davies et al., 2011; Deloitte Access Economics, 2017; Foro Económico Mundial, 2016; Hays, 2020; LinkedIn, 2020). Con ello, se busca conseguir una capacitación en prospectiva, que desarrolle estrategias para el mundo digital que emerge y así, respaldar a la población con un futuro más sostenible. Como afirma la OCDE (2018), existe un consenso generalizado acerca de que los trabajadores y las trabajadoras deben poseer ciertas habilidades que les permitan enfrentar con éxito la transformación digital, pero las políticas públicas deben comprender cuáles son estas habilidades para ofrecerles la posibilidad de desarrollarlas.

Aunque la revisión de algunos de estos informes podría llevarnos a establecer un listado de habilidades mucho más amplio, las habilidades marcadas en el informe *Future Work Skills H2020* (Davies et al., 2011) constituyen un referente y se apuntan como una posible hoja de ruta para enfrentar los desafíos que vivirá la sociedad en los próximos años y alcanzar el éxito en el mercado laboral. Este informe plantea 10 habilidades fundamentales:

- Habilidad de creación de sentido. Es la capacidad para comprender e interpretar el significado profundo de las situaciones, ayudando a crear conocimientos únicos que son fundamentales para la toma de decisiones.
- Inteligencia social. Capacidad para comprender el entorno y conectarse con los demás de manera profunda, construyendo relaciones de colaboración y confianza que faciliten el trabajo eficaz con otras personas.
- Pensamiento innovador y adaptativo. Capacidad para dar respuesta a situaciones únicas e inesperadas proponiendo soluciones que se salen de lo común, poniendo en práctica la innovación y la creatividad.
- Competencia intercultural. Capacidad para utilizar el resto de las habilidades en entornos culturales diversos, siendo capaz de adaptarse a equipos de trabajo heterogéneos y a nuevos contextos, aceptando y respetando las diferencias.
- Pensamiento computacional. Capacidad para canalizar, interpretar y razonar grandes cantidades de datos con el fin de darles sentido y concretarlos en la práctica.
- Alfabetización mediática. Capacidad para dominar los nuevos lenguajes y los medios y formas de comunicación actuales (redes sociales, blogs, podcast...). Esto supone evaluar de forma crítica el contenido, pero también producir contenido nuevo.
- Transdisciplinariedad. Esta capacidad requiere de la persona que, más allá del dominio de su campo de conocimiento, comprenda también conceptos vinculados a otras disciplinas, pudiendo trabajar en grupos multidisciplinares y compartir conocimientos y habilidades en pro de un objetivo común.
- Mentalidad de diseño. Capacidad para reconocer qué tareas y procesos de trabajos son necesarios para alcanzar un resultado diferenciado, generando al tiempo un entorno de trabajo creativo que facilite la realización de esas actividades.
- Gestión del conocimiento. Capacidad para filtrar la información centrándose en aquella que es relevante, haciendo uso de múltiples recursos y herramientas.
- Colaboración virtual. Capacidad para trabajar de manera productiva y comprometida como miembro de un equipo virtual aprovechando las ventajas aportadas por las nuevas tecnologías.

Figura 1*Las habilidades para el futuro laboral (Davies et al., 2011)*

Fuente: Elaboración propia

El trabajo en equipo como competencia transversal

De otra parte, el trabajo en equipo es una competencia transversal y genérica, definida como la capacidad para relacionarse e integrarse en un grupo de trabajo que busca el logro de un propósito o fin común (Atxurra y Villardón-Gallego, 2015; Barrycoo y Lasaga, 2010; Mora-Vicarioli y Hooper-Simpson, 2016). Como indica Torrelles et al. (2011) es una competencia viva y compleja, constituida por diferentes dimensiones: 1. La identidad colectiva de pertenencia y compromiso con el grupo y la actividad que desarrolla; 2. La interacción y comunicación entre sus integrantes permitiendo un ejercicio eficaz; 3. La implementación de las acciones planificadas; y 4. La adaptación permanente para alcanzar los objetivos propuestos.

El trabajo en equipo, como constructo, involucra a componentes de un grupo dispuestos a interactuar entre sí para lograr una meta común, desplegando una serie de habilidades y procesos, tales como: la empatía, la comunicación, la creación “encultured Knowledge”, la integración, la responsabilidad y compromiso, la resolución de conflictos, la negociación, la gestión del tiempo, la toma de decisión o la rendición de cuentas (Barrycoo y Lasaga, 2010; Lower et al., 2017).

Figura 2*La competencia para trabajar en equipo*

Fuente: Elaboración propia

Esta competencia resulta esencial en el mercado laboral, pues a raíz de la industria 4.0, las organizaciones requieren un modo de trabajar más colaborativo, en el que el conocimiento colectivo se ponga al servicio de la organización para resolver problemas complejos de forma rápida, innovadora y adaptada. Se trata de organizar a las personas en equipos para aprovechar su talento individual en beneficio de la organización, mejorando su eficiencia, sus resultados financieros y su competitividad en el mercado, es decir maximizando su rendimiento. (Acosta, 2011; Hebles et al., 2019; López, 2016; Maxwell, 2008; Torrelles et al., 2011)

En esencia, trabajar en equipo responde a una doble justificación. Por una parte, tiene una justificación personal o individual, apoyada en razones como la seguridad que ofrece la pertenencia al grupo para defenderse de amenazas comunes, el incremento de la autoestima con la contribución al logro de los objetivos comunes o la satisfacción que producen las relaciones sociales. Y de otra, una justificación organizacional o empresarial, explicada por la contribución del trabajo en equipo a la generación de sinergia y compromiso, al fomento del desarrollo profesional, a la mejora de la comunicación, a la eficacia en la toma de decisiones, a la flexibilidad ante el cambio y al aprendizaje y a la creatividad, entre otros. (Acosta, 2011; Franco y Velásquez, 2000).

Así, no debe extrañar que el trabajo en equipo sea la competencia transversal más solicitada y valorada por las empresas, así como la más usada por las personas en su trabajo, con independencia del sector (ANECA, 2007; González y Wagenaar, 2003; Guitert et al., 2007; Hebles et al., 2019).

El papel de la educación para afrontar el cambio

Ante esta situación de cambio es necesario capacitar y mejorar las competencias de las trabajadoras y los trabajadores. Las empresas deben tomar un papel activo apoyando el reentrenamiento, las personas deben involucrarse en un aprendizaje permanente y los gobiernos deben crear un entorno que contribuya a estos esfuerzos (Foro Económico Mundial, 2016). Pero ¿cuál es el papel de la educación para afrontar esta transformación global?

Como afirma Guitert et al. (2007) la educación actual debe incluir entre sus retos el preparar a las personas para que puedan participar de forma plena en la sociedad. Realmente, solo desde un modelo de enseñanza-aprendizaje basado en competencias, que esté planificado teniendo en cuenta las necesidades del alumnado y su contexto, es posible ofrecer una formación integral y preparar a las personas para vivir en un entorno complejo, competitivo y cambiante, en el que el aprendizaje a lo largo de la vida toma un papel esencial (Hernández-Pina et al., 2014).

Así, desde el Consejo de la Unión Europea (2018), la OCDE (2005) o el Parlamento Europeo (2006), se han establecido recomendaciones para que durante la escolarización se forme al estudiantado en las competencias clave que le permitirán su desarrollo personal pleno, el ejercicio de la ciudadanía, la integración social y la inserción en el mundo del trabajo. En esta dinámica, la OCDE (2005) establece a través del Proyecto DeSeCo (Definición y Selección de Competencias) un marco de competencias clave que deben aprehender los alumnos para garantizar su completa participación en la sociedad actual, asegurando su bienestar personal, social y económico. Una de las transformaciones más evidentes sufridas por los sistemas educativos en los últimos años ha sido fijar metas y objetivos dirigidos al desarrollo de competencias (Chacón-Cuberos et al., 2021). Este modelo de educación por competencias ha sido incorporado en el sistema educativo español a partir del año 2006, con la Ley Orgánica de Educación (LOE), y se ha mantenido con las subsiguientes leyes educativas (LOMCE, 2013; LOMLOE, 2020). En el caso de la Formación Profesional, estos esfuerzos han quedado plasmados en el Plan Estratégico de Formación Profesional del Sistema Educativo y en el Plan de Modernización para la Formación profesional (Ministerio de Educación y Formación Profesional, 2019 y 2020).

Como indica Bolívar, estos desafíos globales y planetarios provocados por la incursión de las tecnologías digitales, sumados a otros de vital relevancia como el incremento de las desigualdades y la pobreza, los conflictos, el cambio climático, la contaminación o un estilo de vida que está llevando al planeta a una situación límite, hacen que sea necesario reinventar la educación, dotando a las generaciones futuras de competencias y conocimientos que permitan lograr un mundo sostenible (2011, mayo; 2021, diciembre). La educación tiene el papel esencial de contribuir a la transformación de las sociedades, y ahora le corresponde alinearse con la Agenda 2030 y los Objetivos de Desarrollo Sostenible (ODS) marcados por las Naciones Unidas, y colaborar activamente en la lucha contra la pobreza, el cuidado del planeta y la disminución de las desigualdades y la creación de una sociedad más justa, pacífica, equitativa y sostenible (Naciones Unidas, 2015).

Se requiere, por tanto, una educación diferente, que aborde y contemple la complejidad, la incertidumbre, las desigualdades, riesgos y posibilidades que entraña nuestro mundo y que acompañan a las transformaciones de las que formamos parte, garantizando relaciones que sean sostenibles entre las personas, pero también con la naturaleza y con las tecnologías (UNESCO, 2021a). Una educación regenerativa que encamine al mundo hacia futuros más justos y sostenibles para todos, cuya transformación se realice desde una visión compartida de los objetivos públicos, estableciendo un contrato social para la educación (UNESCO, 2021b). Un modelo de escuela donde los soportes tecnológicos se pongan también al servicio de la educación (educación 4.0), en un espacio donde se priorice el análisis de la información, la gestión del conocimiento y su transformación en ideas y acciones en pro de una sociedad más justa (Ramírez-Montoya et al., 2022). Tomar en serio estos retos futuros, al mismo nivel que las competencias, estableciéndolos como clave en la educación de los ciudadanos, posibilitará el diseño de un currículum para el desarrollo sostenible (Bolívar, 2021, diciembre).

A tenor de estas transformaciones sociales puede que sea necesario también modificar las vías que conectan la educación con el mundo laboral, reconsiderando la manera en que la educación puede apoyar y favorecer de algún modo el bienestar económico de las personas (UNESCO, 2021b). Apostando por la formación en orientación profesional, que articule estrechamente el mundo de la educación y el del trabajo, en la actualidad aún descoordinados (Sobrado, 2014), sin perder de vista en la transición escuela-empleo cómo serán las realidades de la actividad laboral en el futuro (UNESCO, 2021a). El proceso de transición a la vida activa resulta cada vez más complejo y

requiere un cambio en el planteamiento de la orientación, de modo que se facilite desde el sistema educativo la planificación del proyecto de vida del alumnado (Santana et al., 2014); estando presente en las enseñanzas obligatorias, pero también en Bachillerato y, muy especialmente, en la Formación Profesional (Álvarez y Álvarez et al., 2021; Romero et al., 2014; Sanz, 2014).

En definitiva, la adquisición de competencias y habilidades que preparen a las personas para el mundo laboral y la vida en una sociedad global, digital, compleja y cambiante, sin perder de vista el reto de la sostenibilidad, debe trabajarse desde las primeras etapas educativas. Teniendo especial relevancia en los contextos y colectivos desfavorecidos para asegurar su integración social y laboral (Lower et al., 2017; Newman et al., 2014). De hecho, diversos autores y autoras ponen el foco en que la educación, en sus distintas etapas, debe dirigir parte de sus esfuerzos a estrechar lazos con el mercado laboral, preparando al alumnado en el desarrollo de habilidades y competencias que le permitan incorporarse al mismo y desempeñar con éxito un puesto de trabajo (Barraycoa y Lasaga, 2010; Expósito et al., 2019).

Precisamente, en esta investigación se pretende conocer la existencia de relación entre los constructos de trabajo en equipo y habilidades para el futuro laboral, mediante un análisis de la influencia que pueden ejercer las variables que miden las competencias del estudiantado para trabajar en equipo en sus habilidades para el futuro laboral. Esta investigación se ha realizado en un contexto de enseñanzas post-obligatorias de Bachillerato y Formación Profesional en Andalucía, España.

Método

Se presenta una investigación con un diseño no experimental, ex post-facto, de tipo descriptivo y corte transversal.

Población y muestra

En la actualidad, la ciudadanía se encuentra inmersa en una serie de cambios tecnológicos, sociales, políticos y económicos, que afectan, de manera especial, a determinados grupos de personas, entre los que se encuentran los que actualmente están estudiando en centros de Bachillerato y Formación Profesional. La educación puede llevar a la transformación y a la mejora del futuro de las personas en cuanto a su empleabilidad, por lo que nos centramos en jóvenes que viven y se han formado en distintas ciudades del contexto andaluz.

En la elección de la muestra se siguió un muestreo polietápico: en un primer momento se empleó un muestreo estratificado, para la selección de los Centros de Bachillerato y FP de Grado Superior, Medio y Básico, del total de centros de entidad pública y privada de Andalucía.

Tabla 1*Muestreo polietápico*

Comunidad autónoma de Andalucía		
Etapa	Formación Profesional	Bachillerato
Naturaleza	Centro privado	Centro privado
Centros seleccionados	331	197
Naturaleza	Centro público	Centro público
Centros seleccionados	570	599

Fuente: Elaboración propia.

En un segundo momento, de los centros participantes, se realizó un muestreo por voluntarios y voluntarias entre jóvenes pertenecientes a cada nivel de formación objeto de este estudio.

La muestra participante y productora de información estuvo compuesta por un total de 3000 estudiantes, de los cuales el 53,97% son mujeres y el 46,03% hombres, con una media de edad 19,57 años ($\sigma=5,65$). Concretamente, el 38,93% estudia Bachillerato, el 29,57% FP de Grado Superior, el 28,37% FP de Grado Medio y el 3,13% FP Básica en centros de carácter público (89,77%), concertado (9,30%) o privado (0,93%) ubicados en las diferentes provincias de Andalucía. El 67,44% se encuentra en primer curso y el 32,56% en segundo curso; destacando que cerca de la mitad (47,15%) tiene una nota media de notable y solo un 3,53% de suspenso. Además, el 30% de las y los encuestados ha desempeñado algún puesto de trabajo y el 12,92% ha realizado alguna labor de voluntariado.

Instrumentos

Para la recogida de la información se emplearon los siguientes instrumentos:

- Hoja de auto-registro. Se adjuntó un cuestionario con una combinación de variables de carácter sociodemográfico que hacen referencia, por una parte, al estudiante: Sexo, Nacionalidad, Tiempo en España (para el alumnado extranjero), Nivel educativo (FPB, FPGM, FPGS, Bachillerato), Curso, Familia profesional en FP, Nota, Experiencia profesional y voluntariado; Y, por otra, al centro educativo en el que estudia: Población, Provincia y Titularidad del centro.
- La Escala de Habilidades para el Futuro Laboral (Expósito-López et al., 2019), versión validada y adaptada a la población de esta investigación (Chacón-Cuberos et al, 2021). El instrumento incluye un total de 10 ítems [H1-H10] que hacen referencia a las habilidades identificadas en informe Future Work Skills H2020 (Davies et al., 2011). Cada habilidad presenta una descripción detallada e incluye una situación simulada, así como cuatro opciones de respuesta que representan diferentes niveles de logro: Nivel 1 (0-10), Nivel 2 (11-13), Nivel 3 (14-17) y Nivel 4 (18-20). Esta escala presenta una consistencia interna adecuada ($\alpha=0.714$).

- La Escala de Trabajo en Equipo para Jóvenes (The Teamwork Scale for Youth, en inglés) (Lower et al., 2017), versión adaptada al contexto español (Romero-Díaz de la Guardia et al., 2022). Este instrumento permite conocer la percepción que tienen los y las jóvenes sobre su capacidad de colaborar y trabajar con compañeros y compañeras para alcanzar un objetivo común. Está compuesto por 10 ítems [TE1-TE10], que se evalúan con una escala Likert de 5 opciones de respuesta (siendo 1 totalmente en desacuerdo y 5 totalmente de acuerdo). Esta escala presenta una consistencia interna adecuada ($\alpha=0,801$; $\omega=0,819$).

Procedimiento

Se contactó con los centros educativos, concretamente con la dirección, para solicitarles su participación en la investigación y facilitarles una carta de presentación en la que se explicaba de manera detallada la finalidad del estudio, la metodología, el impacto y las implicaciones éticas.

Aquellos centros que se comprometieron a participar en la investigación lo pudieron hacer mediante dos vías: 1. Cumplimentando el dossier con los instrumentos elaborado en formato papel, administrado por el equipo de investigación en los centros de la provincia de Granada y enviado por correo postal a los centros situados en otras provincias; y 2. Cumplimentando el cuestionario en formato electrónico mediante la aplicación Limesurvey.

Todo el procedimiento se ajustó a los principios éticos para investigación definidos en la Declaración de Helsinki en 1975 y posteriormente refundados en Brasil en 2013, contando con el Informe Favorable del Comité de Ética de la Universidad de Granada.

Análisis de los datos

El análisis de datos se llevó a cabo mediante modelos de ecuaciones estructurales (Structural Equation Models - SEM), a fin de establecer relaciones entre los constructos de interés, tanto latentes como observados. Se plantearon modelos en los que las variables de trabajo en equipo se consideraron como variables explicativas (exógenas), mientras que las habilidades para el futuro laboral se consideraron variables respuesta (endógenas). Se midieron los niveles de influencia de las variables de trabajo en equipo en las variables de habilidades para el futuro laboral, inicialmente, considerando el constructo global de trabajo en equipo (una sola dimensión). En un segundo paso, el análisis se llevó a cabo considerando la influencia de tres variables latentes de trabajo en equipo en las variables de habilidades para el futuro laboral. De este modo se empleó un enfoque de análisis que va de lo más general a lo particular.

Para realizar estos análisis, los datos se mecanizaron e importaron en software RStudio 2021.09.0+351, con versión de R 4.1.1. En primer lugar, para preparar el conjunto de datos, no se consideraron aquellas observaciones con valores perdidos o que presentaron outliers en las variables objeto de análisis y se analizaron los niveles de adecuación muestral y el nivel de normalidad de la distribución. Para especificar, identificar, estimar y evaluar los distintos modelos, se empleó el paquete lavaan en su versión 0.6-9 (Rosseel, 2012). El nivel de ajuste de los modelos planteados se midió utilizando el estadístico Chi cuadrado, pero teniendo en cuenta su alta sensibilidad a tamaños muestrales grandes (Schumacker y Lomax, 2010), se calcularon otras medidas del nivel de ajuste (Hu y Bentler, 1999) como el índice Comparative Fit Index (CFI) y el Tucker-Lewis Index (TLI). Además, se calcularon los índices absolutos de ajuste en todos los

modelos: el Root Mean Square Error (RMSEA) y el valor del Standardized Root Mean Square Residual (SRMR).

Para obtener estimadores de los parámetros del modelo, así como un conjunto de indicadores del ajuste del modelo a los datos, se utilizó el método DWLS (Diagonally Weighted Least Squares) por ser el más apropiado para datos de naturaleza categórica ordinal (Míndrilã, 2010; Savalei y Rhemtulla, 2013; Xia y Yang, 2019), utilizando NLMINB como método de optimización. Una vez comprobado el ajuste de los modelos, se calcularon los índices de modificación, los valores estimados, los valores estandarizados, así como la significación de los pesos de regresión.

Resultados

Supuestos previos

Siguiendo la recomendación de Stevens (2009), se calcularon estadísticos descriptivos de asimetría y curtosis a fin de comprobar la existencia de desviaciones respecto a la distribución normal (ver Tabla 2). Se decidió no optar por un enfoque multivariante teniendo en cuenta que las pruebas estadísticas de normalidad multivariante son muy sensibles al tamaño de la muestra, y la interpretación en este caso (N=3000) podría conducir a conclusiones erróneas. En ninguna de las variables pertenecientes a las escalas de habilidades para el futuro laboral (HFL) [H1-H10] y trabajo en equipo (TE) [TE1-TE10] se superó el umbral de 3 en valor absoluto, que puede considerarse como límite en estadísticos para considerar la no existencia de desviación respecto a la distribución normal en muestras grandes (Westfall y Henning, 2013). Como se puede comprobar en la Tabla 2, las medidas de adecuación muestral a nivel de variable (MSA - Measure of Sample Adequacy), resultaron en todos casos adecuadas con valores iguales o superiores a 0,8. A nivel global, la medida de adecuación de muestreo de Kaiser-Meyer-Olkin (KMO) resultó igualmente aceptable [KMO=0,873]. Por otro lado, el test de esfericidad de Bartlett reveló un ajuste aceptable [13602; gl=153; p<0,001].

Tabla 2

Medidas de asimetría y curtosis para las variables de habilidades [H1-H10] y trabajo en equipo [TE1-TE10]

	Media	Asimetría	Curtosis	MSA		Media	Asimetría	Curtosis	MSA
H1	2,820	0,023	-1,264	0,899	TE1	4,300	-1,415	1,679	0,853
H2	2,260	-0,043	-1,052	0,869	TE2	4,000	-0,991	0,129	0,834
H3	2,380	-0,307	-1,318	0,837	TE3	4,130	-1,085	0,882	0,875
H5	2,540	-0,169	-1,168	0,914	TE4	4,010	-0,981	0,494	0,905
H6	3,130	-0,810	-0,293	0,903	TE5	4,150	-1,177	1,000	0,892

H7	2,670	-0,401	-1,237	0,899	TE6	4,160	-1,129	0,889	0,879
H8	3,250	-1,146	0,745	0,885	TE7	4,370	-1,516	2,541	0,870
H9	3,090	-0,591	-0,637	0,906	TE8	4,450	-1,740	2,801	0,862
H10	2,830	-0,573	-0,797	0,895	TE9	4,290	-1,351	1,716	0,879
					TE10	3,610	-0,546	-0,686	0,794

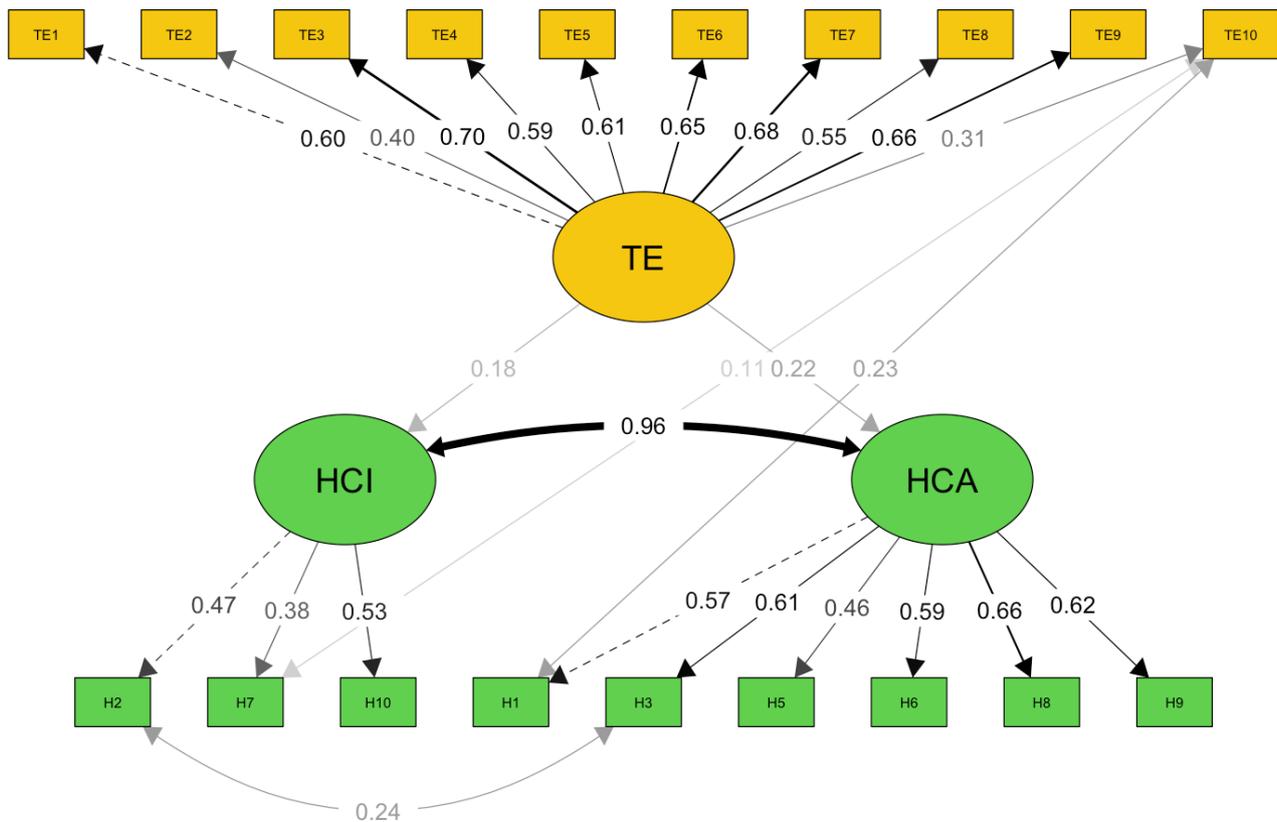
Fuente: Elaboración propia

Medición del efecto del constructo TE en variables latentes de HFL

Inicialmente, se planteó un modelo para comprobar la existencia de relaciones causales considerando como variable predictora endógena la escala de TE como dominio unidimensional (Lower et al., 2017) y como variables dependientes exógenas las dos dimensiones de la escala de HFL, que son: HCA (habilidades cognitivas y de adaptabilidad), que agrupa los ítems H1, H3, H5, H6, H8 y H9 y HCI (habilidades de colaboración e integración), que agrupa los ítems H2, H7 y H10 (Chacón-Cuberos et al., 2021). Tras inspeccionar los índices de modificación y atendiendo a la lógica de las relaciones que se han pretendido analizar, se añadieron al modelo restricciones adicionales en modo de correlación entre determinadas variables observadas [H2 \leftrightarrow H3; H1 \leftrightarrow TE10; H7 \leftrightarrow TE10]. Una vez especificado el modelo, la evaluación del ajuste presentó buenos niveles en los estadísticos calculados [CFI=0,952; TLI=0,944; NFI=0,946] (Hu y Bentler, 1999). Los índices absolutos también arrojaron valores indicativos de un buen ajuste del modelo [RMSEA=0,048; SRMR=0,050]. La Figura 3 representa el diagrama de rutas para este modelo, habiéndose omitido en el gráfico los términos de error asociados para facilitar la visualización.

Figura 3

Diagrama de rutas, influencia de TE en dimensiones de HFL



Fuente: Elaboración propia

En la Tabla 3 se recogen los coeficientes estandarizados calculados con expresión del intervalo de confianza al 95%. A tenor de estos resultados se puede observar que las regresiones establecidas en el modelo ($TE \rightarrow HCI$ y $TE \rightarrow HCA$) son estadísticamente significativas [$p < 0,001$], por tanto, consideramos la existencia de una influencia o capacidad de predicción del constructo de trabajo en equipo respecto a las dos dimensiones de la escala de habilidades para el futuro laboral. En ambos casos, el nivel de influencia es bajo-moderado, siendo mayor la influencia en la dimensión de habilidades de colaboración e integración [$b = 0,217$], que en la dimensión de habilidades cognitivas y de colaboración [$b = 0,172$]. Las correlaciones añadidas a tenor de los índices de modificación resultaron estadísticamente significativas, sin que se encontraran valores elevados. La de mayor intensidad es la que se da entre TE10 (autopercepción de la capacidad de liderazgo) y H1 (habilidad para exponer un tema ante un colectivo) [$b = 0,234$]. La correlación establecida entre H2 (inteligencia social) y H3 (pensamiento novedoso y flexible) es ligeramente superior [$b = 0,24$].

Tabla 3*Coefficientes estandarizados, influencia de TE en dimensiones de HFL*

			Est	LI	LS	SE	Z	p-valor
TE	→	HCA	0,217	0,203	0,232	0,007	29,686	0,000
TE	→	HCI	0,172	0,146	0,198	0,013	13,055	0,000
HCI	↔	HCA	0,999	0,939	1,060	0,031	32,462	0,000
H2	↔	H3	0,243	0,188	0,298	0,028	8,671	0,000

Fuente: Elaboración propia*Medición del efecto del constructo TE en variables latentes de HFL. Enfoque multigrupo*

Se planteó el análisis bajo un enfoque multi-grupo, a fin de detectar posibles diferencias en las relaciones y efectos inter-constructos entre el alumnado perteneciente a la etapa educativa de Formación Profesional (n=1832) y la de Bachillerato (n=1168). Este modelo resultó en un mejor ajuste según los estadísticos calculados [CFI=0,955; TLI=0,947; NFI=0,942; RMSEA=0,046; SRMR=0,049]. Como se puede ver en la Tabla 4, se hallaron diferencias en los pesos estandarizados calculados en los diferentes grupos. Observando los pesos estandarizados, en la etapa educativa de Formación Profesional, se encontró una mayor influencia de la dimensión de trabajo en equipo en las habilidades para el futuro laboral, lo cual cobra sentido teniendo en cuenta la orientación que tienen los estudios de Formación Profesional a un futuro laboral más a corto plazo.

Tabla 4*Coefficientes estandarizados, influencia de TE en dimensiones de HFL. Enfoque multigrupo*

			Etapa	Est	LI	LS	SE	Z	p-valor
TE	→	HCA	FP	0,274	0,256	0,292	0,009	30,043	0,000
			Bach	0,149	0,125	0,174	0,012	11,956	0,000
TE	→	HCI	FP	0,223	0,190	0,255	0,017	13,432	0,000
			Bach	0,098	0,055	0,141	0,022	4,437	0,000
HCI	↔	HCA	FP	0,975	0,902	1,049	0,037	26,046	0,000
			Bach	0,921	0,818	1,023	0,052	17,626	0,000

Fuente: Elaboración propia*Medición del efecto de variables latentes de TE en variables latentes de HFL*

Para determinar de forma más concreta la influencia que ejercen las variables de la escala TE, en una segunda fase se consideraron como variables exógenas o predictoras las tres variables latentes o dimensiones que componen la escala de trabajo en equipo, según la validación realizada en el contexto de esta misma investigación (Romero-Díaz de la Guardia et al., 2022). Los constructos considerados son: CAP_TE (percepción sobre la capacidad de trabajo en equipo), que engloba a las variables observables TE3 y TE10; COM_TE (comportamientos en el trabajo en equipo), que agrupa las variables observables TE4, TE5, TE6, TE7, TE8 y TE9 y VAL_TE (valoración de la importancia del trabajo en equipo), que agrupa a TE1 y TE2. Al igual que en la fase anterior, el modelo fue mejorado añadiendo algunas correlaciones entre ítems diagnosticando los valores que arrojaron los índices de modificación calculados tras la ejecución lavaan y teniendo en cuenta la teoría que sustenta el modelo ($H2 \leftrightarrow H3$, $TE2 \leftrightarrow TE10$, $TE8 \leftrightarrow TE10$). El modelo estimado presentó niveles de ajuste muy adecuados [CFI=0,965; TLI=0,957; NFI=0,959; RMSEA=0,042; SRMR=0,042], no siendo en este caso estadísticamente significativas todas las relaciones sometidas a análisis.

Tabla 5

Coefficientes estandarizados, influencia dimensiones TE en dimensiones HFL

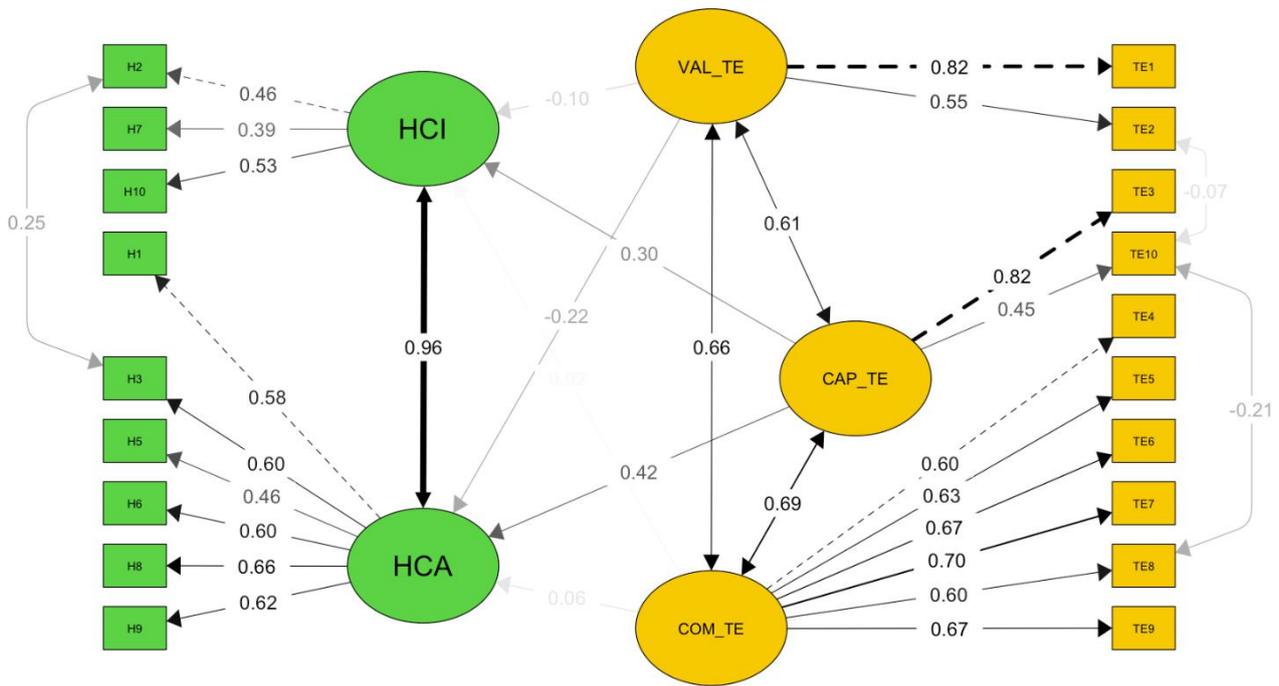
			Est	LI	LS	SE	Z	p-valor
CAP_TE	→	HCA	0,422	0,309	0,534	0,057	7,371	0,000
CAP_TE	→	HCI	0,302	0,176	0,429	0,065	4,684	0,000
COM_TE	→	HCA	0,062	-0,026	0,151	0,045	1,383	0,167
COM_TE	→	HCI	0,016	-0,090	0,122	0,054	0,292	0,770
VAL_TE	→	HCA	-0,223	-0,311	-0,134	0,045	-4,926	0,000
VAL_TE	→	HCI	-0,102	-0,208	0,003	0,054	-1,900	0,057

Fuente: Elaboración propia

Esta aproximación permitió situar las variables de TE que principalmente influyen en las de HFL. Como puede observarse en la Tabla 6, de las relaciones con significación estadística, destaca la influencia sobre las habilidades que ejerce el constructo CAP_TE (percepción de las personas encuestadas sobre su capacidad de trabajo en equipo). La mayor intensidad se da en la influencia en el constructo HCA, que representa las habilidades cognitivas y de adaptabilidad ($b=0,422$). También, destaca la influencia en HCI, habilidades cognitivas y de integración ($b=0,302$). Por otro lado, y aunque en valor absoluto se trata de un valor bajo, se debe destacar también la presencia de la influencia inversa que ejerce el constructo VAL_TE (valoración de la importancia del trabajo en equipo) en las habilidades cognitivas y de adaptabilidad ($b=-0,223$). La Figura 6 representa el diagrama de rutas para este modelo estructural.

Figura 6

Diagrama de rutas, influencia dimensiones TE en dimensiones HFL



Fuente: Elaboración propia

Medición del efecto de las dimensiones TE en las dimensiones HFL. Enfoque multigrupo

Finalmente, se planteó un modelo estructural para analizar la influencia de las dimensiones de trabajo en equipo en las dimensiones de habilidades para el futuro laboral, bajo un enfoque multigrupo con la idea de descubrir posibles diferencias en los resultados en función de la pertenencia de las encuestadas y los encuestados a la etapa educativa de Formación Profesional (n=1832) o la de Bachillerato (n=1168). Los estadísticos de ajuste presentaron valores ligeramente mejores que en el enfoque previo, evidenciando nuevamente una alta adecuación del modelo [CFI=0,968; TLI=0,958; NFI=0,960; RMSEA=0,040; SRMR=0,042].

Tabla 6

Coefficientes estandarizados, influencia dimensiones TE en dimensiones HFL. Enfoque multigrupo

			Etapa	Est	LI	LS	SE	Z	p-valor
CAP_TE	→	HCA	FP	0,446	0,274	0,619	0,088	5,075	0,000
			Bach	0,400	0,258	0,542	0,072	5,521	0,000
CAP_TE	→	HCI	FP	0,314	0,129	0,500	0,095	3,319	0,001
			Bach	0,292	0,121	0,464	0,088	3,339	0,001

COM_TE	→	HCA	FP	0,074	-0,057	0,206	0,067	1,106	0,269
			Bach	0,009	-0,109	0,127	0,060	0,145	0,885
COM_TE	→	HCI	FP	0,065	-0,088	0,218	0,078	0,836	0,403
			Bach	-0,062	-0,210	0,086	0,076	-0,818	0,413
VAL_TE	→	HCA	FP	-0,201	-0,344	-0,057	0,073	-2,740	0,006
			Bach	-0,227	-0,334	-0,121	0,054	-4,189	0,000
VAL_TE	→	HCI	FP	-0,118	-0,282	0,047	0,084	-1,405	0,160
			Bach	-0,089	-0,226	0,048	0,070	-1,270	0,204

Fuente: Elaboración propia

En base a estos resultados, como se puede ver en la Tabla 6, la aproximación multigrupo mantiene la misma tendencia ya detectada en el modelado previo, sin que se encontraran diferencias sustanciales en los coeficientes estandarizados en función de la etapa educativa de los encuestados. La única diferencia reseñable se encontró en la influencia inversa del constructo VAL_TE en HCA, dado que en la etapa de Formación Profesional el nivel de significación estadística es menor ($p < 0,05$) que en el resto de las relaciones significativas. Cabe destacar por otro lado que, aunque al estudiar la influencia unidimensional del constructo TE en las dimensiones de HFL se detectó una mayor intensidad en la relación en estudiantes de Formación Profesional, esta diferencia se atenúa en gran medida al analizar la influencia desde la perspectiva multi-dimensional de 3 variables latentes para la escala TE.

Conclusiones y Discusión

Existe una influencia de las variables de Trabajo en Equipo en las variables de Habilidades para el Futuro Laboral. Esta relación de influencia no es de extrañar, pues ya los autores originales de la “Escala de Trabajo en Equipo para Jóvenes” citaban la relevancia de este constructo para el desempeño profesional (Lower et al., 2017). De hecho, el trabajo en equipo ha sido definido como una competencia transversal y genérica (Atxurra y Villardón-Gallego, 2015; González y Wagenaar, 2003), que es además la más demandada y valorada por las empresas, así como la más usada por las personas de cualquier ámbito y sector en su desempeño diario (ANECA, 2007; Barrycoa y Lasaga, 2010; González y Wagenaar, 2008; Guitert et al., 2007; Hebles et al., 2019). Trabajar en equipo, como afirma Acosta (2011), comporta importantes beneficios para la persona, pero especialmente para la empresa o institución. Desde el contexto de las organizaciones cada vez más se emplea el trabajo en equipo como forma de agilizar los procesos e incrementar la calidad de estos, favoreciendo la productividad y la eficiencia (Baker et al., 2005; Franco y Velásquez, 2000; Salas et al., 2004).

Sin embargo, a nivel de constructo global de Trabajo en Equipo, la influencia detectada no es muy alta, lo cual cobra sentido teniendo en cuenta que la Escala de Trabajo en Equipo no solamente mide habilidades para trabajar en equipo sino también actitudes. Ya Cannon-Bowers et al., en una publicación realizada en el año 1995, comentaban que el trabajo en equipo es una competencia que combina conocimientos sobre cómo trabajar en grupo, actitudes individuales para contribuir al buen funcionamiento del equipo y habilidades o comportamientos que debe poseer cada miembro para trabajar en el grupo con eficacia. En la misma línea, Lower et al., (2017), autores de la escala, enfatizan que, desde la concepción individual del trabajo en equipo, desde la que está planteada la escala, hay que contemplar tanto actitudes como comportamientos personales. Las primeras hacen referencia a aspectos como el valor que se le concede a trabajar en equipo, la relevancia que se le da a las aportaciones que hacen las y los integrantes del grupo o a la actitud que cada persona tiene hacia su equipo de trabajo. En cuanto a los comportamientos, estos recogen aspectos como trabajar de forma colaborativa, comunicarse dentro del equipo, animar las contribuciones de los demás, proporcionar y recibir retroalimentación o ser sensible ante los sentimientos de los demás.

Cuando el análisis se realiza estructurando la escala TE en variables latentes, se corrobora la relación de influencia, obteniendo pesos de regresión más altos que sitúan a la variable latente de percepción de capacidad del trabajo en equipo como productora de las dos variables latentes de habilidades para el futuro laboral. Esta influencia, como se comentaba al inicio, guarda una cierta lógica desde el peso y relevancia que se ha otorgado al trabajo en equipo como competencia clave en el mercado laboral. De hecho, si se analizan en profundidad las diez habilidades para el futuro laboral establecidas por Davies et al. (2011) puede considerarse que el trabajo en equipo es indispensable para el ejercicio de la mayoría de ellas. En este sentido el trabajo en equipo, como ya ha sido denominada por muchos autores, se convierte en una competencia transversal y genérica (Atxurra y Villardón-Gallego, 2015; González y Wagenaar, 2003 y 2008).

Si bien, a nivel unidimensional, se detectó una influencia ligeramente mayor del constructo TE en las variables latentes de HFL en estudiantes de familias profesionales de FP con respecto a los de Bachillerato. Esta influencia se explica por el propio carácter de las enseñanzas de Formación Profesional, enfocadas a la preparación del alumnado para insertarse en el mercado laboral y desempeñar una ocupación. “En eso precisamente consiste la Formación Profesional para el Empleo, en crear las medidas adecuadas que permitan la inserción de los trabajadores en las mejores condiciones posibles en el mercado de trabajo” (Jalil, 2018, p.170). De hecho, en España, las distintas reformas educativas han tratado de adecuar el modelo educativo de la Formación Profesional a las necesidades técnicas del sistema productivo (Brunet y Böcker, 2017; Ministerio de Educación y Formación Profesional, 2019, 2020). No obstante, esta diferencia no se ha podido corroborar con el estudio que se ha llevado a cabo estructurando la escala TE en dimensiones.

Por último, se debe prestar también atención a la relación inversa encontrada al plantear la influencia de la variable latente VAL_TE (valoración de la importancia del TE) en HCA (habilidades cognitivas y de adaptabilidad). Se trata de una influencia de baja intensidad ($b=-0,23$), pero puede suscitar el interés de un futuro análisis en el que plantear una mayor indagación al respecto.

En definitiva, la competencia para trabajar en equipo puede considerarse una variable predictora o exógena que ejerce una cierta influencia en las habilidades para el futuro laboral, ya sea considerada como constructo único o estructurada en variables latentes. Quizás, uno de los mayores hallazgos de este estudio sea precisamente que la influencia del trabajo en equipo sobre las variables latentes de Habilidades para el Futuro Laboral es ligeramente mayor en los encuestados y las encuestadas de Formación Profesional, desde un enfoque multi-grupo.

Como se comentaba en la introducción, la preocupación por las habilidades requeridas en el mercado laboral para enfrentar los retos de la sociedad futura (Castellanos y Escott, 2020; OCDE, 2018), han llevado a que afloren múltiples investigaciones centradas en este objeto de estudio (Davies et al., 2011; Foro Económico Mundial, 2016). También, se han realizado diversos estudios vinculados a la competencia para trabajar en equipo. Aunque, la mayoría se han centrado en el mundo del trabajo, incluso en disciplinas concretas como la medicina o la enfermería (da Silva et

al., 2020; Echeverri y Umaña, 2020; García y Peláez, 2017) o en el ámbito de la Educación Superior (Fathi et al., 2019; León-Urquijo et al., 2018; Sánchez-Marín et al., 2019; Soria-Barreto y Cleveland-Slimming, 2020), siendo muy escasas las investigaciones llevadas a cabo con poblaciones no adultas (Anderson-Butcher et al., 2016; Cater y Jones, 2014; Lower et al., 2017; Newman et al., 2014) y de forma más concreta vinculadas a la etapa de Formación Profesional y Bachillerato. Probablemente esta sea una de las mayores fortalezas del trabajo que aquí se presenta.

No obstante, es pertinente señalar que esta investigación también implica algunas limitaciones que incluyen la necesidad de mejorar la distribución de la muestra por provincias y la de plantear un estudio que analice las diferencias según otros parámetros que no han sido tenidos en cuenta en este artículo, como son el género, los niveles dentro de la etapa de Formación Profesional, los cursos o incluso la calificación obtenida en el último año, que bien pueden ser objeto de investigaciones futuras.

Referencias bibliográficas

Acosta, J.M. (2011). *Trabajo en equipo*. ESIC.

Agencia Nacional de Evaluación de la Calidad y Acreditación, ANECA. (2007). *Informe Reflex. El profesional flexible en la Sociedad del Conocimiento*. Ministerio de Educación y Ciencia. <https://ice.unizar.es/sites/ice.unizar.es/files/users/leteo/bibliografia/reflex-anecapdf.pdf>

Álvarez, J. y Álvarez, M. (2021). Una aproximación a las variables predictoras en la toma de decisiones del alumnado de 4º de la ESO y 2º de bachillerato. *REOP - Revista Española de Orientación y Psicopedagogía*, 32(3), 7-22. <https://doi.org/10.5944/reop.vol.32.num.3.2021.32551>

Anderson-Butcher, D., Amorose, T., Lower, L., Riley, A., Gibson, A. y Ruch, D. (2016). The case for the Perceived Social Competence Scale-II. *Research on Social Work Practice*, 26(4), 419-428. <https://doi.org/10.1177/1049731514557362>

Atxurra, C. y Villardón-Gallego, L. (2015). La competencia trabajo en equipo. En L. Villardón-Gallego (Ed.), *Competencias genéricas en educación superior. Metodologías específicas para su desarrollo* (pp. 79-102). Narcea.

Baker, D.P., Horvarth, L., Champion, M., Offermann, L. y Salas, E. (2005). The ALL teamwork framework. In *International adult literacy survey, measuring adult literacy and life skills: New frameworks for assessment*, (pp. 229-272) <http://en.copian.ca/library/research/measlit/part3.pdf>

Barraycoa, J. y Lasaga, O. (2010). La competencia de trabajo en equipo: más allá del corta y pega. *Vivat Academia*, 111, 1-5. <https://doi.org/10.15178/va.2010.111.65-69>

Benedikt, C. y Osborne, M.A. (2013). *The future of employment: How susceptible are Jobs to computerisation?* Oxford Martin Programme on Technology and Employment. <http://www.oxfordmartin.ox.ac.uk/research/programmes/tech-employment>

Bolívar, A. (2021, diciembre). *Un nuevo contrato social para la educación*. Ideal en clase. <https://en-clase.ideal.es/2021/12/21/antonio-bolivar-un-nuevo-contrato-social-para-la-educacion/>

- Bolívar, A. (2021, mayo). *Competencias clave, sí; pero los grandes retos del siglo XXI, también*. Ideal En Clase. <https://en-clase.ideal.es/2021/05/14/antonio-bolivar-competencias-clave-si-pero-los-grandes-retos-del-siglo-xxi-tambien/>
- Brunet, I. y Böcker, R. (2017). El modelo de formación profesional en España. *Revista Internacional de Organizaciones*, (18), 89-108. <https://doi.org/10.17345/rio18.89-108>
- Cannon-Bowers, J.A., Tannenbaum, S.I., Salas, E. y Volpe, C.E. (1995). Defining competencies and establishing team training requirements. In R. Guzzo y E. Salas (Eds.), *Team effectiveness and decision making in organizations* (pp. 333–380). Jossey-Bass.
- Castellanos, P.A. y Escott, M.P. (2020). Evolución de las Habilidades Laborales en la Industria 4.0 y su Impacto Financiero. *Revista Innova ITFIP*, 6(1), 106-119.
- Cater, M. y Jones, K.Y. (2014). Measuring Perceptions of Engagement in Teamwork in Youth Development Programs. *Journal of Experiential Education*, 37(2), 176–186. <https://doi.org/10.1177/1053825913503114>
- Chacón-Cuberos, R., Expósito-López, J., Romero-Díaz de la Guardia, J.J. y Olmedo-Moreno, E.M. (2021). Skills for Future Work (H2030): Multigroup Analysis in Professional and Baccaulaureate Training. *Research on Social Work Practice*, 31(7), 758-769. DOI: 10.1177/10497315211002646
- da Silva, P.L., de Oliveira, M.T., de Brito, R.L., de Sousa, B.V., Rocha, R.C. y Guimaraes, T.M.M. (2020). Cultura de seguridad del paciente en la perspectiva del equipo de enfermería en una maternidad pública. *Enfermería Global*, 19(4), 452-462. <https://doi.org/10.6018/eglobal.386951>
- Davies, A., Fidler, D. y Gorbis, M. (2011). *Future Work Skills 2020*. Institute for the Future for the University of Phoenix Research Institute.
- Deloitte Access Economics. (2017). *Soft skills for business success*. DeakinCo. <https://www2.deloitte.com/au/en/pages/economics/articles/soft-skills-business-success.html>
- Echeverri, D. y Umaña, J.P. (2020). Medicina cardiovascular moderna: un llamado al trabajo en equipo. *Revista Colombiana de Cardiología*, 27(6), 497-500. <https://doi.org/10.1016/j.rccar.2020.11.001>
- Expósito, J., Romero-Díaz de la Guardia, J.J., Olmos-Gómez, M.D.C., Chacón-Cuberos, R. y Olmedo-Moreno, E.M. (2019). Enhancing skills for employment in the workplace of the future 2020 using the theory of connectivity: shared and adaptive personal learning environments in a spanish context. *Sustainability*, 11(15), 1-18. <https://doi.org/10.3390/su11154219>
- Fathi, M., Ghobakhloo, M. y Syberfeldt, A. (2019). An Interpretive Structural Modeling of Teamwork Training in Higher Education. *Education Sciences*, 9(1), 16. <https://doi.org/10.3390/educsci9010016>
- Foro Económico Mundial (2016). *Global Challenge Insight Report. The Future of Jobs. Employment, Skills and Workforce Strategy for the Fourth Industrial Revolution*. Foro Económico Mundial.
- Franco C.A. y Velásquez, F. (2000). Cómo mejorar la eficiencia operativa utilizando el trabajo en equipo. *Estudios Gerenciales*, 16(76), 27–35. <https://doi.org/10.18046/j.estger.2000.42>
- García, F.J.P. y Peláez, A.L. (2017). La intensificación del trabajo en España (2007-2011): Trabajo en equipo y flexibilidad *Revista Española de Investigaciones Sociológicas*, 160, 79-94.
- González V., Prendes-Espinosa M.P. y Solano-Fernández I.M. (2022). Instrumento de análisis de la competencia de emprendimiento digital en educación superior. *RELIEVE - Revista*

Electrónica de Investigación y Evaluación Educativa, 28(1), 1-19.
<https://doi.org/10.30827/relieve.v28i1.22831>

González, J. y Wagenaar, R. (2003). *Tuning Educational Structures in Europe. Informe Final. Fase I*. Universidad de Deusto. http://tuningacademy.org/wp-content/uploads/2014/02/TuningEUI_Final-Report_SP.pdf

González, J. y Wagenaar, R. (2008). *Tuning Educational Structures in Europe. La contribución de las universidades al proceso de Bolonia*. Bilbao: Universidad de Deusto. http://tuningacademy.org/wp-content/uploads/2014/02/Universities-Contribution_SP.pdf

Guitert, M., Romeu, T. y Pérez-Mateo, M. (2007). Competencias TIC y trabajo en equipo en entornos virtuales. *Revista de Universidad y Sociedad del Conocimiento*, 4(1), 1-12. <http://rusc.uoc.edu/rusc/es/index.php/rusc/article/view/v4n1-guitart-romeu-perez-mateo/0.html>

Hays. (2020). *What Workers Want 2020*. Hays. <https://www.hays.es/what-workers-want>

Hebles, M., Yaniz-Álvarez-de-Eulate, C. y Jara, M. (2019). Impact of cooperative learning on teamwork competence. *Academia*, 32(1), 93-106. <http://dx.doi.org/10.1108/ARLA-10-2018-0217>

Hernández-Pina, F., Monroy, F. y Maquilón, J. (2014). La acción Tutorial y el Fomento del proceso de aprendizaje. En J. Expósito (Coord.), *La acción Tutorial en la Educación Actual* (pp. 211-226). Síntesis.

Hu, L. y Bentler, P.M. (1999). Cutoff criteria for fit indexes in covariance structure analysis: Conventional criteria versus new alternatives. *Structural Equation Modeling*, 6, 1–55. <https://doi.org/10.1080/10705519909540118>

Jalil, M. (2018). Industria 4.0, competencia digital y el nuevo Sistema de Formación Profesional para el empleo. *Revista Internacional y Comparada de Relaciones Laborales y Derecho del Empleo*, 6(1), 164-194. <https://e4-0.ipn.mx/wp-content/uploads/2019/10/industria-4-0-competencia-digital-formacion-prof.pdf>

León-Urquijo, A. P., Risco del Valle, E. y Alarcón-Salvo, C. (2018). Aprendizajes que promueven los profesores en un enfoque curricular por competencia en educación superior. *Praxis Pedagógica*, 18(23), 108–126. <https://doi.org/10.26620/uniminuto.praxis.18.23.2018.108-126>

Ley Orgánica 2/2006, de 3 de mayo, de Educación (BOE 04-05-2006) <https://www.boe.es/buscar/pdf/2006/BOE-A-2006-7899-consolidado.pdf>

Ley Orgánica 3/2020, de 29 de diciembre, por la que se modifica la Ley Orgánica 2/2006, de 3 de mayo, de Educación (BOE 30-12-2020) <https://www.boe.es/eli/es/lo/2020/12/29/3/dof/spa/pdf>

Ley Orgánica 8/2013, de 9 de diciembre, para la mejora de la calidad educativa (BOE 10-12-2013) <https://www.boe.es/buscar/pdf/2013/BOE-A-2013-12886-consolidado.pdf>

LinkedIn. (2020). *Informe empleos emergentes*. LinkedIn. https://business.linkedin.com/content/dam/me/business/en-us/talent-solutions/emerging-jobs-report/Emerging_Jobs_Report_112119_SP.pdf

López, P. (2016). La digitalización en el mundo del trabajo. *Colección Estudios*, 96, 1-12. <http://www.1mayo.ccoo.es/b68f7761acf6ea00e5e9769fd5597db9000001.pdf>

- Lower, L.M., Newman, T.J. y Anderson-Butcher, D. (2017). Validity and reliability of the teamwork scale for youth. *Research on Social Work Practice*, 27(6), 716-725.
- Maxwell, J.C. (2008). *Las 17 leyes incuestionables del trabajo en equipo*. Grupo Nelson.
- Míndrilã, D. (2010). Maximum likelihood (ML) and diagonally weighted least squares (DWLS) estimation procedures: A comparison of estimation bias with ordinal and multivariate non-normal data. *International Journal of Digital Society*, 1(1), 60-66. <http://doi.org/10.20533/ijds.2040.2570.2010.0010>
- Ministerio de Educación y Formación profesional. (2019). *I Plan Estratégico: Formación Profesional del Sistema Educativo 2019-2022*. Ministerio de Educación y Formación Profesional. <https://www.educacionyfp.gob.es/dam/jcr:1bc3728e-d71f-4a8e-bb99-846996d8a2f2/i-plan-estrat-gico-de-formaci-n-profesional-del-sistema.pdf>
- Ministerio de Educación y Formación Profesional. (2020). *Plan de modernización de la Formación Profesional. Formando profesionales para el futuro*. Ministerio de Educación y Formación Profesional. <https://www.todofp.es/dam/jcr:5d43ab06-7cdf-4db6-a95c-b97b4a0e1b74/220720-plan-modernizacion-fp.pdf>
- Mora-Vicarioli, F. y Hooper-Simpson, C. (2016). Trabajo colaborativo en ambientes virtuales de aprendizaje: Algunas reflexiones y perspectivas estudiantiles. *Rev. Electr. Educ.*, 20, 1–26.
- Naciones Unidas. (2015). *Transformar nuestro mundo: la Agenda 2030 para el Desarrollo Sostenible*. Naciones Unidas. https://www.un.org/ga/search/view_doc.asp?symbol=A/70/L.1&Lang=S
- Newman, T., Lower, L., Wade-Mdivanian, R., Riley, A. y Anderson-Butcher, D. (2014). Promoting positive youth development among underserved youth in the United States through the Ohio State University's Life Sport. In K. Gilbert y K. McPherson (Eds.), *Urban Sports Development*. Common Ground Publishing.
- OCDE (2005). *La definición y selección de competencias clave. Resumen ejecutivo*. OECD. <https://www.deseco.ch/bfs/deseco/en/index/03/02.parsys.78532.downloadList.94248.DownloadFile.tmp/2005.dscexecutivesummary.sp.pdf>
- OCDE (2018). *Towards the implementation of the G20 roadmap for digitalization: skills, business dynamics and competition*. OCDE.
- Pérez-García, L., García-Garnica, M. y Olmedo-Moreno, E.M. (2021). Skills for a Working Future: How to Bring about Professional Success from the Educational Setting. *Education Sciences*, 11(27), 1-25. <https://doi.org/10.3390/educsci11010027>
- Ramírez-Montoya, M. S., McGreal, R. y Obiageli, J.-F. (2022). Horizontes digitales complejos en el futuro de la educación 4.0: luces desde las recomendaciones de UNESCO. *RIED-Revista Iberoamericana de Educación a Distancia*, 25(2), 9-21. <https://doi.org/10.5944/ried.25.2.33843>
- Recomendación del Consejo de 22 de mayo de 2018 relativa a las competencias clave para el aprendizaje permanente (2018/C 189/01) (Diario Oficial de la Unión Europea 04-06-2018). [https://eur-lex.europa.eu/legal-content/ES/TXT/PDF/?uri=CELEX:32018H0604\(01\)&from=SV](https://eur-lex.europa.eu/legal-content/ES/TXT/PDF/?uri=CELEX:32018H0604(01)&from=SV)
- Recomendación del Parlamento Europeo y del Consejo de 18 de diciembre de 2006 sobre las competencias clave para el aprendizaje permanente (2006/962/CE) (Diario Oficial de la Unión Europea 30-12-2006). <https://www.boe.es/doue/2006/394/L00010-00018.pdf>

- Romero-Díaz de la Guardia, J.J., García-Garnica, M., Chacón-Cuberos, R. y Expósito-López, J. (2022). Psychometric Validation of a Teamwork Skills Scale in a Vocational Training Context. *SAGE Open*, 12(2), 1-12. DOI: 10.1177/21582440221103256.
- Romero, S., Álvarez, V., García, S., Gil, J., Gutiérrez, A., Seco, M., Jaén, A., Martín, A., Martínez, C., Molina, L. y Santos, C. (2014). El alumnado de formación profesional inicial en Andalucía y sus necesidades de orientación: algunas aportaciones. *REOP - Revista Española de Orientación y Psicopedagogía*, 23(2), 4–21. <https://doi.org/10.5944/reop.vol.23.num.2.2012.11404>
- Rosseel, Y. (2012). lavaan: An R Package for Structural Equation Modeling. *Journal of Statistical Software*, 48(2), 1-36. <https://doi.org/10.18637/jss.v048.i02>
- Salas, E., Burke, C.S., Fowlkes, J. E. y Priest, H.A. (2004). On measuring teamwork skills. In M. Herson y J. C. Thomas (Eds.), *Comprehensive handbook of psychological assessment* (pp. 427–442). Wiley.
- Sánchez-Marín, F.J., Parra-Meroño, M.C. y Peña-Acuña, B. (2019). Experiencias de trabajo cooperativo en la educación superior. Percepciones sobre su contribución al desarrollo de la competencia social. *Vivat Academia*, 147, 87–108. <https://doi.org/10.15178/va.2019.147.87-108>
- Santana, L.E., Feliciano, L.A. y Jiménez, A.B. (2014). Autoconcepto académico y toma de decisiones en el alumnado de bachillerato. *REOP - Revista Española de Orientación y Psicopedagogía*, 20(1), 61–75. <https://doi.org/10.5944/reop.vol.20.num.1.2009.11440>
- Sanz, C. (2014). La orientación profesional en los sistemas de formación profesional. *REOP - Revista Española de Orientación y Psicopedagogía*, 21(3), 643–652. <https://doi.org/10.5944/reop.vol.21.num.3.2010.11549>
- Savalei, V. y Rhemtulla, M. (2013). The performance of robust test statistics with categorical data. *British Journal of Mathematical and Statistical Psychology*, 66, 201–223.
- Schumacker, R.E. y Lomax, R.G. (2010). *A beginner's guide to structural equation modeling (3rd ed.)*. Routledge Academic.
- Sobrado, L. (2014). La formación en orientación profesional de los jóvenes europeos. *REOP - Revista Española de Orientación y Psicopedagogía*, 13(1), 51–67. <https://doi.org/10.5944/reop.vol.13.num.1.2002.11586>
- Soria-Barreto K.L. y Cleveland-Slimming, M.R. (2020). Perception of first year commercial engineering students on critical thinking and teamwork competencies. *Formación Universitaria*, 13(1), 103-114
- Stevens, J.P. (2009). *Applied multivariate statistics for the social sciences (5th ed.)*. Routledge Academic.
- Sukhodolov, Y.A. (2019). The Notion, essence and peculiarities of Industry 4.0 as a sphere of industry. En E.G. Popkova, J.V. Ragulina y A.V. Bogoviz (Eds.), *Industry 4.0: industrial revolution of the 21st century* (pp. 3-10). Springer. <https://www.springer.com/gp/book/9783319943091>
- Torrelles, C., Coiduras, J., Isus, S., Carrera, F.X., París, G. y Cela, J.M. (2011). Competencia de trabajo en equipo: definición y categorización. Profesorado. *Revista de currículum y formación del profesorado*, 15(3), 328-344. <https://www.ugr.es/~recfpro/rev153COL8.pdf>

UNESCO (2021a). *Los Futuros de la Educación. Aprender a convertirse*. Comisión Internacional sobre los Futuros de la Educación UNESCO. <https://unesdoc.unesco.org/ark:/48223/pf0000375746>

UNESCO. (2021b). *Reimaginar juntos nuestros futuros. Un nuevo contrato social para la educación*. UNESCO. https://unesdoc.unesco.org/ark:/48223/pf0000379381_spa

Urán-Jiménez, E. y García-Espinosa, A.D. (2021). *¿Cómo la revolución 4.0 reinventará las organizaciones?* (Bachelor's thesis, Ciencias económicas y administrativas).

Westfall, P.H. y Henning, K.S.S. (2013). *Texts in statistical science: Understanding advanced statistical methods*. Taylor & Francis.

Xia, Y. y Yang, Y. (2019). RMSEA, CFI, and TLI in structural equation modeling with ordered categorical data: The story they tell depends on the estimation methods. *Behavior research methods*, 51(1), 409–428. <https://doi.org/10.3758/s13428-018-1055-2>

Fecha de entrada: 28 de abril de 2022

Fecha de revisión: 21 de noviembre de 2022

Fecha de aceptación: 4 de febrero de 2023