

Competencias para el siglo XXI en la Institución de Educación Técnica [IET] Estudio Empresarial FEE*

21st Century Competencies in Technical Education Institution [IET]
Business Study [EE]

Fecha recibido: 28 de julio del 2023 | **Fecha aceptado:** 27 de agosto del 2023 | **Versión Online**
First: 14 de diciembre 2023

German Enrique Reyes-Rojas¹
Gladys Jahel Franco-Plaza²
Héctor Harold Hernández-Amador³

Cómo citar: Reyes-Rojas, G. E., Franco-Plaza, G. J., y Hernández-Amador, H. H. (2023). Competencias para el siglo XXI en la Institución de Educación Técnica [IET] Estudio Empresarial [EE]. *Revista Pensamiento Udecino*, 7(2), 0- 0. <https://doi.org/10.36436/23824905.599>

Resumen

La presente investigación parte del interés del sector productivo y de la academia, sobre el proceso de transformación que se ha dado durante las últimas décadas en las competencias para el siglo XXI, razón por la que el estudio propone algunas estrategias para que la Institución de Educación Técnica [IET] Estudio Empresarial [EE], de la ciudad de Bogotá, Colombia, se puedan enseñar

* Artículo de investigación. Derivado del proyecto de investigación “Estudio para generar las bases de herramientas articuladoras en competencias para el siglo XXI en los estudiantes de la IET, Estudio Empresarial [EE] y el Sector Productivo”.

¹Magíster en Educación de la Fundación Universitaria del Areandina. greyes9@areandina.edu.co; ORCID: <https://orcid.org/0000-0001-9931-7961>

²Maestría (c) en Innovación de la Fundación Universitaria del Areandina. gfranco9@estudiantes.areandina.edu.co; ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-5186-4728>

³Maestría (c) en Innovación de la Fundación Universitaria del Areandina Maestría (c) en innovación. hhernandez37@estudiantes.areandina.edu.co; ORCID: <https://orcid.org/0000-0001-5903-8650>

dichas competencias. El estudio, de tipo aplicado y con un alcance descriptivo, desarrolló un enfoque mixto que partió de una revisión documental sobre la evolución, enseñanza y aplicación de las competencias para el siglo XXI. La información fue recolectada por medio de la encuesta y la herramienta de Clasificación Múltiple de Ítems [CMI], realizadas a coordinadores académicos, docentes y estudiantes de la institución. En ambos instrumentos aplicados, así como en las fuentes secundarias, los resultados mostraron que existen coincidencias sobre lo que los actores consideran que son las competencias más relevantes, y las que no lo son, lo que permite que en otra institución de educación similar se pueda determinar las competencias en las que se debe hacer mayor énfasis. Las competencias consideradas más relevantes fueron: la comunicación, el trabajo en equipo, la ética y la responsabilidad personal y social. Las competencias que fueron identificadas por los actores como poco relevantes, y lo que los llevó a calificarlas de esa forma, resultó importante para la institución en el momento de trabajar las competencias para el siglo XXI.

Palabras clave: aprendizaje, competencias para el siglo XXI, docentes, estudiantes, habilidades

Abstract

This research is based on the interest of the productive sector and academia, on the transformation process that has occurred during the last decades in the skills for the 21st century, which is why the study proposes some strategies so that the Educational Institution Technical [EIT] Business Study [BS], from the city of Bogotá, Colombia, these skills can be taught. The study, of an applied type and with a descriptive scope, developed a mixed approach that was based on a documentary review on the evolution, teaching and application of skills for the 21st century. The information was collected through the survey and the Multiple Item Classification [CMI] tool, carried out with academic coordinators, teachers and students of the institution. In both instruments, as well as in the secondary sources, the results showed that there are coincidences on what the actors consider to be the most relevant competencies, and those that are not, which allows that in another similar educational institution it can be determined. the competencies on which greater emphasis should be placed. The competencies considered most relevant were: communication, teamwork, ethics, and personal and social responsibility. The competencies that were identified by the actors as not

very relevant, and what led them to classify them that way, were important for the institution when working on competencies for the 21st century.

Keywords: learning, competencies for the 21st century, teacher, student, skills

Introducción

La modernidad, la era digital y la globalización son algunos de los factores clave que han fomentado los cambios sustanciales en los procesos de formación en las Instituciones de Educación [IE], en las cuales, es necesario proponer cambios sustanciales en los programas, con la finalidad de desarrollar las competencias para el siglo XXI en los estudiantes. No alejada a esta situación, la Institución de Educación Técnica [IET], Estudio Empresarial [EE], asume el reto de alinear sus programas —dadas las condiciones actuales sobre las nuevas habilidades que se deben fomentar desde sus currículos— que, no sólo son una preparación específica sobre un oficio u arte, sino que dan cuenta de la necesidad de contar con personas capaces para desenvolverse en una sociedad volátil, incierta, compleja y ambigua, adicional a los saberes y haceres técnicos que se deben desarrollar. El mercado laboral de hoy es dinámico y demandas profesionales capaces de balancear sus competencias técnicas con sus competencias blandas, alrededor de dimensiones como la comunicación, trabajo en equipo, liderazgo, resolución de problemas, ética laboral y creatividad (Vera, 2021). Es por ello que, el concepto de competencias para el siglo XXI implica a una variedad de conocimientos, habilidades y actitudes necesarias para que una persona pueda optimizar su desarrollo profesional y laboral.

A continuación, se realiza el análisis de los factores que promueven o afectan el desarrollo de las competencias para el siglo XXI en los estudiantes de la IET EE y su futura actividad en el sector del mercado laboral profesional, que pueden ser abordados por instituciones con características similares, para implementar las competencias prioritarias, según el estado del arte analizado y la percepción de los actores encuestados de dicha institución educativa.

Marco teórico

Maggio (2018), plantea diversas inquietudes en *Habilidades del siglo XXI. Cuando el futuro es hoy*, sobre el papel del docente en el aula, en un mundo donde las comunicaciones han avanzado significativamente, pero que a la vez, han aislado a los estudiantes de la sociedad y para el docente en el aula implica competir con las distracciones y la información de los dispositivos tecnológicos, lo que resulta ser un reto en la enseñanza, cómo y en qué parte se debe aparecer imbuida la formación y práctica de las habilidades del siglo XXI (Romero et al., 2020, p. 22). Por lo tanto, el grupo directivo de la IET EE apoyó esta investigación, dada la preocupación en estos aspectos.

En cuanto a la revisión documental sobre estas competencias y su incidencia en los programas de formación para el trabajo y el desarrollo humano, para la IET EE, se puede mencionar como ejemplo que en Ecuador el sistema educativo trabaja las habilidades blandas, hoy denominadas competencias para el siglo XXI, permitiendo que en los espacios educativos midan las capacidades de los individuos en entornos volátiles en el planeta —sobre todo, en nuestros países latinoamericanos—, en los que se insinúan futuros empresariales inciertos, que si se median por lo que sucede en el aula, de cara al desempeño posterior y la aplicación de lo aprendido en una sociedad hiperconectada, buscan mecanismos nuevos de transferencia de conocimiento que determinan un desarrollo integral en la práctica, es decir, que le devuelvan a la sociedad y al empresariado el crecimiento que se espera. Lo anterior, es similar a lo que sucede en Colombia, con la necesidad de tener una formación docente constante que capacite a diferentes generaciones en procesos virtuales y presenciales, centrados en el desarrollo humano (Pérez et al., 2017).

Por otra parte, el enfoque social que, autores como Almerich et al. (2020), expresan que las competencias para el siglo XXI son imprescindibles para ser social el efectivo que se relaciona cotidianamente, como para el colaborador en una empresa. Según los textos revisados, las competencias para el siglo XXI podrían agruparse en: dimensiones claves para el ciudadano; capacidades de alta habilidad de pensamiento y competencias digitales; las cuales se adquieren en los ambientes de aprendizaje diseñados con el objetivo de que los estudiantes las puedan aplicar en entornos laborales (Unesco, 2014).

En actualidad, las competencias para el siglo XXI, implican el desarrollo de competencias digitales, y más en un contexto de pospandemia, en el que cobran más valía en los currículos y en el

ecosistema productivo (Martínez, 2021), en lo que coinciden organizaciones como ATCS, en Gauge, Naep, Nets, OECD, P21, Unesco, Unión Europea, fuentes que fueron revisadas en el estado del arte del presente estudio.

Metodología

En el curso de esta búsqueda de información se aplicó un enfoque mixto con un alcance correlacional, que partió del análisis de documentos que han abordado la temática y del análisis de los resultados del trabajo de campo aplicado. De igual modo, se eligieron aquellos factores que para la IET EE podrían resultar óptimos en el desarrollo de las competencias para el siglo XXI en los estudiantes, y se realizó una investigación de tipo analítica, descriptiva e interpretativa que permitió diagnosticar necesidades y problemas (Nicaragua, 2018).

Materiales y métodos

A partir de los criterios de homogeneidad y del análisis de la clasificación de los estudios relacionados sobre el contexto de estas competencias, las habilidades del siglo XXI en América Latina y el Caribe que son para el Banco Interamericano de Desarrollo [BID] las cualidades de los ciudadanos del futuro para desenvolverse en el campo laboral, se clasifican las que se muestran en la Tabla 1.

Tabla 1.

Propuesta de competencias del grupo investigador

Código	Competencia	Código	Competencia	Código	Competencia
---------------	--------------------	---------------	--------------------	---------------	--------------------

1	Liderazgo	7	Habilidades digitales	13	Motivación
2	Adaptabilidad	8	Habilidades interpersonales	14	Resolución de problemas
3	Colaboración y trabajo en equipo	9	Emprendimiento	15	Resiliencia
4	Comunicación	10	Ética	16	Autorregulación y autoconocimiento
5	Creatividad e innovación	11	Ciudadanía global	17	Responsabilidad personal y social
6	Pensamiento crítico	12	Capacidad de aprendizaje	18	*Recursividad

Fuente: elaboración propia.

*Nota: El neoinstitucionalismo y el arreglo institucional se dan cuando las sociedades tienen diferentes reglas de juego que impactan el desarrollo económico y favorecen los comportamientos oportunistas (Angarita, 2018). Dentro de las competencias para el siglo XXI elegidas, la competencia de recursividad será objeto de estudio.

Población objeto

Los actores seleccionados para el estudio fueron: la coordinadora académica, tres coordinadores de los programas líderes de la institución, los doce docentes de cátedra en los programas de Auxiliar de Enfermería, Servicios Farmacéuticos, Administrativo en Salud y Clínica Veterinaria. Como complemento a la investigación, se eligieron cuatro líderes del sector productivo relacionados con los programas objeto de estudio. La población total activa fue de mil trescientos

dos estudiantes a finales del segundo semestre de 2021, de los que se encuestaron a cuatrocientos dos estudiantes.

Instrumentos

Se utilizaron dos instrumentos para la recolección de información, en ambos no existió interferencia en su realización hacia las personas objeto de estudio, el apoyo por parte de los investigadores se concentró en aclarar algunas definiciones de competencias puntuales.

El primer instrumento que se utilizó fue una encuesta, que se realizó a la población total de docentes y otra, con una muestra probabilística aleatoria de los estudiantes de la IET, estratificada por programa, con un nivel de confianza de 95 % y un margen de error del 5 %. Posteriormente, se realizó un análisis estadístico descriptivo de los resultados sobre las cuatrocientos dos encuestas realizadas, de las cuales, trescientos noventa y cinco fueron válidas. La distribución de las jornadas y de los programas académicos se observa en las Tablas 2 y 3, respectivamente.

Tabla 2.

Jornadas de la Institución Educativa Técnica Estudio Empresarial

Jornada	Número de estudiantes
Fin de semana	103
Mañana	116
Noche	176
Total	395

Fuente: elaboración propia.

Tabla 3.

Programas de la Institución Educativa Técnica Estudio Empresarial

Programa	Número de estudiantes
Auxiliar Administrativo en Salud	91
Auxiliar en Enfermería	76
Auxiliar en Servicios Farmacéuticos	149
Clínica Veterinaria	79
Total	395

Fuente: elaboración propia.

Los docentes respondieron una encuesta de cinco ítems, mientras que para los alumnos fue de siete ítems; ambas encuestas estuvieron orientadas a conocer cuatro aspectos: la priorización o importancia que éstas tienen para el estudiante en el momento de interactuar con el sector productivo; el nivel de conocimiento sobre dichas competencias; qué metodologías utilizarían para la enseñanza y aprendizaje de las mismas; y cuáles deben intervenir con mayor prioridad en el aula. Para el presente estudio se hizo una selección de dieciocho competencias para el siglo XXI —caracterizadas por la Unesco, luego de la pandemia de 2020—, las cuales permitieron el despliegue transformador de la educación que, sin lugar a duda, logró identificar el potencial de aprendizaje de los estudiantes y motivó al grupo investigador al análisis para el presente estudio.

El segundo instrumento de recolección utilizado fue la metodología de Clasificación Múltiple de Ítems [CMI], en la que se buscó determinar el grado de importancia para el estudiante en el ámbito

laboral, de las competencias para el siglo XXI, al igual que el énfasis y desarrollo que tanto la academia como el sector productivo le están brindando.

La Clasificación Múltiple de Ítems [CMI] es una técnica de entrevista que solicita al entrevistado la clasificación libre de ítems de manera espontánea, es “una técnica de tipo cualitativo y por tanto no implica establecer muestras representativas ni tampoco requieren de una selección aleatoria de los participantes” (Bernal, 2018, p. 165).

Para el desarrollo de la entrevista, los investigadores entregaron a los coordinadores académicos y los líderes del sector productivo seleccionados, las dieciocho competencias escogidas (presentadas en tarjetas virtuales) que, de acuerdo con el estado del arte y la experticia en campo de los investigadores, mejor representan las competencias para el siglo XXI.

La metodología de la aplicación del instrumento para las preguntas que contestarían de manera individual los grupos de directivos, profesores, estudiantes y de líderes del sector productivo se realizó a partir dos de las preguntas guiadas, y una pregunta libre para luego, realizar la clasificación de las tarjetas. Esta dinámica se realizó bajo el método de sorteos (barajadas), para contestarlas según las siguientes instrucciones:

La primera pregunta guiada consistió en que clasificaran el nivel de importancia (muy importante, importante, moderadamente importante, poco importante y sin importancia) a las afirmaciones contenidas en las tarjetas para el desarrollo y desempeño profesional de los estudiantes. La segunda pregunta guiada consistió en que clasificaran las dieciocho tarjetas en tres grupos, acorde al desarrollo que la IET EE les da actualmente en sus programas (se desarrolla actualmente, se desarrolla parcialmente o no se desarrolla).

La segunda pregunta guiada para los líderes del sector productivo tuvo que ver con el énfasis que el sector da a las competencias y qué tanto se desarrollan (se desarrolla actualmente, se desarrolla parcialmente o no se desarrolla).

Para el procesamiento de la información y construcción de la matriz de datos se empleó el programa Análisis de Escalamiento Multidimensional [MSA], Versión Permap 11.8 Perceptual Mapping using Interactive Multidimensional Scaling, para Windows 8. Previo el registro de esta

información, en el formato de Clasificación Múltiple de Ítems [CMI], utilizado por esta metodología.

Fase I: recolección del corpus

El BID (2021), define las habilidades blandas del siglo XXI como “esenciales para el desarrollo humano, necesarias para producir vidas saludables, productivas y felices, reutilizables de un campo de la vida a otro y no están específicamente relacionadas a una tarea, oficio, actividad o sector específico” (p. 2).

El entorno VUCA —que es un modelo de gestión para lugares complejos— conocido por las empresas que se deben enfrentar a los actuales cambios tecnológicos que amenazan su planificación estratégica, obliga al sector educativo a pensar en escenarios de enseñanza más flexibles en el aprendizaje y modularidad curricular combinado, con la formación y evaluación en competencias transversales, que le permitan al egresado desenvolverse en las mega tendencias de la demanda futura de empleos, teniendo en cuenta las transformaciones del siglo XXI como el cambio tecnológico, la globalización, el cambio demográfico, la sostenibilidad ecológica, la creciente desigualdad e incertidumbre política (Echeverría y Martínez, 2018), entre otros.

Algunos de los métodos más usados para la formación en competencias blandas son la metodología de Schulz —que se caracteriza por la relajación de los sujetos para aprender o para el aprendizaje autógeno, lo que en otras palabras significa aprender voluntariamente nuevas tendencias de aprendizaje—; la metodología de coaching universitario se caracteriza por la autodidáctica en el aprendizaje autónomo, gracias el material digital disponible en las plataformas que las Instituciones de Educación Superior [IES] disponen en repositorios de actividades y la formación transversal o “cross-training” (Arroyo, 2019).

Por otra parte, el currículum permite al sector educativo traducir en contenidos, competencias y habilidades específicas, aquellas necesidades del sector productivo respecto al talento humano requerido. Igualmente, para desarrollar y potencializar las competencias blandas en el ambiente educación superior sea técnico o universitario, se requieren métodos participativos como juegos de roles, debates, análisis de situaciones, diseñar actividades ligadas al currículum que permitan una

aplicación práctica, enfrentar al estudiante a los problemas con los que se va a enfrentar en su sociedad y las necesidades de la misma, así como realizar talleres grupales que animen el trabajo colaborativo, que propicien la comunicación entre los estudiantes, como juegos o actividades lúdicas, fuera del aula, que permitan al alumno interactuar con otros actores de la sociedad (Guerra, 2019).

Las habilidades blandas son importantes para el desarrollo integral de docentes y alumnos, lo que exige estas que hagan parte de la malla curricular de cualquier institución educativa, porque mejoran la calidad educativa, las relaciones interpersonales y la calidad de vida, sin embargo, existe una clara ausencia de publicaciones de cómo desarrollar las mismas desde el nivel preescolar (Lozano et al., 2022).

Así mismo, al docente universitario se le exige habilidades blandas directamente relacionadas con las necesidades de un mundo globalizado como la creatividad e innovación capaces de convertir la adversidad en oportunidad; el pensamiento crítico y la resolución de problemas, que permiten analizar, interpretar y llegar a las mejores soluciones; y el acceso y gestión de la información, a través de las múltiples tecnologías que ofrece el mundo laboral y educativo actual (Rodríguez, Rodríguez y Fuerte, 2021).

De la misma manera, el mundo se inserta en la dinámica de renovar las políticas en educación, por ejemplo, en Bélgica, España y Portugal se habla desde 2012 del trabajo por proyectos y del desarrollo del aprendizaje por competencias, en lo que se ha denominado “Future Classroom Lab” [FCL] y que, aunque su enfoque sea tecnológico, parte de las habilidades de los estudiantes para volver a diseñar los sistemas de educación, acomodarse a lo que cada país requiera, teniendo un fuerte componente actitudinal para obtener lo necesario en su desempeño académico, social y por supuesto, en el ambiente de trabajo (Tena y Carrera, 2020).

Otro aspecto que incide en el enfoque tecnológico es la creatividad, como por ejemplo, en la resolución de problemas en los ámbitos productivos y motivacionales, pues sin el desarrollo de esta competencia se pueden generar brechas en la educación y la empleabilidad, porque se traduce en la creación de iniciativas de negocios o en emprendimientos que surgen sin alguna formación de los individuos, pero en los que media el afianzamiento de las habilidades blandas en la

educación, por tanto, estas habilidades resultan ser significativas en las demandas pedagógicas y laborales de cara a la nueva realidad, después del COVID-19 (González y Crecente, 2022).

Un estudio realizado en Chile entre 2011 y 2016, en sesenta y nueve establecimientos educativos evidenció que los deseos de los estudiantes deben satisfacerse con propuestas alternativas que no ofrece la educación tradicional, donde las habilidades blandas invitan a romper esquemas de estudio, combinando las tecnologías disponibles en la web como disciplina de aprendizaje (Sepúlveda y Valdebenito, 2019).

Por otra parte, los encargados del talento humano de las empresas utilizan medios tecnológicos para los procesos de selección, pero ¿cómo dejar de lado el “cara a cara” que se pierde cuando median los recursos de las Tecnologías de la Información y de la Comunicación [TIC]? Además, aunque actualmente es frecuente el uso de programas de software en las empresas, mejorar las habilidades blandas de los empleados es vital para mantener un clima laboral óptimo (Nair et al., 2020).

Por consiguiente, la importancia de involucrar a docentes y estudiantes en el salón de clase, así como las habilidades y los aprendizajes basados por competencias, contribuye al proceso de formación y evaluación, apropiados de manera creativa dentro del aula, basándose en la voz del cliente que, para este caso, es el alumno (Pavié et al., 2022).

Otro caso de estudio se presentó en Argentina, lugar en el que se estudiaron las competencias adquiridas por cincuenta y un técnicos laborales en redacción de textos y las necesidades de los empleadores. Se evidenció un desbalance entre las necesidades de los empleadores y la práctica de las habilidades adquiridas, por lo que se le propuso a la entidad actualizar su oferta para que esté más a tono con las exigencias del mercado laboral (Mundet y Muñoz, 2021).

Dependiendo de los autores, las competencias para el siglo XXI pueden estar agrupadas de diferentes maneras (digitales, de conocimiento, informativas, personales y sociales), y al potenciarlas se detecta un mayor crecimiento al interior de la empresa y una mejoría notoria en el ambiente de laboral. Aunque también hay quienes afirman que las empresas fabrican a sus colaboradores, dependiendo de sus necesidades, como Common ore Group (Nieto y Gértudrix, s.f.). Por lo que cabe la pregunta de si hay formas que permitan a los líderes (académicos,

estratégicos, etc.) obtener cambios prácticos en el comportamiento de los seres humanos, conducentes frente a las demandas de la sociedad actual (Ferreira y Brunstein, 2022).

Lo anterior quiere decir que, el aprendizaje basado en competencias estimula las habilidades que los individuos trae consigo, es decir, bondades en el crecimiento personal y laboral. En el artículo *Different degrees of skill obsolescence across hard and soft skills and the role of lifelong learning for labor market outcomes*, los autores afirman que las habilidades blandas y duras se deprecian y deben mantenerse en continua actualización (Schultheiss y Backes, 2023).

Fase II: construcción categorial para análisis del contenido del discurso

La revisión documental mostró que no hay una única denominación para las competencias para el siglo XXI, ya que pueden encontrarse como: competencias personales, habilidades blandas, competencias transversales, etc. Asimismo, existen diferentes categorías para las competencias para el siglo XXI que se pueden subdividir en aquellas relacionadas con TIC, las de ámbito personal y aquellas que se generan en un contexto interpersonal o social, razón por la que se hizo la clasificación de las dieciocho competencias motivo de este estudio, expuestas en la Tabla 4.

Tabla 4.

Competencias por tipología

Tipología	Competencia
Personal	Auto regulación y autoconocimiento
	Capacidad de Aprendizaje
	Creatividad e Innovación

	Emprendimiento
	Ética
	Motivación
	Pensamiento crítico
	Recursividad
	Resiliencia
	Resolución de problemas
Social o interpersonal	Adaptabilidad
	Ciudadanía global
	Colaboración y trabajo en equipo
	Habilidades interpersonales
	Liderazgo
	Responsabilidad personal y social
TIC	Comunicación
	Habilidades digitales

Fuente: elaboración propia.

La revisión documental también arrojó que los autores coinciden en que contar con estas competencias marca un valor diferencial en cualquier ser humano, no solo en lo laboral sino en lo personal. Es por esto que docentes y alumnos deben involucrarse en cultivar estas habilidades, que se requieren de un aprendizaje activo y por competencias, centrado en conocimientos transversales, con respuestas efectivas a las necesidades y problemáticas de la persona y no solo en la enseñanza de teorías que no permiten la aplicación de dichas competencias.

Fase III: indagación teórica

La investigación se realizó en la IET EE, ubicada en la ciudad de Bogotá, la cual es una entidad de educación para el trabajo y desarrollo humano, de carácter privado y se enfocó en las competencias para el siglo XXI que, si bien significan un reto para la sociedad actual, existen referentes teóricos que abordan la complejidad de llevar a la práctica la enseñanza de estas competencias, pero que permiten trascender, el saber y al hacer.

La educación ciudadana y la innovación están circunscritas dentro de las habilidades blandas o competencias para el siglo XXI, y pueden ayudar a fortalecer la perseverancia, la empatía, la autorregulación y la autoconciencia, con miras hacia las habilidades empresariales, como el liderazgo y el pensamiento crítico, esto según estudio realizado en siete países latinoamericanos, con quince innovaciones que hacen parte de “HundrED” (Petrie et al., 2021).

Ahora bien, la adaptación de los currículos en los jóvenes y adultos, para el aprendizaje continuo por competencias en la educación pública y privada, harán la diferencia en el desempeño de cara al mercado laboral hacia el futuro, un mercado cada vez más automatizado, desde un punto de vista tecnológico (Dondi et al., 2021).

Por último, se encontró una alta correlación entre las competencias para el siglo XXI que destacaron en la revisión documental y aquellas que los actores de la IET EE priorizaron y que corresponden con: la comunicación, el liderazgo, el trabajo colaborativo o en equipo y la ética.

FASE IV: contrastación categorial de todos los discursos

Las directivas de la IET EE plantearon la necesidad de encontrar factores que aporten al desarrollo de las competencias para el siglo XXI en de los procesos de enseñanza, razón por la que se consideró la perspectiva de los directivos, coordinadores de programa, docentes y estudiantes.

A partir de este grupo objetivo y de los referentes teóricos consultados, se seleccionaron dieciocho competencias para el siglo XXI y se utilizó la entrevista, bajo la metodología Clasificación Múltiple de Ítems [CMI], para los coordinadores académicos de la institución y de manera complementaria, a cuatro líderes del sector productivo, seleccionados en las áreas del sector productivo, acorde con las líneas de formación de la institución; también se realizó una encuesta a los estudiantes y docentes de la misma.

Fase V: hallazgos y resultados

Dentro de los hallazgos se encontró que en de las metodologías utilizadas por los docentes, es necesario que se contextualicen los casos reales de los campos laborales y se modelen soluciones a conflictos que afecten a los estudiantes y a la sociedad en general, para que puedan responder efectivamente a las necesidades.

La modularidad curricular combinada con la formación y evaluación en competencias transversales son opciones válidas cuando se involucran métodos como el “coaching universitario”, “escape rooms”, “repositorio de actividades”, la formación transversal o “cross-training”, metodología de Schulz, juegos de roles, actividades grupales, análisis de situaciones y debates entre otros. Dentro de los factores endógenos a tener en cuenta en la IET EE, se encontró la capacidad de reacción ante los cambios que generó la era digital en la educación; así como identificar la necesidad de sustituir los paradigmas del aprendizaje tradicional, por una educación más humana y social, en la que el docente sea un agente de transformación del estudiante y del aula, aterrizada más a los problemas reales de los sectores que a planteamientos descontextualizados.

Dentro de los factores exógenos se identificó el ambiente laboral es volátil, incierto y cambiante que obliga a una formación más transversal y menos específica, y al amplio interés que, a nivel mundial, instituciones como el BID, la Unesco y la OCDE, están dando a la educación basada en competencias del siglo XXI como un factor diferencial en el ciudadano que llega a ser parte del sector productivo y social.

De la encuesta aplicada a los estudiantes y del instrumento de Clasificación Múltiple Ítems [CMI] aplicado a coordinadores y a los cuatro líderes del sector productivo, coincidió que el 51 % consideró que los talleres presenciales con los profesores de la IET EE, son la mejor herramienta para aprender sobre competencias para el siglo XXI; además, según las encuestas, las competencias que estuvieron en un rango de uno a cinco, fue coincidente que el resultado siempre fue superior a 3,8 lo que señala la importancia de las habilidades analizadas.

Resultados

Encuestas a estudiantes

De un total de mil trescientos dos alumnos activos que la IET EE tenía para finales el segundo semestre del 2021, se encuestaron a cuatrocientos dos estudiantes, de los cuales, se declararon inválidas siete encuestas. El promedio de edad de la muestra de los estudiantes fue de veintiséis años, con una mediana de veinticinco, con una moda de dieciocho años y una desviación estándar de 7,87, que enmarca al 80 % de estudiantes entre los dieciocho y los treinta y cuatro años, y la mayoría pertenecen a los estratos un y dos de la ciudad de Bogotá.

En las respuestas de la encuesta para los estudiantes, se encontró un promedio de calificación similar entre los diferentes programas, edades y jornadas, con una leve variación en los estudiantes de la jornada de la mañana y, por programa, en los estudiantes de Clínica Veterinaria, quienes mostraron una mínima diferencia que se consideró no significativa, ya que, según el análisis descriptivo, el 80 % evaluó las competencias para el siglo XXI entre 3,9 y 4,7.

A la pregunta: “A. Evalúe cada una de las competencias de acuerdo con la importancia que va a tener al momento en el que usted, como estudiante técnico, vaya a emprender una actividad

laboral”, la mejor calificada fue colaboración y trabajo en equipo, con un promedio de 4,8, seguida de la ética, la comunicación, la responsabilidad personal y social y la motivación; por el contrario, las tres con menor calificación fueron la resiliencia, el pensamiento crítico y como la menor calificada fue la ciudadanía global, con un promedio de 4,05, tal como se observa en la Tabla 5.

Tabla 5.

Resumen del análisis descriptivo de los estudiantes, pregunta “A.”

Competencias para el siglo XXI	Total	Valor	Promedio	Desvest
A Colaboración y trabajo en equipo	1891	1891	4,79	0,46
A Ética	1881	1881	4,76	0,51
A Comunicación	1870	1870	4,73	0,54
A Responsabilidad personal y social	1867	1867	4,73	0,52
A Motivación	1855	1855	4,70	0,53
A Capacidad de aprendizaje	1829	1829	4,63	0,55
A Adaptabilidad	1780	1780	4,51	0,64
A Resolución de problemas	1775	1775	4,49	0,65
A Liderazgo	1767	1767	4,47	0,67
A Auto regulación y autoconocimiento	1763	1763	4,46	0,65

A Emprendimiento	1741	1741	4,41	0,76
A Recursividad	1732	1732	4,38	0,68
A Habilidades interpersonales	1731	1731	4,38	0,68
A Habilidades digitales	1720	1720	4,35	0,73
A Creatividad e innovación	1680	1680	4,25	0,75
A Resiliencia	1655	1655	4,19	0,78
A Pensamiento crítico	1642	1642	4,16	0,83
A Ciudadanía global	1598	1598	4,05	0,81

Fuente: elaboración propia.

A la pregunta: “B. Como estudiante, califique su nivel de conocimiento y manejo de cada competencia de siglo XXI”, las mejores calificadas fueron la colaboración y trabajo en equipo, la ética y la responsabilidad social, con un promedio de 4.6. Los resultados donde el estudiante considera tener menor grado de conocimiento y manejo se dieron en las competencias de habilidades digitales y ciudadanía global, con una calificación en promedio inferior a 4.0, como se observa en la Tabla 6.

Tabla 6.

Resumen del análisis descriptivo de los estudiantes, pregunta “B.”

Competencias para el siglo XXI	Total	Valor	Promedio	Desvest
--------------------------------	-------	-------	----------	---------

B Colaboración y trabajo en equipo	1819	1819	4,6	0,58
B Ética	1816	1816	4,6	0,63
B Responsabilidad personal y social	1800	1800	4,6	0,62
B Motivación	1797	1797	4,5	0,63
B Comunicación	1760	1760	4,5	0,66
B Capacidad de aprendizaje	1752	1752	4,4	0,65
B Adaptabilidad	1714	1714	4,3	0,66
B Auto regulación y autoconocimiento	1687	1687	4,3	0,69
B Recursividad	1684	1684	4,3	0,77
B Resolución de problemas	1668	1668	4,2	0,73
B Habilidades interpersonales	1635	1635	4,1	0,73
B Resiliencia	1620	1620	4,1	0,84
B Liderazgo	1619	1619	4,1	0,79
B Creatividad e innovación	1599	1599	4,0	0,81
B Emprendimiento	1597	1597	4,0	0,90
B Pensamiento crítico	1566	1566	4,0	0,87

B Habilidades digitales	1555	1555	3,9	0,86
B Ciudadanía global	1510	1510	3,8	0,86

Fuente: elaboración propia.

La pregunta: “C. Sin pensar en los costos, ¿qué mecanismo utilizaría para aprender sobre las competencias para el siglo XXI?”, el 51 % de los estudiantes prefirió tomar un taller presencial con un profesor, mientras que el 22 % optó por un curso virtual y, el 10 % consideró la formación por medio de una aplicación digital. Cabe la duda sobre si el resultado se vio sesgado, dado a que la encuesta se realizó en los últimos meses de educación 100 % virtual, ocasionada por la pandemia.

Respecto a la pregunta: “D. Si el alumno tuviera la oportunidad de escoger entre una nueva materia denominada Competencias del siglo XXI”, el 47 % respondió que la prefiere como complemento a los programas actuales y el 49. 87 % la incluiría como una nueva materia, solo el 4 % consideró no importante estudiar sobre competencias para el siglo XXI.

A las preguntas: “E. y F.”, en las que el estudiante debía escoger seis competencias más importantes, de las dieciocho evaluadas, y las seis menos importantes para su desempeño académico y laboral, las tres competencias mejor calificadas fueron la comunicación, la ética, la colaboración y el trabajo en equipo, y aquellas con menor importancia fueron la ciudadanía global, la recursividad y la resiliencia.

Encuestas a docentes

En la encuesta participaron doce docentes que, al momento de la investigación, era el número total del grupo que hacían parte de los programas analizados en el estudio y que no eran coordinadores.

A la pregunta “A. Evalúe la importancia de cada una de las siguientes competencias para el siglo XXI, al momento en el que el estudiante va a emprender una actividad laboral”, la competencia ética fue calificada por todos los docentes con cinco. También le dieron una importancia alta a la competencia en habilidades digitales y se encontró paradójico que la competencia ciudadanía

global fuera la menor calificada, con un promedio de 4,4, como se puede observar a detalle en la Tabla 7.

Tabla 7.

Resumen del análisis descriptivo de los docentes, pregunta “A.”

Competencias para el siglo XXI	Total	Valor	Promedio	Desvest
A Ética	60	60	5,0	0,0
A Comunicación	58	58	4,8	0,4
A Habilidades digitales	58	58	4,8	0,4
A Capacidad de aprendizaje	58	58	4,8	0,4
A Motivación	58	58	4,8	0,4
A Auto regulación y autoconocimiento	58	58	4,8	0,4
A Adaptabilidad	57	57	4,8	0,5
A Colaboración y trabajo en equipo	57	57	4,8	0,5
A Habilidades Interpersonales	57	57	4,8	0,6
A Recursividad	56	56	4,7	0,7
A Liderazgo	55	55	4,6	0,5

A Resolución de problemas	55	55	4,6	0,5
A Resiliencia	55	55	4,6	0,7
A Responsabilidad personal y social	55	55	4,6	0,8
A Creatividad e innovación	54	54	4,5	0,5
A Pensamiento crítico	54	54	4,5	0,7
A Emprendimiento	54	54	4,5	0,9
A Ciudadanía global	53	53	4,4	1,0

Fuente: elaboración propia.

A la pregunta “B. Nivel de conocimiento y manejo de las competencias para el siglo XXI”, los docentes respondieron que las competencias en ética y el trabajo en equipo, la motivación y responsabilidad social son más conocidas porque tuvieron una clasificación más alta. Mientras que las de menor calificación fueron las competencias asociadas al emprendimiento, la ciudadanía global y las habilidades digitales, como se muestra en la Tabla 8. Esta pregunta, comparada con los resultados en la encuesta de estudiantes, coincide con las de menor calificación respecto a habilidades digitales y a la ciudadanía global, en comparación con las de mayor conocimiento: la ética, la colaboración y el trabajo en equipo, la responsabilidad social y la motivación.

Tabla 8.

Resumen del análisis descriptivo de los docentes, pregunta “B.”

Competencias para el siglo XXI	Total	Valor	Promedio	Desvest
B Ética	59	59	4,9	0,3
B Colaboración y Trabajo en Equipo	58	58	4,8	0,4
B Motivación	57	57	4,8	0,5
B Responsabilidad personal y social	57	57	4,8	0,5
B Comunicación	56	56	4,7	0,5
B Resiliencia	56	56	4,7	0,5
B Capacidad de Aprendizaje	55	55	4,6	0,5
B Resolución de problemas	55	55	4,6	0,5
B Auto regulación y autoconocimiento	55	55	4,6	0,5
B Liderazgo	54	54	4,5	0,5
B Pensamiento crítico	54	54	4,5	0,5
B Habilidades Interpersonales	54	54	4,5	0,5
B Recursividad	54	54	4,5	0,7

B Adaptabilidad	53	53	4,4	0,5
B Creatividad e innovación	52	52	4,3	0,5
B Habilidades digitales	49	49	4,1	0,8
B Ciudadanía global	48	48	4,0	0,7
B Emprendimiento	46	46	3,8	0,6

Fuente: elaboración propia.

En la encuesta se les preguntó a los alumnos y a los profesores: “D. ¿Usted incluiría, una materia exclusiva para trabajar con los alumnos en competencias para el siglo XXI?”, de 395 estudiantes y 12 profesores, el 50.9 % determinó que sí la incluirían, es decir, 207 personas en total, comparados con el 45.7 % que consideró dejarlas como complemento a las materias actuales, lo que equivale a 186 personas; solo 14 personas o el 3.4 % consideró no tenerlas en cuenta, como se observa en la Tabla 9.

Tabla 9.

Método de inclusión de competencias para el siglo XXI HH

Instrumento / Opción	La incluiría	Complemento	No la incluiría
Encuesta, docentes	10	2	-
Encuesta, alumnos	197	184	14
Total	207	186	14

	50,9 %	45,7 %	3,4 %
--	--------	--------	-------

Fuente: elaboración propia.

Clasificación Múltiple de Ítems aplicada a coordinadores académicos

La aplicación del software Permap a partir de la entrevista realizada a los coordinadores de programas académicos de la IET EE, arrojó los siguientes resultados:

Análisis de barajadas guiadas a coordinadores IET y el sector productivo

Para la pregunta guiada: “A. —Dirigida a estudiante de carreras técnicas— En su actividad laboral, ¿cuáles de las siguientes competencias considera más y menos importantes en una clasificación de uno a cinco”; como se observa en la Figura 1, las tres competencias denominadas comunicación, ética y adaptabilidad, fueron calificadas con el mayor grado de importancia, muy seguido de las denominadas colaboración trabajo en equipo y capacidad de aprendizaje.

Los coordinadores consideraron que las competencias de ciudadanía global, emprendimiento y resiliencia, si bien no las catalogan como sin importancia, les adjudicaron una importancia moderada y baja, porque obtuvieron los puntajes más bajos de las dieciocho competencias clasificadas.

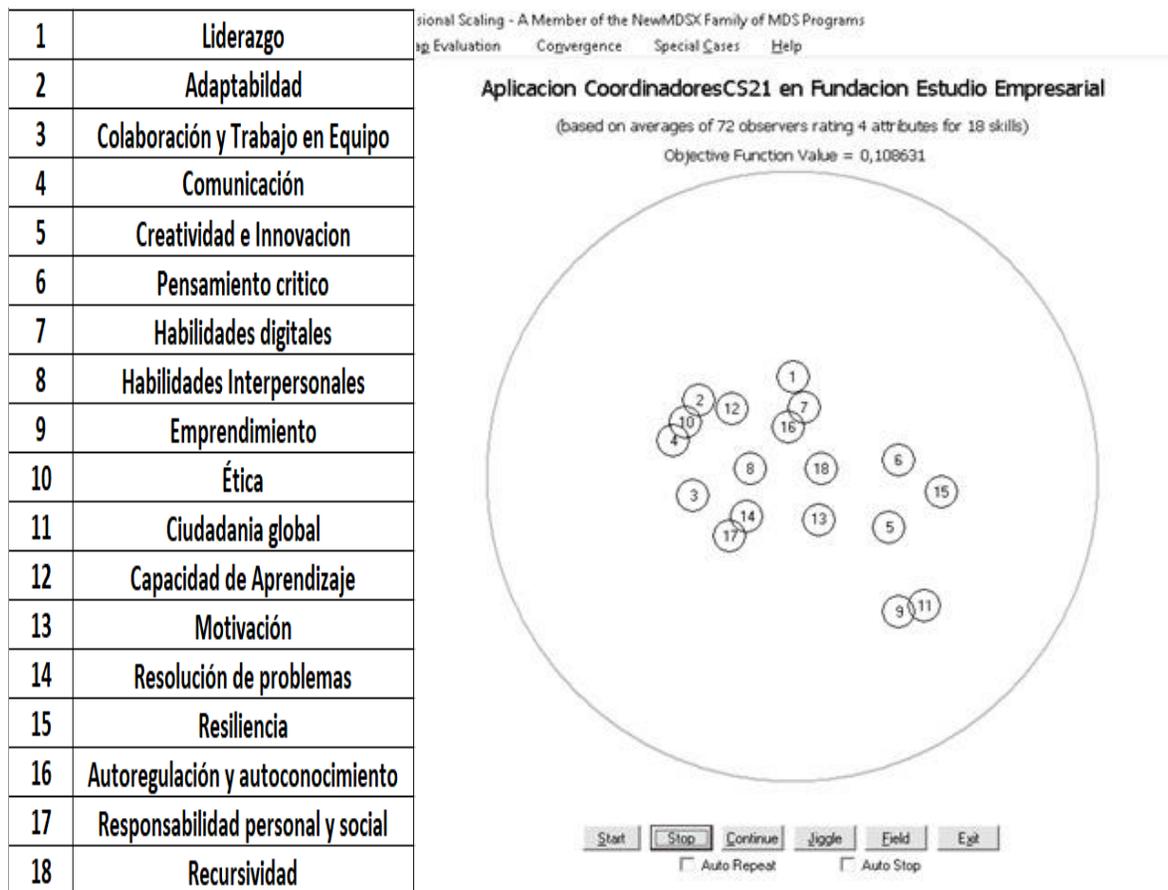


Figura 1. Resultado CMI Coordinadores. Barajada pregunta guiada “A.”

Fuente: elaboración propia.

Ante la pregunta “A.”, dirigida a los cuatro especialistas de los sectores productivos, la competencia mejor calificada por su grado de importancia fue la comunicación, como se observa en la Figura 2, seguido de las competencias de adaptabilidad, ética, liderazgo y motivación, y las consideradas con un menor grado de importancia o moderado se clasificaron en las competencias de ciudadanía global, la resiliencia y la creatividad e innovación.

1	Liderazgo
2	Adaptabilidad
3	Colaboración y Trabajo en Equipo
4	Comunicación
5	Creatividad e Innovación
6	Pensamiento crítico
7	Habilidades digitales
8	Habilidades Interpersonales
9	Emprendimiento
10	Ética
11	Ciudadanía global
12	Capacidad de Aprendizaje
13	Motivación
14	Resolución de problemas
15	Resiliencia
16	Autoregulación y autoconocimiento
17	Responsabilidad personal y social
18	Recursividad

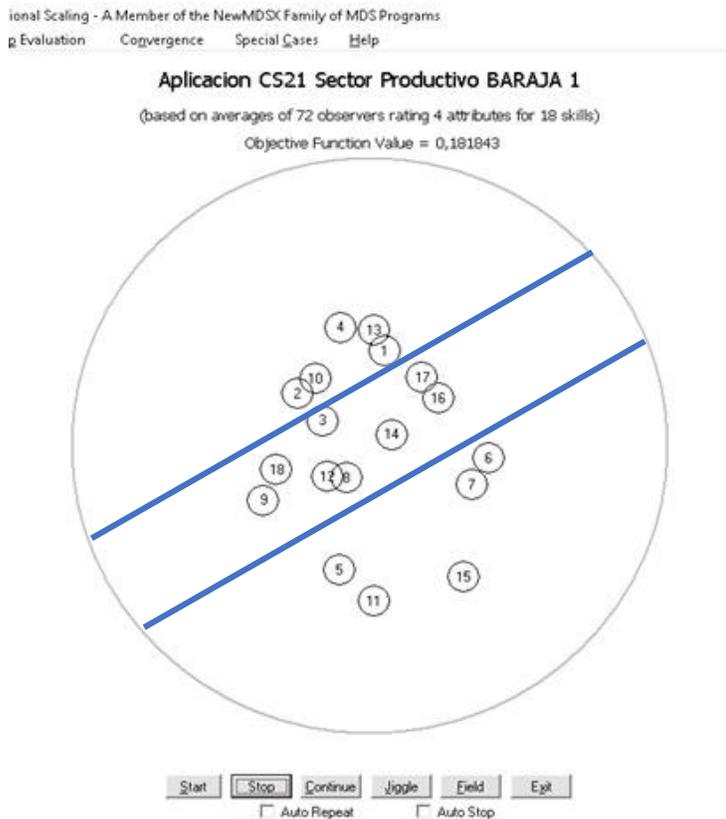


Figura 2. Resultado CMI líderes sector productivo barajada pregunta guiada “A.”

Fuente: elaboración propia.

Tanto al grupo de coordinadores académicos de la IET EE en estudio, como al grupo seleccionado del sector productivo, se les entregó una segunda opción de barajar la pregunta “B.”, donde la clasificación de las competencias estaba determinada por el grado de énfasis que la institución le estaba dando en el programa y el contenido curricular, así como el énfasis que cada sector productivo, respectivamente, le otorga, obteniendo los siguientes resultados.

Las dos competencias a las que la IET EE otorga mayor énfasis en su enseñanza, según los coordinadores, son el trabajo en equipo y la ética, mientras que, hay un menor énfasis en el emprendimiento, la resiliencia, la ciudadanía global y la creatividad. En cuanto al sector productivo, las competencias con mayor énfasis son las que implican la comunicación, la adaptabilidad, la ética y la responsabilidad personal y social, y en las de menor necesidad se

encuentran la ciudadanía global, la resiliencia y pensamiento crítico. Al comparar ambos grupos en las Figuras 3 y 4, existe una coincidencia en el énfasis que la ética tiene en el desempeño del estudiante y el poco énfasis que se le da tanto desde la academia como en el sector productivo a las competencias de la resiliencia y la ciudadanía global.

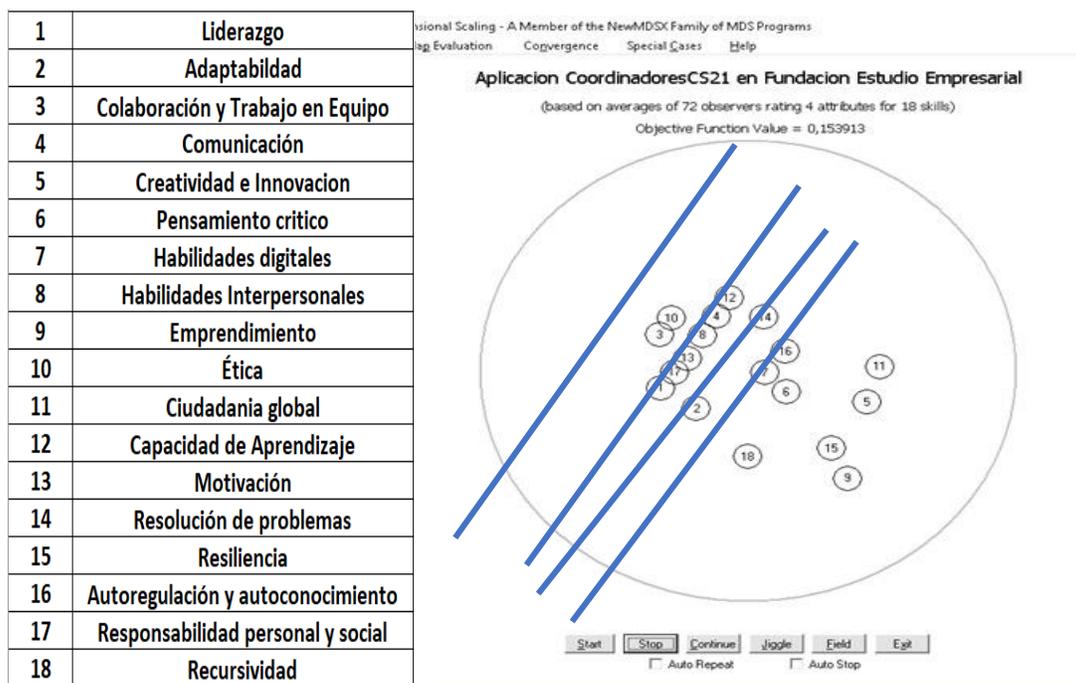


Figura 3. Resultado CMI coordinadores. Barajada pregunta guiada “B.”

Fuente: elaboración propia.

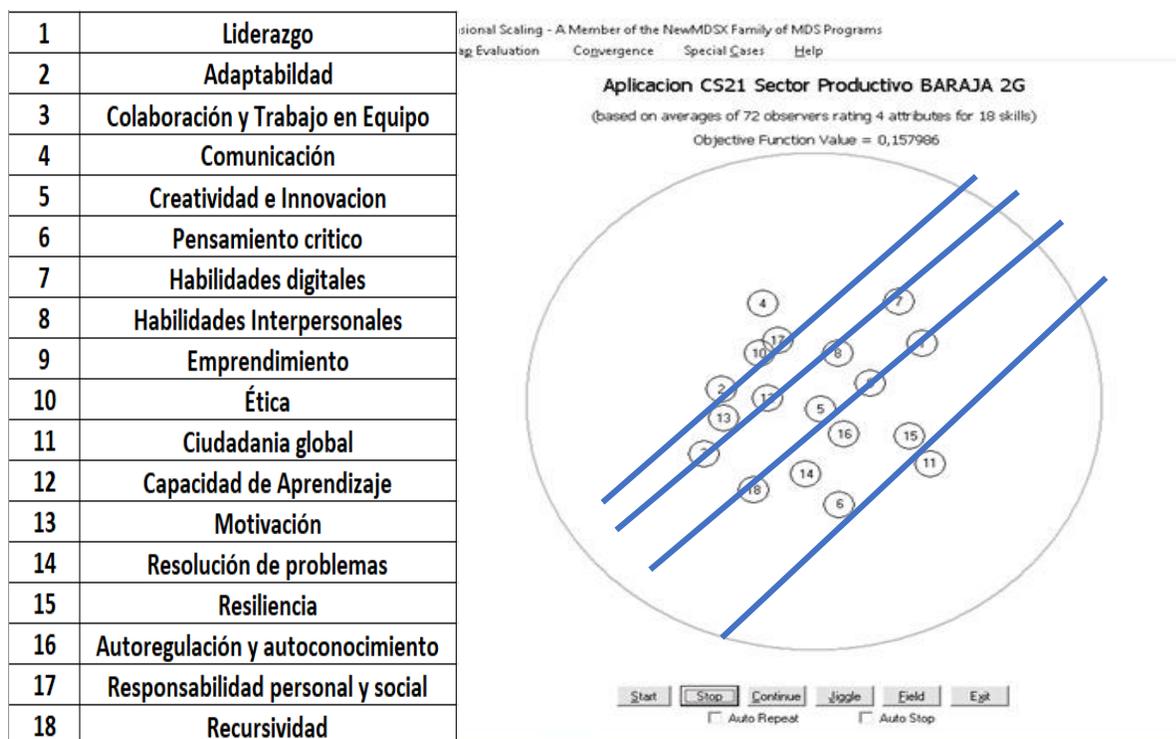


Figura 4. Resultado CMI líderes sector productivo. Barajada pregunta guiada “B.”

Fuente: elaboración propia.

Análisis de barajada libre

Sector productivo

En lo que respecta a la barajada libre, realizada a los cuatro líderes del sector productivo —de empresas del sector de la salud—, se decidió de manera unánime organizar las dieciocho competencias para el siglo XXI en tres niveles, avaladas por los investigadores, para involucrar las cuatro analizadas en un solo comparativo en el gráfico del software Permap, dado al grado de similitud de las mismas (primera por la necesidad de cumplirse, a veces o nunca debe cumplirse en el campo de la enfermería, segunda, competencia clave, medio y no clave en la administración en salud, tercera, siempre aplica, a veces aplica y no aplica en el sector farmacéutico y cuarta, por

el nivel de la competencia principal, secundaria y última según el sector veterinario). El resultado de la Figura 5 permite observar un grupo de favorecimiento por parte de los cuatro entrevistados hacia la ética, la comunicación y el liderazgo y, por el contrario, la resiliencia y ciudadanía global fueron puntuadas con los valores más bajos.

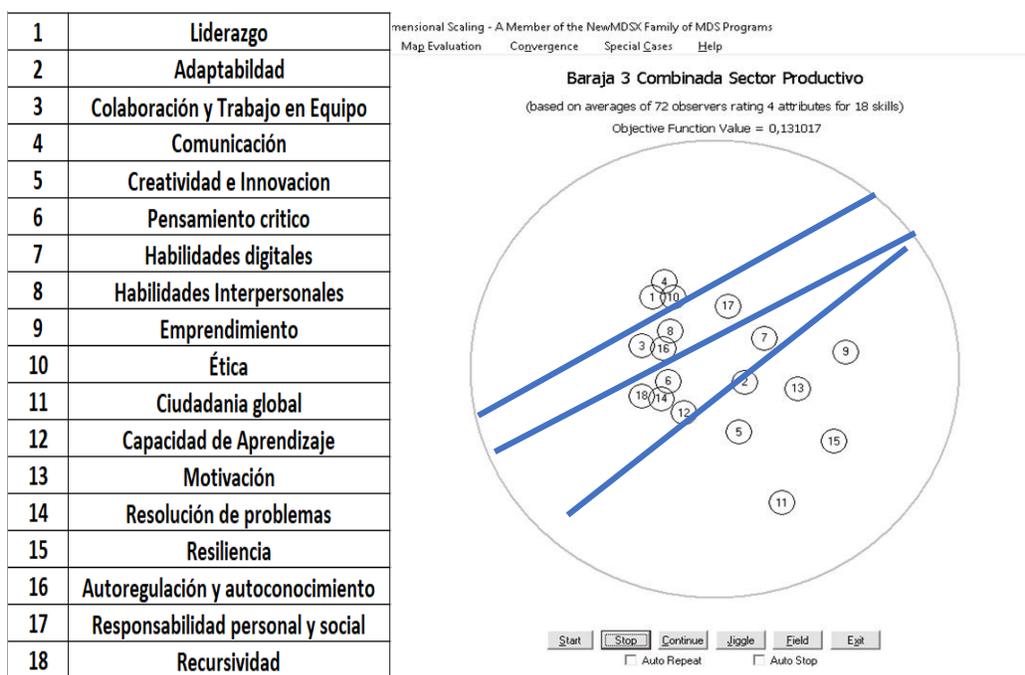


Figura 5. Resultado CMI líderes sector productivo. Barajada pregunta libre “C.”

Fuente: elaboración propia.

Análisis de barajada libre a coordinadores académicos IET EE

En lo que respecta a la barajada libre, realizada a los cuatro coordinadores académicos de la IET EE, la primera coordinadora generó una clasificación por el tiempo que podría tardar el desarrollo de dicha competencia en los estudiantes (corto y mediano plazo), donde las competencias de liderazgo, creatividad, pensamiento crítico, emprendimiento, ciudadanía global, resiliencia y recursividad fueron clasificadas como las que requerían mayor tiempo. La segunda coordinadora aplicó igualmente dos clasificaciones por el criterio de aplicación personal y laboral, eligiendo en el campo laboral el liderazgo, la adaptabilidad, el trabajo en equipo, la creatividad, la ciudadanía

global, la motivación y la recursividad. Por su parte, la tercera coordinadora decidió clasificarlas según el programa de Enfermería, que maneja en tres grupos las habilidades que debe contar las que debería alcanzar y las que no son frecuentes en él Auxiliar de Enfermería, catalogando como no frecuentes el emprendimiento, la ciudadanía global, la resiliencia y la autorregulación y autoconocimiento.

Por último, la cuarta coordinadora conformando el grupo cuatro, decidió clasificar las dieciocho competencias en cuatro grupos: si eran parte del ser; si eran parte del de hacer; si eran competencias que requieren evaluación constante en el sector de la farmacia, clasificando en este último grupo en las competencias de trabajo en equipo, pensamiento crítico y resolución de problemas.

Finalmente, tanto en la pregunta “C.” de las encuestas para docentes y alumnos, como en las entrevistas de clasificación múltiple de los ítems, realizada a los coordinadores académicos y a los líderes del sector productivo, se indagó por los mecanismos de enseñanza: “sin pensar en los costos, ¿qué mecanismo utilizaría para enseñar las competencias para el siglo XXI?”, pregunta en la que se les otorgaron siete opciones, dentro de la última opción se consideró la categoría “otra”.

Al condensar los resultados de los cuatro grupos poblacionales, se encontró, como se observa en la Tabla 10, que la opción más favorable para la enseñanza de las competencias para el siglo XXI, con un 53 % de aprobación, es decir, de doscientas personas, es el taller presencial con un profesor. La segunda opción, con un 22,4 % que equivale a noventa y tres personas, optó por un curso en línea y, en tercer lugar, con un porcentaje de 10,8 %, equivalente a cuarenta y cinco personas, consideró la opción de utilizar una aplicación. Vale destacar que en el momento en que se realizó esta pregunta, el 100 % de la educación era virtual y había un anhelo de muchas personas por regresar a los encuentros presenciales.

Tabla 10.

Opciones para la enseñanza de las competencias para el siglo XXI

Opción / Instrumento	CMI Coordinadores Académicos	CMI Sector Productivo	Encuesta Docentes	Encuesta Estudiantes	Total	Porcentaje
Juego manual				22	22	5,30 %
Curso virtual en línea	2		3	88	93	22,40 %
Taller presencial con el profesor	1	1	8	203	213	51,30 %
Uso de una aplicación	1	2	1	41	45	10,80 %
Un video		1		20	21	5,10 %
Cartilla didáctica				8	8	1,90 %
Otra				13	13	3,10 %
Total por grupo de estudio	4	4	12	395	415	100,00 %

Fuente: elaboración propia.

Discusión

Los cambios presentados durante los últimos tiempos, tanto a nivel mundial como en la educación, son relevantes, especialmente en el continente latinoamericano, porque, por un lado, la inmediatez

y los avances tecnológicos hacen que el sistema educativo necesite actualizarse en cuanto a los procesos de formación y en los nuevos conceptos de la educación.

Dominar el mundo digital, poder controlar las emociones, tener disciplina, ser capaz de trabajar de manera colaborativa, contar con la capacidad de resolver conflictos y poder dar un valor agregado al rol que corresponda en la empresa, son características fundamentales para las organizaciones de hoy que contratan personal que cumpla con esas particularidades (Garay Bazán, 2022).

Tal como se ha indicado, las competencias para el siglo XXI han tenido un despliegue teórico y práctico que producen la percepción de que su aplicabilidad, aunque visible, aún no es muy tangible en el ámbito educativo, ya que, para serlo, se requiere de la voluntad de cambio institucional, de la transformación del contenido de los programas y de la trazabilidad en todas las carreras. No cabe duda de que, las nuevas tecnologías son poderosas, pero requieren de habilidades especiales de quienes las manipulan, es decir, de los profesores que puedan desarrollar las competencias para contribuir a la sociedad con seres humanos integrales, cuyo desempeño esté primero en ser personas, para luego tomar decisiones efectivas, lo que conlleva a que haya más certidumbre en el sistema productivo y de los emprendedores; construcción que se puede dar desde las decisiones administrativas, para llevar esta visión al aula de clase.

Si bien, en el trabajo de campo se aplicaron instrumentos a los diferentes actores, existió una tendencia marcada en los resultados de las competencias valoradas con valores más altos, como los más bajos, aunque la variedad de las edades de los actores intervenidos no fueron óbice para que hubiera homogeneidad en los datos obtenidos.

Conclusiones

Se evidenció en la ejecución de los instrumentos que, si bien la población identificaba el concepto de competencia para el siglo XXI, desconocían algunas de las competencias en términos específicos, por lo que fue necesario aclarar definiciones sobre competencias del siglo XXI y su incidencia en los procesos de formación en las IES.

A partir de los resultados evidenciados en esta investigación, la IET EE puede decidir implementar el aprendizaje basado por competencias para el siglo XXI, en los currículos de los programas de la institución, por medio de la ejecución de mesas de trabajo con el cuerpo docente y las directivas, para dar inicio a la construcción de estrategias basadas en el modelo de aprendizaje de competencias para el siglo XXI, reorientando el proyecto educativo institucional del [PEI].

Es necesario proponer una política institucional que formalice los intereses de las directivas de la institución respecto a su enfoque en competencias para el siglo XXI, a partir de los factores en el contexto de la modernidad, era digital y la globalización en la educación

El presente análisis contribuirá a la nueva orientación profesional de los egresados, en su formación en énfasis en las competencias más relevantes derivadas de esta investigación.

Referencias

- Angarita, L. (2018). El neoinstitucionalismo económico: una visión contemporánea. *Revista venezolana de análisis de coyuntura*, 24(2), 29-48. <https://www.redalyc.org/journal/364/36461095014/36461095014.pdf>
- Almerich, G., Suárez-Rodríguez, J., Díaz-García, I. y Orellana, N. (2020). Estructura de las competencias del siglo XXI en alumnado del ámbito educativo. Factores personales influyentes. *Educación XXI*, 45-74. DOI: <https://doi.org/10.5944/educXX1.23853>
- Angarita, L. (2018). El neoinstitucionalismo económico: una visión contemporánea. *Revista venezolana de análisis de coyuntura*, 24(2), 29-48.
- Arroyo-Herrería, F. (2019). *Revolución tecnológica: la era de las competencias blandas*. [Tesis de pregrado]. Ucrea Repositorio Abierto de la Universidad de Cantabria.
- Banco Interamericano de Desarrollo [BID]. (2021). *Habilidades para la vida en América Latina y el Caribe*. <https://clic-habilidades.iadb.org/es/inicio>

- Bernal, P. (Comp). (2018). *La Investigación en Ciencias Sociales: Técnicas de recolección de la información*. Universidad Piloto de Colombia.
- Dondi, M., Klier, J., Panier, F. y Schubert, J. (2021). *Definición de las competencias que necesitarán los ciudadanos en el futuro mundo del trabajo*. Houston: McKinsey & Company. <https://www.mckinsey.com/industries/public-sector/our-insights/defining-the-skills-citizens-will-need-in-the-future-world-of-work>
- Echeverría Samanes, B. y Martínez Clares, P. (2018). Revolución 4.0, Competencias, Educación y Orientación. *Revista digital de investigación en docencia universitaria*, 12(2), 4-34. <http://dx.doi.org/10.19083/ridu.2018.831>
- Ferreira Lemos, V. y Brunstein, J. (2022). Fomentar el liderazgo de habilidades blandas a través de un enfoque de reflexión crítica. *Capacitación Industrial y Comercial*, 55(1), 143-156. <https://www.emerald.com/insight/content/doi/10.1108/ICT-01-2022-0001/full/html>
- Garay Bazán, C. (2022). Habilidades blandas de los docentes que laboran en educación virtual en estado de emergencia sanitaria global. *Ciencias Sociales y Económicas*, 27-36. <https://doi.org/10.18779/csye.v6i2.590>
- Guerra-Báez, S. (2019). Una revisión panorámica al entrenamiento de las habilidades blandas en estudiantes universitarios. *Psicol. Esc. Educ.*, 23, 7. <https://doi.org/10.1590/2175-35392019016464>
- González-Tejero, C. y Crecente Romero, F. (2022). La creatividad como vehículo didáctico del ser emprendedor. En B. R. Hernández-Sánchez, G. M. Cardella, y J. C. Sánchez-García (Eds.), *Miradas sobre el emprendimiento ante la crisis del coronavirus (379-384)*. Logroño: Dykinson S L. <https://doi.org/10.2307/j.ctv2gz3w9c.64>
- Lozano Fernández, M., Lozano Fernández, E. y Ortega Cabrejos, M. (2022). Habilidades blandas una clave para brindar educación de calidad: revisión teórica. *Conrado* 18(87), 412-420. http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1990-86442022000400412
- Maggio, M. (2018). Habilidades del siglo XXI: cuando el futuro es hoy: documento básico. *XIII Foro Latinoamericano de Educación*. Santillana.

- Martínez Bravo, M. (2021). Meta-marco de la alfabetización digital: análisis comparado de marcos de competencias del Siglo XXI. *Revista latina de comunicación social*. (79), 76-10. <https://doi.org/10.4185/RLCS-2021-1508>
- Mundet, L. y Muñoz, J. (2021). Percepción de competencias en las prácticas profesionalizantes e inserción laboral del Técnico en Redacción de Textos. *MLS Educational Research*, 1-14. <http://dx.doi.org.proxy.bidig.areandina.edu.co/10.29314/mlser.v5i2.531>
- Nair, S., Kaushik, A. y Dhoot, H. (2020). Marco conceptual de un sistema interactivo de participación de empleados basado en habilidades: en el contexto de la mejora de las habilidades de la organización de TI actual. *Computación Aplicada e Informática.*, 82-107. <https://doi.org/10.1016/j.aci.2019.05.001>
- Nicaragua, E. (2018). Metodología de la investigación e investigación aplicada para Ciencias Económicas y Administrativas. *Revista de La Universidad Autónoma*, 1, 1-89. <https://jalfaroman.files.wordpress.com/2019/03/dosier-metodologia-e-investigacion-aplicada-2018.pdf>
- Nieto Martín, M. y Gértudrix Barrio, F. (s.f.). Programas eTwinning para la adquisición de competencias del siglo XXI. Buscando una categoría central. *Revista de Investigación en Educación*, 19(2), 125-143. <https://doi.org/10.35869/reined.v19i2.3671>
- Organizacion de las Naciones Unidas para la Educacion, la Ciencia y la Cultura [Unesco]. (2014). *Unesco Biblioteca Digital*. https://unesdoc.unesco.org/ark:/48223/pf0000242996_spa
- Pavié, A., Comigual, A. y Vásquez, K. (2022). Evaluación basada en competencias y su implementación en Educación Superior: Percepciones y desafíos como elementos de consideración y análisis. *Revista de Filosofía [Venezuela].*, 235-248. <https://doi.org/10.5281/zenodo.5980255>
- Pérez Zamora, R., Miño Acurio, E., Miño Acurio, M. C. y Feijoó Vega, W. (2017). Competencias para la educación superior en el Ecuador del siglo XXI: responsabilidad social y tecnologías. *In Crescendo*, 8(2), 309-320. <https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=6223024>

- Petrie, C., García-Millán, C. y Mateo-Berganza Díaz, M. (2021). *Spotlight: Habilidades del siglo XXI en América Latina y el Caribe*. Banco Interamericano de Desarrollo BID. Helsinki: Danny Gilliland, Lasse Leponiemi. <https://dx.doi.org/10.18235/0003343>
- Romero Carrión, V., García Flores, S. y Palacios Sánchez, J. (2020). Ecosistema con creatividad, investigación e innovación basado en las competencias transversales frente a las exigencias profesionales del siglo XXI. *Apuntes Universitarios*, 11(1). 386–400. <https://doi.org/10.17162/au.v11i1.592>
- Reyes Fiesco, E. (2021). *Habilidades blandas para un líder del siglo XXI*. <http://hdl.handle.net/10654/41230>
- Rodríguez Siu, J., Rodríguez Salazar, R., y Fuerte Montaña, L. (2021). Habilidades blandas y el desempeño docente en el nivel superior de la educación. *Propósitos y Representaciones*, 9(1), 1-10. <https://dx.doi.org/10.20511/pyr2021.v9n1.1038>
- Schultheiss, T. y Backes-Gellner, U. (2023). Diferentes grados de obsolescencia de habilidades en habilidades duras y blandas y el papel del aprendizaje permanente para los resultados del mercado laboral (No. 0188). *Universidad de Zúrich, Departamento de Administración de Empresas (IBW)*, 1-31. <https://doi.org/10.1111/irel.12325>
- Sepúlveda Valenzuela, L. y Valdebenito Infante, M. (2019). ¿Estudiar para trabajar? Transición educativa-laboral de los egresados de la Educación Técnico Profesional en Chile. *Psicoperspectivas. Individuo y Sociedad*, 18(3) 77-90. <https://dx.doi.org/10.5027/psicoperspectivas-vol18-issue3-fulltext-1661>
- Tena Fernández, R., y Carrera Martínez, N. (2020). La Future Classroom Lab como marco de desarrollo del aprendizaje por competencias y el trabajo por proyectos. *Revista mexicana de investigación educativa*, 25(85), 449-468.
- Vera, F. (2021). Competencias blandas para la fuerza laboral del siglo XXI. *Transformar*, 2(2), 20-29. <https://revistatransformar.cl/index.php/transformar/article/view/20>