

Artículo de Investigación

Estudio sobre habilidades blandas en estudiantes universitarios: el caso del TECNM Coatzacoalcos

Study on soft skills in university students: the case of TECNM Coatzacoalcos

 VÁZQUEZ-GONZÁLEZ, Luis

Tecnológico Nacional de México Campus Coatzacoalcos, Coatzacoalcos, Veracruz, México

 CLARA-ZAFRA, Miguel


Universidad Veracruzana Campus Xalapa, Veracruz, México

 CÉSPEDES-GALLEGOS, Susana

Tecnológico Nacional de México Campus Coatzacoalcos, Coatzacoalcos, Veracruz, México

 CEJA-ROMAY, Sandra

Tecnológico Nacional de México Campus Coatzacoalcos, Coatzacoalcos, Veracruz, México

 PACHECO-LÓPEZ, Esteban

Tecnológico Nacional de México Campus Coatzacoalcos, Coatzacoalcos, Veracruz, México

Autor correspondiente: lvazquezg@itesco.edu.mx

Recibido: 30-10-2021; *Aceptado:* 28-01-2022; *En línea:* 21-02-2022

 DOI: <https://doi.org/10.25214/27114406.1311>

Cómo citar este artículo:

Vázquez-González, L., Clara-Zafra, M., Céspedes-Gallegos, S., Ceja-Romay, S. & Pacheco-López, E. (2022). Estudio sobre habilidades blandas en estudiantes universitarios: el caso del TECNM Campus Coatzacoalcos. *IPSA Scientia, revista científica multidisciplinaria*, 7(1), 10-25. <https://doi.org/10.25214/27114406.1311>

Resumen - Las habilidades blandas representan un conjunto de capacidades y destrezas asociadas a la inteligencia emocional que permiten una mejor interacción entre las personas, y en el ámbito universitario mejora el rendimiento académico. Los resultados de esta investigación informan sobre habilidades blandas en estudiantes universitarios, el objetivo es comparar el nivel de aplicabilidad de las habilidades blandas de estudiantes del TECNM de Coatzacoalcos respecto del género. El método de la investigación consistió en un estudio de enfoque cuantitativo de alcance descriptivo y de corte transversal, se consideró un muestreo de tipo no probabilístico por conveniencia de 330 estudiantes de nuevo ingreso inscritos en el semestre correspondiente de agosto 2021-enero 2022 de las 13 carreras de ingeniería que se ofertan en la institución, de la cual surgen dos muestras independientes: 110 mujeres y 220 hombres. Se utilizó como técnica de recolección de información la encuesta que fue diseñada y validada con un Alfa de Cronbach de 0.849 y que se adaptó al contexto del estudio. Los resultados indican que en general el nivel de aplicabilidad de las habilidades blanda es alto y la dimensión motivación es la habilidad con mayor aplicabilidad, respecto al género, son las mujeres las que aplican en mayor medida que los hombres dichas habilidades, no obstante, la prueba de hipótesis corrobora que si existen diferencias significativas entre las muestras.

Palabras clave: aprendizaje, características individuales, competencias, empleo, entorno educativo, estudiantes, intereses, organizaciones, progreso del estudiante.

Abstract – Soft skills represent a set of capacities and skills associated with emotional intelligence that allow better interaction between people, and in the university environment improves academic performance. The results of this research report on soft skills in university students, the objective is to compare the level of applicability of the soft skills of students of the TECNM of Coatzacoalcos with respect to gender. The research method consisted of a study with a quantitative approach with a descriptive and cross-sectional scope, a non-probabilistic sampling by convenience of 330 new students enrolled in the corresponding semester of August 2021-January 2022 of the 13 engineering careers offered at the institution, from which two independent samples emerge: 110 women and 220 men. The information collection technique used was the survey that was designed and validated with a Cronbach's Alpha of 0.849 and that was adapted to the context of the study. The results indicate that in general the level of applicability of soft skills is high and the dimension motivation dimension is the ability with the greatest applicability, with respect to gender, it is women who apply these skills to a greater extent than men, however, the hypothesis test confirms that there are significant differences between the samples.

Keywords: learning, individual characteristics, competencies, employment, educational environment, students, interests, organizations, student progress.

Introducción

Las habilidades blandas son competencias necesarias en la formación académica de los estudiantes en las Instituciones de Educación Superior (IES), de tal forma que les brinda la oportunidad de integrarse, relacionarse y mejorar la convivencia entre las personas. Derivado de la actual pandemia COVID-19, el mercado laboral también requiere de jóvenes egresados que posean dichas habilidades o competencias para un mejor desempeño en su trabajo, desarrollar su creatividad para la generación de propuestas de valor e iniciar el proceso de emprendimiento e innovación hacia el interior de las organizaciones. Las empresas hoy en día requieren de colaboradores líderes que encausen los objetivos de las organizaciones de tal forma que logren ventajas competitivas en un entorno emergente, global y ante una pandemia que no tiene fecha de término y que obliga a trabajar bajo otro paradigma en la gestión dinámica del conocimiento (Sarell, 2020). En este sentido, la importancia de reconocer la enseñanza de las habilidades blandas en los estudiantes universitarios para desarrollar sus potencialidades, sus valores, su corriente ideológica, su cultura, su sentido de justicia social, su trascendencia, su creatividad y solidaridad y con un sentido humanista, es necesaria.

En el desarrollo humano las habilidades blandas juegan un papel primordial porque encausan a los colaboradores hacia un liderazgo transaccional, pues de esta manera contribuyen al conocimiento de nuevas realidades, a la construcción de nuevas formas de laborar, dignifican el trabajo de los colaboradores, generan simpatía en un ambiente de laboral, fomentan la solidaridad, son empáticos con el sufrimiento de las demás, promueven el respeto, la fraternidad, la diversidad y la pluralidad. La inteligencia emocional en las habilidades blandas es una competencia necesaria ante los problemas sociales existentes hoy en día, como el estrés, la ansiedad, la depresión, el suicidio, entre otros, por lo que es relevante la educación en los estudiantes desde su etapa inicial en las IES para su comprensión, desarrollo y aplicación en los diversos contextos en los que se desenvuelven los estudiantes universitarios: la familia, el campo laboral y en la sociedad. La inteligencia emocional permite establecer un equilibrio y dominio en el comportamiento de los estudiantes. El objetivo del presente estudio es comparar el nivel de aplicabilidad de las habilidades blandas de estudiantes del TECNM de Coatzacoalcos respecto

del género, con la finalidad de generar conocimiento que permita enriquecer los programas de estudios de tronco común, para mejorar el proceso de enseñanza-aprendizaje tanto en la modalidad virtual como híbrida y satisfacer las demandas que el mercado laboral requiere, así como el perfil de egreso de los estudiantes.

La metodología del estudio tiene un alcance de tipo descriptivo, cuantitativo, y transversal, ya que busca identificar las habilidades blandas que aplican los estudiantes de nuevo ingreso, además se busca contrastar a través de una prueba de hipótesis, si existen diferencias estadísticamente significativas entre ambas muestras independientes que conforman el objeto de estudio.

Aproximaciones teóricas

De acuerdo con Pérez et al. (2020) las habilidades blandas se relacionan con los aspectos mentales y personales de los individuos, son elementales en los colaboradores de cualquier organización e institución, dichas habilidades permiten establecer diferencias en la forma de actuar y proceder entre los colaboradores. Para la *World Health Organization, División of Mental Health* considerarn citado por Guerra (2019) señala que las habilidades blandas son importantes en el aspecto socio afectivo para brindar la posibilidad de interacción entre las personas, resolver problemas, tomar decisiones, desarrollar su capacidad creativa, identificar sus habilidades emocionales para la construcción de relaciones afectivas, dichas habilidades contribuyen al desarrollo personal. A continuación, en la Tabla 1 se analizan los modelos relacionados a las habilidades blandas y la competencia emocional.

Tabla 1. Clasificación de los modelos de habilidades blandas según diversos autores

Modelo de las cuatro fases de Mayer y Salovey (1997)	Modelo de las competencias emocionales Goleman (2001)	Modelo de Bar-On	Modelo de competencias emocionales Bisquerra (2009)
Percepción e identificación emocional	Autocontrol emocional	Componente intrapersonal	Regulación emocional
Pensamiento	Orientación a los resultados	Componente interpersonal	Autonomía emocional
Razonamiento sobre las emociones	Adaptabilidad	Componente de adaptabilidad	Competencias para la vida y el bienestar
Regulación de las emociones	Optimismo	Componente del manejo del estrés	
		Componente del estado de ánimo en general	

Fuente: clasificación basada en Marrero, Mohamed & Xifra (2018)

En este sentido, Vera (2016) establece que las habilidades blandas reciben diversas denominaciones: habilidades no cognitivas, competencias para el siglo XXI, habilidades socioemocionales, habilidades genéricas, habilidades laborales, competencias nucleares,

habilidades transversales, entre otros, consisten en capacidades que favorecen la productividad organizacional, transferir el conocimiento y predecir el éxito profesional de los colaboradores.

En Finlandia y Corea del Sur, de acuerdo con Magro (2017) las IES que apuestan por la enseñanza de las habilidades blandas en la comunidad estudiantil se caracterizan por el reconocimiento de la sociedad y la formación de estudiantes responsables que apuestan por el progreso en el país. Dentro de un contexto educativo los profesores son el ingrediente esencial para transmitir el conocimiento sobre las habilidades blandas a los estudiantes, en este sentido Rodríguez & Rodríguez (2021) considera que las habilidades más importantes son: creatividad e innovación, pensamiento crítico, resolución de problemas, el acceso y gestión eficaz de la información.

Ante una situación emergente y de pandemia dichas habilidades son necesarias para enfrentar los retos que implica el *e-learning*, con el propósito de diseñar herramientas virtuales en un contexto digital que exige nuevas formas y estilos de aprendizaje. Con respecto a lo anterior, Naranjo (2019) en su trabajo sobre la teoría constructivista del aprendizaje significativo, la motivación es un elemento para aprender, bajo esta premisa los docentes actúan como catalizadores e impulsores para que los estudiantes aprendan y construyan su propio aprendizaje y conocimiento, elementos que configuran una aptitud necesaria para la cultura innovativa (Geizzelez & Soto, 2021).

Es por ello que las habilidades blandas que los profesores necesitan son: confiabilidad, conocimientos especializados, estatus o prestigio, simpatía o empatía y diversidad de rasgos físicos o semejanza con la audiencia (Buitrago & Sánchez, 2021). Un concepto importante para promover el aprendizaje significativo en la relación profesor-estudiante, es la motivación. Desde el punto de vista de la ontología del lenguaje, la cultura del ser define el aprendizaje, en este sentido, el modo, las formas, las modas, las normas, las actitudes y los comportamientos para enfrentar la realidad y definir la comunicación entre las personas. En este sentido, las habilidades blandas guardan estrecha relación con la inteligencia emocional y la comunicación efectiva.

Un nuevo contexto educativo: pandemia y mercado laboral

La pandemia actual, ha permitido a las IES trabajar en ambiente digital o virtual, lo que implica que tanto los docentes como los alumnos desarrollen habilidades y competencias para diseñar estrategias que garanticen el aprendizaje de los contenidos de los programas de estudio. De acuerdo al perfil de egreso del ingeniero industrial en Tecnológico Nacional de México (TECNM, 2021) Campus Coatzacoalcos, los estudiantes están capacitados para: diseñar sistemas productivos a través de la tecnología, innovar sistemas de trabajo para promover la productividad, implementar sistemas de calidad con la valoración de análisis estadísticos para incrementar la productividad de las organizaciones, proporcionar servicios para el mantenimiento preventivo y correctivo, fomentar la seguridad y salud ocupacional así como la gestión de diversos tipos de proyectos de inversión con el apoyo de la tecnología.

Para Neri & Hernández (2019) actualmente el mercado laboral requiere ingenieros no tan sólo preparados técnicamente sino también que puedan desarrollar habilidades interpersonales y administrativas, así como también el trabajo en equipo, comunicación, la gestión y las

habilidades empresariales. Ante un contexto de pandemia se requieren desarrollar nuevos talentos y habilidades, en este mismo orden de ideas, Nacif & Céspedes (2020) destacan las siguientes: pensamiento prospectivo, creatividad del ser, orientación hacia la sustentabilidad, trabajar en la incertidumbre, transdisciplinariedad, cambio cultural, adaptabilidad, trabajo colaborativo, capacidad de análisis, y equilibrio entre la empresa, familia, profesión.

El Banco Interamericano para el Desarrollo (BID) considera que las habilidades blandas o socioemocionales se encuentran escasas entre los jóvenes que desean ingresar al mercado laboral, el 90% de los empleadores señalan que es difícil identificar estas competencias en los candidatos, entre las competencias que se necesitan en América Latina son: capacidad para comunicarse efectivamente, solución de problemas a través del análisis, toma de decisiones, adaptación al cambio y pensamiento creativo e innovador (Vargas & Carzoglio, 2017). Derivado de la anterior, algunas organizaciones se dan a la tarea de contratar mano de obra externa, especialmente en puestos directivos, para cubrir los requisitos solicitados.

Las habilidades blandas son relevantes en el ámbito laboral precisamente para enfrentar los retos y oportunidades, adaptación al cambio, el fomento de la creatividad e innovación, situaciones de crisis al interior de las organizaciones, cambio de paradigmas, zona de confort entre los colaboradores y desafiar los metas profesionales de sus miembros (Espinoza, 2020). En este sentido las IES, deben cumplir con la responsabilidad de formar jóvenes estudiantes de acuerdo con su perfil profesional, cubrir las necesidades que demanda el mercado laboral y las exigencias del mundo actual ante un contexto de pandemia.

En este mismo orden de ideas, Zepeda, Cardoso & Rey (2019) analizan que la formación de los ingenieros debe ser sistémica, en el sentido, que se deben combinar habilidades técnicas y sociales que permitan a los estudiantes cumplir con el perfil de egreso, los conocimientos propios de su disciplina, así como también traspasar la frontera del conocimiento. Por otro lado, Guerra (2019) consideran que las IES no son formadoras de las habilidades blandas en los estudiantes, al contrario, los estudiantes ya poseen determinadas características inherentes a su personalidad, por lo que las IES deben desarrollar estrategias destinadas a la adquisición de dichas habilidades.

Sin embargo, las investigaciones del mismo autor advierten que las IES son formadoras en la adquisición de las habilidades blandas para que los estudiantes aprendan a comportarse en un contexto y a la vez tengan la capacidad de transformar la realidad, en este sentido, proponen una formación integral en la que se involucra el aprendizaje y la interacción entre los estudiantes, competencias personales e interdisciplinarias que el mercado laboral requiere en la actualidad. Para efectos de la presente investigación, se sustenta en la teoría de Goleman (1999) citado por Huayna (2019) quien expone algunas dimensiones para el estudio de las habilidades blandas:

- Habilidades sociales: es la capacidad de interacción que manifiestan los individuos dentro de un contexto, esenciales para promover las buenas relaciones entre sus miembros. Se fundamenta en los siguientes indicadores: trabajo en equipo, comunicación asertiva y toma de decisiones.
- Conciencia de uno mismo: reconocimiento del ser humano, sus fortalezas y debilidades y cuál es su papel en la sociedad, sus principales indicadores: auto-superación/perseverancia, autoconfianza e iniciativa.

- Autorregulación: los individuos deben aprender a controlar y conducir sus emociones de manera idónea para promover el éxito laboral, profesional y personal en sus interacciones. Sus principales indicadores: planificación/organización, innovación/creatividad y capacidad de asumir riesgos.
- Motivación: es la capacidad de influir en los demás con la finalidad de alcanzar objetivos y metas en una organización. Sus principales indicadores: motivación al logro y compromiso.

Materiales y Métodos

La presente investigación se encuentra planteada desde el posicionamiento empírico-analítico (Ortiz, 2015), con un análisis de datos de tipo cuantitativo y transversal, con un nivel investigativo descriptivo (Salina & Cárdenas, 2009); y con el objetivo de realizar una comparación (Hernández et al., 2014). Para el tratamiento de los datos se utilizaron variables de tipo ordinal y la información que se recolectó fue a través de medios electrónicos (*Gogle Forms*), seguido los datos se procesaron a través del software estadístico IBM SPSS V.25.

Instrumento de recopilación

Para conocer el nivel de aplicabilidad de las habilidades blandas de los estudiantes universitarios del TECNM Coatzacoalcos, se adaptó un instrumento de recopilación (encuesta) con la finalidad de analizar y comparar el nivel de aplicabilidad de las habilidades blandas de estudiantes universitarios, tomando como punto de comparación el sexo de dichos estudiantes. El diseño metodológico implicó una revisión exhaustiva de la literatura sobre las habilidades blandas en el contexto universitario y el efecto en el mercado laboral. En la tabla 2, se mencionan los componentes y variables del cuestionario “Percepción de Habilidades Blandas de Estudiantes Universitarios” (PEHABEU) de Huayna (2019), adaptados al contexto del TECNM Coatzacoalcos.

Tabla 2. Componentes del cuestionario PEHABEU.

Variable	Dimensión	Ítems	Escala de valoración
Habilidad social	D1 Trabajo en equipo	1-5	1- Nunca 2- A veces 3- Casi siempre 4- Siempre
	D2 Comunicación asertiva	6-7	
	D3 Toma de decisiones	8-12	
Conciencia de uno mismo	D4 Auto superación/Perseverancia	13-18	
	D5 Auto confianza	19-23	
	D6 Iniciativa	24-26	
Autorregulación	D7 Planificación/organización	27-31	
	D8 Innovación/Creatividad	32-34	
	D9 Capacidad de asumir riesgos	35-38	
Motivación	D10 Motivación	39-42	
	D11 Compromiso	43-44	

Nota: su coeficiente Alfa de Cronbach es de 0.849, y de acuerdo a Hernández, Fernández & Baptista (2014), es válido y confiable para su aplicación.

Fuente: propia

Posterior a la adaptación de la encuesta, se procedió a la recolección de datos a través de la aplicación del cuestionario PEHABEU a estudiantes de nivel licenciatura del TECNM de Coatzacoalcos. Como elementos de inclusión se consideraron estudiantes que cursaban el primer semestre de la carrera en el periodo agosto-septiembre de 2021, y se consideró como exclusión aquellos adscritos fuera del campus central.

Muestreo

Para la recolección de la información se recurrió a un muestreo de tipo no probabilístico con la técnica a conveniencia (Otzen & Manterola, 2017). De un total de 13 carreras adscritas al TECNM Coatzacoalcos, se consideró una población total de 1,331 estudiantes inscritos. Derivado de ello, se siguió el muestreo no probabilístico obteniendo la participación de 330 estudiantes, la cual se clasificó en dos muestras independientes: hombres y mujeres. En la Tabla 3, se aprecian las características de las muestras independientes de estudiantes.

Tabla 3. Características de las muestras del estudio

Género	Frecuencia	%	Edad	Frecuencia	%
Hombre	220	66.7	18-20 años	308	93.3
Mujer	110	33.3	21-23 años	12	3.6
Total	330	100%	24-25 años	10	3.0
Total				330	100%

Nota: los datos presentados hacen referencia a la información recabada de la muestra de 330 estudiantes.

Fuente: propia

De acuerdo con la tabla 3, el 66.7% de los estudiantes participantes corresponde al género masculino y el 33.3% al género femenino, lo cual tiene sentido por la oferta educativa orientada hacia la ingeniería en el TECNM Coatzacoalcos. Por otro lado, respecto a la edad, el 93.3% de los estudiantes tienen una edad entre de 18 a 20 años, el 3.6% de 21 a 23 años y el 3% entre 24 y 25 años, por lo que la mayoría se encuentra en una edad promedio para su ingreso al nivel universitario.

Procedimiento de análisis

Este procedimiento se basa en lo establecido por León & Pérez (2019) quienes informan que, en la investigación descriptiva, cuantitativa y con uso de variables de tipo ordinal sugiere el análisis de medidas de tendencia central y de distribución para conocer el agrupamiento de los datos. En este sentido, para el desarrollo del análisis cuantitativo se mostrará la tendencia de cada variable ordinal respecto de su promedio y desviación estándar que permitirá realizar el comparativo entre ambas muestras.

Por otro lado, considerando que se parte de la hipótesis que existen diferencias significativas (respecto del género) entre el nivel de aplicabilidad de las habilidades blandas por parte de los estudiantes del TECNM de Coatzacoalcos, se calculará la prueba de normalidad de los datos para conocer el tipo de prueba estadística para contrastar la hipótesis.

La prueba de normalidad será Kolmogorov-Smirnov debido al tamaño de ambas muestras (Berlanga & Rubio, 2011), en la Tabla 4 se muestra el resultado.

Tabla 4. Prueba de normalidad de Kolmogorov-Smirnov

Variable	Genero	Kolmogorov-Smirnov*		
		Estadístico	gl	Sig.
Habilidades blandas	Hombres	.249	220	.000
	Mujeres	.285	110	.000

Nota: * Corrección de significación de Lilliefors.

Fuente: propia

La prueba de normalidad de Kolmogorov-Smirnov permite conocer la distribución de los datos obtenidos, considerando que el nivel de significancia es menor de 0.5, lo cual indica que los datos corresponden a una distribución de tipo no normal y para el contraste de la hipótesis denota el tipo para prueba no paramétricas (Berlanga & Rubio, 2011).

En este sentido, considerando los siguientes aspectos: 1) los datos pertenecen a una distribución no normal (distribución libre); 2) los datos están en un nivel de medición ordinal; 3) se consideran dos muestras independientes obtenidas a través de un muestreo no aleatorio, y 4) el objetivo de la investigación es comparar los niveles de aplicabilidad de las habilidades blandas de los estudiantes universitarios, se considera entonces de acuerdo con Berlanga & Rubio (2011) la prueba no paramétrica de U de Mann Whitney con la finalidad de contrastar la hipótesis. Cabe mencionar que el procesamiento de los datos se realiza a través del software SPSS V. 25.

Resultados y Discusión

En este apartado se presentan los resultados de la investigación, contrastados con los referentes teóricos considerados; en este sentido, cabe recordar que el objetivo de la investigación radicaba en comparar el nivel de aplicabilidad de las habilidades blandas de los estudiantes universitarios respecto del género. De acuerdo con el método descrito, a continuación, se presenta el análisis descriptivo del estudio considerando las medidas de tendencia central y el comparativo de acuerdo con el género, en la Tabla 5 se ilustran los diferentes resultados para cada variable medida en el PEHABEU.

De esta manera, los hallazgos resultantes para cada una de las variables denotan diversos elementos para su análisis, es así como puede apreciarse que la mayoría de las variables se encuentran con un promedio por arriba de la media, lo cual indica que el nivel de aplicabilidad de las habilidades blandas es alto. No obstante, las variables sobre conversación, ideas, decisiones, tiempos y riesgos se encuentran con un promedio por debajo de la media, lo cual está indicando el nivel de aplicabilidad es bajo.

Se puede apreciar que el nivel comparado entre hombres y mujeres señala algunas diferencias, lo cierto es que puede dudarse que dicha diferencia sea estadísticamente significativa para el estudio. En total de ambas muestras, se indica que el nivel de aplicabilidad de las habilidades es alto, lo cual posee sentido respecto que los estudiantes son jóvenes que utilizan habilidades en función de sus necesidades y condiciones asociadas a su contexto.

Tabla 5. Medidas de tendencia central: promedio de las variables del PEHABEU

Variables	Hombres		Mujeres		Total	
	Promedio	Desviación	Promedio	Desviación	Promedio	Desviación
Apoyo y enseño	3.10	0.776	3.25	0.840	3.15	0.800
Impongo mis ideas	2.44	1.034	2.18	1.085	2.35	1.056
Cumplo acuerdos	3.65	0.548	3.80	0.445	3.70	0.520
Respeto las opiniones	3.80	0.423	3.89	0.313	3.83	0.392
Apoyo a otros	3.55	0.551	3.71	0.626	3.60	0.581
Escucho a otros	3.63	0.538	3.75	0.438	3.67	0.509
Me cuesta conversar	2.11	1.005	2.02	0.867	2.08	0.961
Me responsabilizo	3.76	0.486	3.65	0.515	3.73	0.498
Alcanzar logros	3.70	0.533	3.60	0.562	3.67	0.544
Selección de alternativa	3.46	0.644	3.53	0.570	3.48	0.620
Pensar y actuar	3.35	0.747	3.33	0.692	3.35	0.729
Evito decidir	2.27	0.885	2.25	0.981	2.27	0.917
Reconozco dificultades	3.15	0.779	3.33	0.692	3.21	0.754
Persistente	3.45	0.643	3.49	0.632	3.47	0.639
Reintentar	3.46	0.711	3.44	0.807	3.45	0.743
Toma de decisiones	3.55	0.583	3.64	0.554	3.58	0.575
Me enojo conmigo mismo	2.63	0.992	2.67	0.996	2.64	0.992
Obtención de resultados	3.51	0.616	3.67	0.509	3.56	0.586
Obstáculos/desafíos	3.45	0.723	3.49	0.602	3.46	0.684
Capacidad personal	3.68	0.504	3.65	0.515	3.67	0.507
Opinión/entendimiento	2.73	1.072	2.45	1.046	2.64	1.070
Virtudes y defectos	3.51	0.601	3.35	0.722	3.45	0.647
Inseguridad	2.68	0.974	2.80	0.865	2.72	0.939
Iniciativa	3.01	0.828	3.13	0.692	3.05	0.786
Soluciona y mejora	3.50	0.569	3.49	0.632	3.50	0.590
Actitud positiva	3.26	0.796	3.02	0.846	3.18	0.820
Cosas que me desvían	2.60	0.995	2.42	0.892	2.54	0.964
Distracción	2.73	0.945	2.35	0.962	2.60	0.966
Metas y objetivos	3.62	0.619	3.58	0.734	3.61	0.659
Plazos estipulados	3.50	0.616	3.49	0.632	3.50	0.620
Espero los últimos días	2.15	0.935	1.75	0.771	2.01	0.902
Ideas novedosas	3.17	0.713	3.04	0.690	3.13	0.707
Críticas constructivas	2.94	0.889	2.84	0.684	2.90	0.827
Romper la rutina	2.87	0.957	2.91	0.944	2.88	0.951
No percibo riesgos	2.55	0.912	2.58	0.828	2.56	0.884
Nuevos desafíos	2.98	0.993	2.80	0.984	2.92	0.992
No daño medio ambiente	3.13	0.887	3.24	0.765	3.16	0.849
No afecto mi salud	3.06	0.899	3.36	0.726	3.16	0.856
Actitud positiva	3.48	0.672	3.55	0.659	3.50	0.667
Superación	3.43	0.734	3.47	0.763	3.44	0.743
Impulsos para ayudar	3.01	0.805	2.75	0.962	2.92	0.868
Incentivo a los demás	3.15	0.867	3.09	0.749	3.13	0.829
Compromiso	3.65	0.531	3.76	0.468	3.69	0.513
Responsabilidad	3.46	0.698	3.69	0.538	3.54	0.657

Nota: Se elaboró con los datos procesados y obtenidos del software SPSS. Se observa el promedio de la desviación estándar por género de cada uno de los ítems.

Fuente: propia

En la tabla 6, se aprecia el comparativo de promedios y desviación estándar por cada una de las dimensiones de estudio. Los resultados obtenidos de la media y la media general se observan que las dimensiones que distinguen los estudiantes de nuevo ingreso y que se encuentran por encima de la media general son: D1 trabajo en equipo, D3 toma de decisiones, D4 auto superación y perseverancia, D5 auto confianza, D6 iniciativa, D10 motivación y D11 compromiso. En cambio, las dimensiones que se encuentran por debajo de la media general y que no conciben los estudiantes son: D2 comunicación asertiva, D7 planificación y organización, D8 innovación y creatividad y D9 capacidad de asumir riesgos.

Tabla 6. Promedio de la desviación estándar de las variables por género

Variables	Hombres		Mujeres		Total		
	Promedio	Desviación	Promedio	Desviación	Promedio	Desviación	
D1 Trabajo en equipo	3.31	0.553	3.37	0.706	3.33	0.602	
D2 Comunicación asertiva	2.87	1.074	2.88	1.221	2.87	1.123	
D3 Toma de decisión	3.31	0.604	3.27	0.583	3.30	0.596	
D4 Auto superación	3.29	0.354	3.37	0.366	3.32	0.356	
D5 Auto confianza	3.21	0.469	3.15	0.504	3.19	0.475	
D6 Iniciativa	3.26	0.246	3.21	0.248	3.24	0.230	
D7 Planificación	2.92	0.625	2.72	0.793	2.85	0.680	
D8 Innovación-creatividad	2.99	0.158	2.93	0.101	2.97	0.135	
D9 Asumir riesgos	2.93	0.258	3.00	0.366	2.95	0.284	
D10 Motivación	3.27	0.224	3.21	0.370	3.25	0.272	
D11 Compromiso	3.56	0.135	3.73	0.051	3.62	0.107	
General						3.17	

Nota: se elaboró con los datos procesados y obtenidos del software SPSS. De acuerdo con el promedio el género los hombres.

Fuente: propia

Cabe resaltar que la habilidad de compromiso es la que más aplican los estudiantes, ya que el resultado se encuentra por arriba de la media, lo cual puede deberse que son estudiantes donde aspectos como el compromiso y la responsabilidad son esenciales en la práctica de un estudiante universitario. De acuerdo con el género, los hombres aplican en mayor nivel las habilidades de: comunicación asertiva, toma de decisiones, auto confianza, iniciativa, planificación, innovación/creatividad y motivación, en cambio las mujeres son: trabajo en equipo, comunicación asertiva, auto superación, asumir riesgos y compromiso.

Tabla 7. Nivel de aplicabilidad de las habilidades blandas.

Nivel de aplicabilidad de las habilidades blandas	Género				Total	
	Hombres		Mujeres		N	%
	N	%	N	%		
Bajo	6	3	4	4	10	3
Medio	38	17	16	15	54	16
Alto	104	47	38	35	142	43
Muy alto	72	33	52	46	124	38
Total	220	100	110	100	330	100

Nota: los datos representan el nivel de aplicabilidad de las habilidades blandas, se considera interpretar en función del comparativo entre hombres y mujeres

Fuente: propia

En este sentido, los hombres aplican en mayor nivel siete habilidades blandas y las mujeres solo cuatro, lo anterior con el énfasis de la comparación. En este sentido, considerando que posterior al análisis descriptivo se puede apreciar que existen diferencias en el nivel de aplicabilidad de habilidades blandas, en la tabla 7, se puede apreciar una tabla cruzada donde se indica el nivel de aplicación, donde en general se indica que tanto hombres y mujeres están aplicando en un nivel alto las habilidades blandas.

En general, el nivel aplicabilidad de habilidades blandas en ambas muestras indica que están en un nivel alto, los datos de la tabla 6 denotan la pauta para el establecimiento de la prueba de hipótesis. Teniendo en consideración las diferencias en el nivel de aplicabilidad de las habilidades blandas por los estudiantes hombres y mujeres, se procede a realizar la prueba de hipótesis a través de la prueba de U de Mann-Whitney para conocer si existen diferencias significativas entre ambas muestras independientes. En la Tabla 8, se aprecia dicha prueba para la cual se consideró un nivel de significancia del .05 y se obtuvo un valor de U calculado de 1,0572 y un p-valor de 0.044. Estos resultados indican que el p-valor es menor a la significancia, lo que quiere decir que existen diferencias significativas en el nivel de aplicabilidad de las habilidades blandas por parte de los estudiantes hombres respecto a las mujeres.

Tabla 8. Prueba de U de Mann-Whitney

	Nivel de aplicabilidad de las habilidades blandas
U de Mann-Whitney	10572.000
W de Wilcoxon	34882.000
Z	-2.013
Sig. asintótica (bilateral)	0.044

Fuente: propia

Contrastando los niveles de aplicabilidad de las habilidades blandas en la Tabla 7 con la prueba de hipótesis a través de la U de Mann-Whitney en la Tabla 8, se indica que se rechaza la hipótesis nula, entendiendo, de esta manera, que existen diferencias significativas entre ambas muestras. Lo anterior, indica que se apoya la hipótesis de investigación de que existen diferencias significativas en el nivel de aplicabilidad de las habilidades blandas entre estudiantes hombres y mujeres. En general el nivel de aplicación de habilidades blandas en los estudiantes del TECNМ de Coatzacoalcos es alto, no obstante respecto a la hipótesis de investigación se corrobora que en efecto existen diferencias significativas entre ambas muestras.

La enseñanza de las habilidades blandas en las IES brinda la posibilidad para elevar el rendimiento académico de los estudiantes y es un factor para incrementar la calidad educativa de las instituciones, en este orden de ideas Clara & Vega (2021; 2020) sostienen que las IES latinoamericanas tienen que ser prioritarias en normas y factores que ayuden a desarrollar el potencial educativo de las instituciones, es por ello que el estudio y análisis de las habilidades blandas tienen un punto a favor para contribuir con la calidad educativa de las IES en México y en Latinoamérica. De igual forma, Valenzuela, Alonso, & Moreno (2018) consideran que para que exista educación y productividad en las IES, es necesario la enseñanza y desarrollo de habilidades, ya que hoy en día los empleadores contratan más a profesionales con el mayor número de habilidades desarrolladas para un puesto en particular.

Para Rivero, Schmal & Vidal (2020) es importante reconocer que el aprendizaje de las competencias genéricas o habilidades blandas en una IES puede tener dos vertientes, un aspecto positivo, un programa de estudio basado en dichas competencias puede marcar la diferencia entre los estudiantes en un mercado laboral y en un aspecto negativo, que a los estudiantes no les puede resultar interesante el aprovechamiento en el aprendizaje de dichas competencias. Pero Hernández & Neri (2020) señalan que los programas de estudio deben incluir la enseñanza de las habilidades blandas que les permitan a los estudiantes ejercer su liderazgo en las actividades que emprendan, así como también advierte que la inteligencia emocional es una habilidad necesaria para que los estudiantes trabajen en equipo dentro de una organización.

Para fomentar el aprendizaje, Espinoza & Gallegos (2020) consideran que una estrategia idónea es que el aprendizaje de las habilidades blandas se inicie en la etapa de educación inicial y reconocer que el contexto y las sociedades son ambientes dinámicos y en constante cambio. De acuerdo con Barrero & Villamizar (2021) las IES deben tomar en cuenta tanto las habilidades blandas como las habilidades duras relacionadas con la ciencia, tecnología, ingeniería y matemáticas, así como el dominio del idioma inglés que permitan a los estudiantes ser más hábiles en un mundo competitivo.

En este mismo sentido Pérez, Villa & Montenegro (2020) señalan que dentro de un contexto organizacional se requieren de directivos que apuesten por las habilidades blandas para encauzar los objetivos de las empresas y dirigir a las personas hacia el logro de metas. Los programas educativos incluyen poco o nada acerca de estas competencias importantes en un contexto laboral, es por ello la importancia que los estudiantes universitarios desarrollen y apliquen dichas competencias.

Con respecto a lo anterior, Ortiz & Paredes (2019) afirman que actualmente las IES carecen de indicadores y de programas educativos acordes a las demandas y necesidades del mercado laboral, actualmente las organizaciones requieren de egresados profesionistas que cumplan con características laborales que el mundo competitivo requiere y para ello las IES no cumplen en ese sentido, por lo cual se debe pensar en renovar la educación orientada hacia una formación científica, académica, tecnológica, social, sustentable y fomentar la movilidad entre los académicos y estudiantes. Un factor relevante entre los estudiantes para la adquisición de competencias blandas es la pertenencia a sus familias de origen. Las IES pueden diseñar estrategias que permitan a los estudiantes construir y transformar su aprendizaje que contribuyan con la formación de su ser.

De acuerdo a los resultados obtenidos, es importante tomar en cuenta las habilidades blandas que no reconocieron los estudiantes de nuevo ingreso de acuerdo al género masculino son: trabajo en equipo, auto superación, asumir riesgos y compromisos y el género femenino: toma de decisiones, auto confianza, iniciativa, planificación, innovación/creatividad y motivación. En relación al proceso de enseñanza-aprendizaje, Araya & Garita (2020) proponen un sistema holístico que permita enriquecer los planes y programas de estudios de las IES para satisfacer la demanda laboral: habilidades blandas, habilidades técnicas, factores de economía digital en la educación y habilidades complementarias.

A diferencia de las aportaciones analizadas anteriormente, Rueda & Portilla (2019) reflexionan que las habilidades blandas son capacidades profesionales que permiten a los estudiantes desenvolverse, desarrollarse, ser eficientes, productivos, competitivos, convertirse en seres humanos integrales y multidisciplinarios capaces de brindar soluciones a las organizaciones en una economía innovadora. Aunado a la pandemia COVID-19, Pezer (2021) establece que en la IES debe existir el trabajo colegiado, transferencia del conocimiento, conciencia ante la situación actual para que los estudiantes comprendan la relevancia sobre el aprendizaje de las habilidades blandas son necesarias en la vida personal y profesional.

Para Mefteh (2021) una estrategia importante en la enseñanza de las habilidades blandas es la contribución de las experiencias de los egresados, normalmente dichas habilidades son ignoradas por la comunidad porque las consideran adicionales a su formación profesional y académica, para ello se requiere de la participación de los directivos, realizar inversiones, establecer conexiones porque la estrategia del proceso enseñanza-aprendizaje no se pueda frustrar por la falta de liderazgo y gestión, falta de capacitación docente, desvinculación y falta de interés.

Sin embargo, Choi, Bouwma-Gearhart, Lenhart, Villanueva & Nadelson (2021) proponen el diseño y creación de espacios universitarios con la finalidad de crear una comunidad universitaria que permita el desarrollo de las habilidades blandas, mediante la creación de nuevos conocimientos, el desarrollo del potencial entre los jóvenes, fomentar el espíritu de la investigación y la interdisciplinariedad. Por lo que se propone un diseño y creación de espacios universitarios con la finalidad de crear una comunidad universitaria que permita el desarrollo de las habilidades blandas, mediante la creación de nuevos conocimientos, el desarrollo del potencial entre los jóvenes, fomentar el espíritu de la investigación y la interdisciplinariedad.

Otra estrategia para la enseñanza de las habilidades blandas en las IES es que se apuesta a que los universitarios debe ser ciudadanos inteligentes y reflexivos para la comprensión de los problemas contemporáneos de una sociedad, es por ello la necesidad de llevar a cabo proyectos de aprendizajes ciudadanos que permita a los estudiantes el desarrollo de las habilidades blandas. Hoy en día los empleadores consideran que las habilidades sociales son relevantes para sus organizaciones porque consideran que tienen un efecto positivo aunado a otros factores como la ética profesional, los valores, los conocimientos adquiridos, así como la especialización, por lo tanto, las IES deben de identificar los determinantes en la contratación de los egresados para fortalecer sus procesos de enseñanza-aprendizaje, que permita a los jóvenes enfrentar un mercado laboral competitivo.

Conclusiones

Actualmente existe una transición hacia una economía del conocimiento, para lo cual se requiere que los estudiantes posean competencias o habilidades blandas para fomentar la innovación, la competitividad a través de su potencial intelectual y del uso de la tecnología así como el desarrollo de estrategias *crowdsourcing*, colaboración abierta para externalizar una problemática y dar paso a las ideas creativas para la solución de problemas, la gestión empresarial entre otras, en las organizaciones. El reto de las IES ante la pandemia COVID-19 es desarrollar estrategias para el aprendizaje de las habilidades blandas en un escenario difícil para los estudiantes, ya que el contacto con la tecnología para la educación virtual establece una diferencia entre la educación presencial y a distancia, por lo cual el desafío reside en cómo desarrollar dichas habilidades entre los estudiantes, principalmente el pensamiento crítico, la comunicación y el trabajo en equipo. El sentido humanista de las habilidades blandas permite a los estudiantes ser mejores seres humanos, ciudadanos, colaboradores y líderes capaces de transformar su entorno y su comunidad. El presente estudio queda abierto a nuevas líneas de investigación que permita conocer nuevas formas de aprovechar el aprendizaje de las habilidades blandas.

Referencias

- Araya-Fernández, E., & Garita-González, G. (2020). Habilidades blandas: elementos para una visión holística en la formación de profesionales en informática. *Trilogía Ciencia Tecnología Sociedad*, 12(23), 11-36. <https://doi.org/10.22430/21457778.1614>
- Barrero, F., & Villamizar, J. (2021). Cambios en los perfiles laborales en la República Dominicana como resultado de la pandemia. *Ciencia y Sociedad*, 46(2), 31-45. <https://doi.org/10.22206/cys.2021.v46i2.pp31-45>
- Berlanga, V., & Rubio, M. (2011). Clasificación de pruebas no paramétricas. Cómo aplicarlas en SPSS. *REIRE*, 5(2), 101-113. <http://dx.doi.org/10.1344/reire2012.5.2528>
- Buitrago-Bohórquez, B., & Sánchez, H. (2021). Competencias pedagógicas y tecnológicas del docente para el diseño instruccional en educación virtual universitaria. *IPSA Scientia, Revista científica Multidisciplinaria*, 6(2), 82-100. <https://doi.org/10.25214/27114406.1054>
- Clara Zafra, M. Ángel, & Vega Zárate, C. (2020). La noción de Educación de Calidad a nivel superior: una reflexión crítica desde el discurso del desarrollo. *Interconectando Saberes*, (10). <https://doi.org/10.25009/is.v0i10.2672>
- Clara Zafra, M. Ángel, & Vega Zárate, C. (2021). El carácter polisémico de educación de calidad en el nivel universitario: una aproximación desde sus actores principales. *RIDE Revista Iberoamericana Para La Investigación Y El Desarrollo Educativo*, 12(23). <https://doi.org/10.23913/ride.v12i23.983>
- Choi, Y. H., Bouwma-Gearhart, J., Lenhart, C. A., Villanueva, I., & Nadelson, L. S. (2021). Student Development at the Boundaries: Makerspaces as Affordances for Engineering Students' Development. *Sustainability*, 13(6), 3058. <https://doi.org/10.3390/su13063058>
- Espinoza Mina, M. A., & Gallegos Barzola, D. (2020). Habilidades blandas en la educación y la empresa: Mapeo Sistemático. *Revista Científica UISRAEL*, 7(2), 39-56. <https://doi.org/10.35290/rcui.v7n2.2020.245>
- Geizzelez-Luzardo, M., & Soto-Gómez, G. (2021). Creatividad, colaboración y confianza: aptitud para la cultura innovativa en las redes de investigación estudiantil. *IPSA Scientia, Revista científica Multidisciplinaria*, 6(3), 33-43. <https://doi.org/10.25214/27114406.1182>

- Guerra, S. (2019). Una revisión panorámica al entrenamiento de las habilidades blandas en estudiantes universitarios. *Psicología Escolar e Educativa*, 23, 1-11. <http://dx.doi.org/10.1590/2175-35392019016464>
- Hernández Herrera, C. A., & Neri Torres, J. C. (2020). Las habilidades blandas en estudiantes de ingeniería de tres instituciones públicas de educación superior. *RIDE Revista Iberoamericana Para La Investigación Y El Desarrollo Educativo*, 10(20). <https://doi.org/10.23913/ride.v10i20.678>
- Hernández, R., Fernández, C & Baptista, P. *Metodología de la investigación*. McGraw-Hill.
- Huayna, Y. W. (2019). *Análisis de las habilidades blandas de los alumnos de la escuela profesional de gestión de la Universidad Nacional de San Agustín de Arequipa* [Trabajo de Grado. Universidad Nacional de San Agustín de Arequipa]. Repositorio Institucional UNSA. <http://repositorio.unsa.edu.pe/handle/UNSA/10210>
- León, A. & Pérez, C. (2019). Análisis estadístico en investigaciones positivistas: medidas de tendencia central. *Revista Científica Electrónica de Ciencias Humanas*, 43(15), 71-81. <http://www.revistaorbis.org/pdf/43/art5.pdf>
- Magro, G. (2017). Efectos y mediación de un programa de habilidades blandas a través del desarrollo de la cognición corporizada en estudiantes. *Apuntes de ciencia y sociedad*, 7(2), 133-142. <http://dx.doi.org/10.18259/acs.2017018>
- Marrero Sánchez, O., Mohamed Amar, R., & Xifra Triadú, J. (2018). Habilidades blandas: necesarias para la formación integral del estudiante universitario. *REVISTA CIENTÍFICA ECOCIENCIA*, 5, 1-18. <https://doi.org/10.21855/ecociencia.50.144>
- Mefteh, H. (2021). Impact of extracurricular in the improvement of higher education graduates employability skills: the case of Tunisia. *Business Excellence and Management*, 11(1), 80-93. <https://doi.org/10.24818/beman/2021.11.1-06>
- Nacif, D., & Céspedes, S. (2020). Análisis de las competencias profesionales de acuerdo al proyecto tuning en el ingeniero industrial de una IES. *Innovación y Desarrollo Tecnológico Revista Digital*, 12(4), 485-496. <https://r.issu.edu.do/?l=11541hSn>
- Naranjo, A. (2019). La importancia de las habilidades blandas para la docencia universitaria en el contexto actual. *Revista Pensamiento Académico*, 2(1), 82-100. <https://doi.org/10.33264/rpa.201901-07>
- Neri Torres, J. C., & Hernández Herrera, C. A. (2019). Los jóvenes universitarios de ingeniería y su percepción sobre las competencias blandas. *RIDE Revista Iberoamericana Para La Investigación Y El Desarrollo Educativo*, 9(18), 768 - 791. <https://doi.org/10.23913/ride.v9i18.449>
- Otzen, T. & Manterola, C. (2017). Técnicas de muestreo sobre una población a estudio. *International Journal of Morphology*, 35(1), 227-232. <https://dx.doi.org/10.4067/S0717-95022017000100037>
- Ortiz, L., & Paredes, M. G. (2019). Formación universitaria e inserción laboral. La inquietud por la empleabilidad. *Revista De Investigación, Formación Y Desarrollo: Generando Productividad Institucional*, 7(2), 23. <https://doi.org/10.34070/rif.v7i2.149>
- Ortiz Ocaña, A. (2015). *Enfoques y métodos de investigación en las ciencias sociales y humanas*. Ediciones de la U.
- Pérez Gómez, L. M., Villa Borrero, C. P., & Montenegro Pertúz, M. J. (2020). Identificación de habilidades blandas en directivos Pymes de Barranquilla. *Dictamen Libre*, 13(26), 153-168. <https://doi.org/10.18041/2619-4244/dl.26.6193>
- Pezer, D. (2021). Significance of Soft Skills in Educational Process During the Pandemic Caused by the Coronavirus COVID-19. *Technium Social Sciences Journal*, 20(1), 61-68. <https://techniumscience.com/index.php/socialsciences/article/view/3486>

- Rivero, S., Schmal, R., & Vidal-Silva, C. (2020). Fortalezas y debilidades de un programa para el desarrollo de competencias genéricas. *Formación universitaria*, 13 (4), 3-10. <https://dx.doi.org/10.4067/S0718-50062020000400003>
- Rodríguez Siu, J., Rodríguez Salazar, R., & Fuerte Montaña, L. (2021). Habilidades blandas y el desempeño docente en el nivel superior de la educación. *Propósitos y Representaciones*, 9(1), e1038. doi:<http://dx.doi.org/10.20511/pyr2021.v9n1.1038>
- Rueda, J., & Portilla, S. (2019). Formación en competencias laborales generales, desafío para la educación superior. *I+D Revista de Investigaciones*, 15(1), 40-48. <https://doi.org/10.33304/revinv.v15n1-2020004>
- Salinas Meruane, P. & Cárdenas Castro, M (2009). *Métodos de investigación Social*. INTIYAM Ediciones Ciespal. <https://biblio.flacoandes.edu.ec/libros/digital/55369.pdf>
- Sarell, J. (2020). Modelo de competencias gerenciales dinamizadoras basadas en la aplicación de las TIC. *SUMMA. Revista disciplinaria en ciencias económicas y sociales*, 2(2), 83-108.
- Valenzuela Sánchez, N. A., Alonso Bajo, R., & Moreno Treviño, J. O. (2018). Desajuste educativo en el mercado laboral en México y su efecto en los salarios. *Revista De Economía, Facultad De Economía, Universidad Autónoma De Yucatán*, 35(91), 65-92. <https://doi.org/10.33937/reveco.2018.96>
- Vargas, F., & Carzoglio, L. (2017). *La brecha de habilidades para el trabajo en América Latina: revisión y análisis en la región*. Organización Internacional del Trabajo (OIT/Cinterfor). https://www.oitcinterfor.org/sites/default/files/file_publicacion/brechahabilidades_cinterfor2017_seg_0.pdf
- Vera, F. (2016). Infusión de habilidades blandas en el currículo de la educación superior: Clave para el desarrollo de capital humano avanzado. *Revista Akademeia*, 7(1), 53-73. <https://revistas.ugm.cl/index.php/rakad/article/view/137>
- Zepeda, M., Cardoso, E., & Rey, C. (2019). El desarrollo de habilidades blandas en la formación de ingenieros. *Científica*, 23(1), 61-67. http://www.cientifica.esimez.ipn.mx/manuscritos/V23N1_061_067.pdf