

LA IMPORTANCIA DE LAS HABILIDADES BLANDAS EN EDUCACIÓN SUPERIOR: EL CASO DEL TECNOLÓGICO NACIONAL DE MÉXICO.

¹ Mtra. Estrella Evelyn Armenta-Verdugo, ² Lic. Griselda Ramírez-Castillejo,

³ Mtro. Jorge Alberto Olayo-Valles, ⁴ M. en C. Domingo Noé Marrón Ramos.

^{1, 2, 3} Instituto Tecnológico de Tláhuac

Tecnológico Nacional de México

Departamento de Ciencias Económico Administrativas

Av. Estanislao Ramírez #301 Colonia Ampliación Selene, C.P. 13430 Tláhuac, Ciudad de México, México

¹ estrella.armenta@tlahuac.tecnm.mx, ² griselda.ramirez@tlahuac.tecnm.mx, ³ jorge.olayo@tlahuac.tecnm.mx

⁴ Instituto Tecnológico de Milpa Alta

Tecnológico Nacional de México

Departamento de Ciencias Básicas

Independencia Sur No. 36, Colonia San Salvador Cuauhténco, C.P. 12300, Milpa Alta, Ciudad de México, México

⁴ dmarrón22@hotmail.com

Resumen -- La formación de habilidades blandas cobra relevancia a partir de la demanda de profesionales capaces de adaptarse a distintos ámbitos laborales, lo cual conlleva a que las Instituciones de Educación Superior (IES) las implementen en sus programas de estudio. Su enseñanza, dado el contexto global del mercado laboral actual, toma incluso igual o mayor relevancia que las habilidades técnicas, por las ventajas competitivas que brinda al egresado. El propósito de la presente investigación es analizar los lineamientos, perfiles de egreso y programas de asignaturas del Tecnológico Nacional de México (TecNM), para dar a conocer cómo se está abordando la enseñanza de habilidades blandas en esta institución de educación superior.

La metodología utilizada es descriptiva-documental con la que se busca presentar el panorama actual de la enseñanza de las habilidades blandas en los programas de licenciatura del TecNM, mediante la revisión de lineamientos, perfiles de egreso y programas de asignaturas, con un enfoque transversal, que permite abordar un porcentaje significativo del total de dichos programas.

Los resultados obtenidos muestran que si bien, el modelo educativo contempla la importancia de las habilidades blandas en la formación de sus profesionistas, pero que su enseñanza varía de manera significativa de un programa a otro, y no tienen la misma presencia en los contenidos curriculares.

Como conclusión se considera que a pesar de los grandes beneficios que da la enseñanza y desarrollo de las habilidades blandas en educación superior, al proveer a los egresados de competencias que les permiten ser más competitivos profesionalmente y tener mejores oportunidades laborales; en muchos casos las habilidades blandas se ven relegadas a un segundo plano de importancia, dando mucha mayor relevancia a las habilidades duras, en oposición a lo que se manifiesta en el modelo educativo y los perfiles de egreso de los programas de licenciatura del TecNM.

Palabras Clave: Habilidades blandas, Enseñanza de Habilidades blandas.

INTRODUCCIÓN

Para hablar de habilidades blandas conviene partir de la definición de habilidad, la cual según la Real Academia

Española es la capacidad que una persona tiene para realizar algo con destreza [1].

Los primeros esfuerzos en clasificar las habilidades en duras y blandas se plasmaron en un informe de las fuerzas armadas de Estados Unidos, quienes las definieron como habilidades relacionadas con el trabajo que implican poca o nula interacción con máquinas, y que se ejecutan en ambientes de incertidumbre, donde no es posible determinar con certeza lo que ocurrirá o las consecuencias que tendrá [2].

Las habilidades blandas son subjetivas precisamente porque son difíciles de medir, puesto que su efectividad dependerá de la situación en la que sea aplicada. Ejemplos de habilidades blandas son “el liderazgo, comunicarse fluidamente tanto individual como grupalmente y manejar con tranquilidad los momentos de presión en el trabajo” [3]. De tal manera que la capacidad de liderar o comunicar con destreza son ejemplos de lo que podemos entender cómo habilidades blandas.

PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA

A nivel mundial el 19%, es decir casi uno de cada cinco directivos, afirma que los candidatos no tienen competencias de empleabilidad, en las llamadas habilidades blandas que se requieren para conseguir un trabajo, entre ellas el entusiasmo / motivación representan (5%), las relacionadas con el trato interpersonal (4%), la profesionalidad, es decir, el cuidado por el aspecto, la puntualidad, etc. (4%), y la flexibilidad y adaptabilidad (4%) [4]. El desempeño laboral a partir de las habilidades busca un equilibrio entre tecnología y talento, y la conexión humana que le permita a las empresas lograr el éxito [5]. “A nivel global, más de la mitad (56%) de los empleadores opina que las habilidades profesionales más valoradas son las de comunicación, escritas y verbales, seguidas por la capacidad de colaboración y la de resolución de problemas” [6]. Así mismo, de acuerdo con la Oficina Internacional del Trabajo (OIT) [7], entre las habilidades que requieren las empresas está el trabajo en equipo y

para llevarse a cabo de manera eficiente se acompaña de la cooperación y liderazgo.

Las empresas latinoamericanas destacan una brecha de habilidades aún más aguda de lo que se pensaba.

Tres de cada cuatro empresas (de una muestra de más de 1.200 empresas en Latinoamérica) dicen tener problemas para cubrir las vacantes, a pesar de la disponibilidad de candidatos. Curiosamente, esta escasez es mayor entre las grandes empresas (de más de 250 empleados), donde afecta a cuatro de cada cinco. Cuando las empresas hablan de una brecha de habilidades, a menudo se refieren a las habilidades blandas. Entre las siete "habilidades faltantes" principales, la inteligencia emocional, las habilidades de comunicación y el pensamiento crítico se mencionan tres veces más frecuentemente que las habilidades de TI, y dos veces más que el conocimiento financiero. Hablar inglés se ubica en el medio [8].

Es importante señalar que el mejor lugar para adquirir competencias de empleabilidad es en el trabajo. Sin embargo, muchos empleadores ya no están dispuestos a emplear aspirantes que no demuestren capacidad en estas competencias.

Es así que tanto las personas como los sistemas educativos y de formación deben esforzarse más para obtener y suministrar estas competencias transferibles [7]. Conocimientos, habilidades y actitudes en conjunto representan los resultados de las competencias plasmadas en los distintos planes y programas de estudio de las diferentes carreras. Es así que a partir de la 4ª Revolución Industrial el mercado laboral requiere de habilidades digitales y humanas, se hace indispensable que los sistemas de educación, aprendizaje y selección de personal se transformen para reconocer y desarrollar las capacidades requeridas en esta nueva realidad [9].

Por todo lo anterior, el problema que motiva el presente trabajo de investigación, es la brecha que existe entre las habilidades que en el ámbito laboral se requieren de los profesionistas egresados que buscan incorporarse a los

centros de trabajo, y las habilidades que los empleadores requieren y exigen de los candidatos a trabajar. Cabe aclarar que esta brecha entre la oferta y la demanda de talento se debe a varios factores. Los programas educativos no responden a las necesidades del mercado laboral. En muchos aspectos son obsoletos, ya que no se enfocan en la formación de competencias y habilidades que se requieren para ser un talento atractivo y competitivo en el mundo del trabajo formal.

En el corto plazo debe haber un diálogo entre las instituciones educativas y las empresas para formar a los jóvenes en las competencias que se requieren actualmente, como dominar un segundo idioma (inglés), resolución de problemas, habilidades de trabajo en equipo, de innovación y, sobre todo, aprender a aprender. Cambiar los programas educativos hoy, implica que veremos resultados en los siguientes 15 o 20 años, pero es un paso indispensable para garantizar contar con el talento humano que el país necesita [10].

OBJETIVO GENERAL

Analizar los documentos que sustentan el proceso educativo en los programas de licenciatura del Tecnológico Nacional de México, para dar a conocer cómo se está abordando la enseñanza de habilidades blandas en esta institución de educación superior.

OBJETIVOS ESPECÍFICOS

- Analizar el Modelo Educativo para el Siglo XXI para reconocer como se abordan las competencias en el proceso educativo.
- Revisar los perfiles de egreso y programas de asignatura para determinar la presencia de habilidades blandas en contenidos curriculares.
- Analizar la propuesta de implementación de las habilidades genéricas, contenida en el formato Instrumentación didáctica, del Lineamiento para el proceso de evaluación y acreditación de asignaturas.
- Analizar los resultados de la revisión documental y presentar conclusiones.

DELIMITACIÓN DEL PROBLEMA

La presente investigación tiene como base la revisión de documentos que sustentan el proceso educativo en el TecNM, con ello se lleva a cabo un análisis en el que se determina la clasificación de competencias genéricas, así como un análisis porcentual de éstas en la instrumentación didáctica y por último se realiza un análisis comparativo del perfil de egreso y retícula, para determinar la inclusión de las habilidades blandas en las competencias a desarrollar.

MARCO TEÓRICO

Se debe tomar en consideración un tema que ha sido tratado en varios estudios, es acerca de si la formación que se ofrece en las instituciones de educación superior (IES) en general, está realmente logrando desarrollar esas habilidades blandas en sus egresados, especialmente con respecto a las expectativas de los empleadores.

En un estudio que hicieron en de cuatro países europeos con contextos educativos y laborales distintos, Andrews y Higson encontraron que, en el caso de estudiantes recién egresados, los graduados sintieron que no habían podido obtener suficiente experiencia en hacer presentaciones verbales mientras estaban en la educación superior [11]; de manera similar, Ellis, Kisling y Hackworth encontraron que, en una muestra de 16 Universidades Comunitarias en el estado de Carolina del Sur, no estaban logrando enseñar las habilidades blandas que los empleadores de ese mismo estado solicitan [12]; e igualmente en el estudio de comparación entre la percepción de estudiantes y egresados con la percepción de empleadores, confirma que las habilidades blandas son muy importantes en el ámbito laboral y que la formación que reciben los graduados universitarios no está logrando formar en esas habilidades requeridas [13].

No se puede pasar por alto, las dificultades que muchos investigadores han identificado respecto a la evaluación académica de las habilidades blandas: “En primer lugar,

el "catálogo" de habilidades blandas ha variado ampliamente de un estudio o intervención a otro e incluye una amplia gama de atributos. En segundo lugar, muchos de estos atributos solo pueden evaluarse subjetivamente, es decir, no hay pruebas objetivas para, por ejemplo, las habilidades interpersonales y de gestión." de acuerdo con Chamorro- Premuzic, Arteche, Bremner, Greven y Furnham [14].

Sin embargo, se tomó en consideración algunas experiencias exitosas, a partir de las cuales se debe aclarar que no existe una única manera de incorporar la formación en habilidades blandas en las IES. Se encontró que en algunas instituciones, la estrategia es la impartición de un curso sobre alguna habilidad blanda en específico, como la implementación de un curso de habilidades blandas en una universidad china, en los que se reportan resultados positivos respecto a la enseñanza/aprendizaje de estas habilidades, mediante instrumentos ya validados desarrollados en Australia, que evalúan el bienestar y el liderazgo [15]; mientras que en otras instituciones, se busca que dentro de las asignaturas de otras competencias duras, se incorporen estrategias que permitan relacionar y desarrollar las habilidades blandas con el conocimiento técnico, como la incorporación de cuatro principios rectores de la enseñanza, implementados entre los catedráticos de una facultad de derecho, para impulsar el desarrollo de habilidades blandas en sus estudiantes [16]. Así mismo, se consideró la propuesta de England, Nagel y Salter de enseñar habilidades blandas mediante una metodología basada en el trabajo colaborativo [17].

JUSTIFICACIÓN

Se debe investigar al respecto porque las habilidades blandas resultan muy importantes para los egresados de educación superior, pues los niveles jerárquicos a los que están enfocados a ocupar al terminar sus estudios son precisamente niveles de supervisión, directivos o gerenciales o al menos no aspiran a niveles operativos donde las habilidades duras resultan ser más esenciales [18].

De acuerdo a Arroyo Tovar, es posible que, para incorporarse al ámbito laboral, las habilidades duras tengan una mayor relevancia para el egresado, pero para ascender laboralmente, las habilidades blandas cobrarán mayor relevancia incluso que las primeras [3]. De hecho, hay quienes sugieren que estas habilidades se deberían desarrollar desde las instituciones de educación básica, y dado que muchas están directamente relacionadas con la inteligencia emocional, se deben de seguir desarrollando y potenciando a lo largo de la vida de los estudiantes [19].

En todo caso, no cabe ninguna duda sobre la importancia de la enseñanza y desarrollo de las habilidades blandas en la formación de educación superior, y por lo mismo, todo estudio que ayude a comprender mejor este fenómeno, queda plenamente justificado.

DESARROLLO

Partiendo del hecho de que no existe un conjunto de habilidades blandas que pueda ser considerado como un estándar o referencia común, y dada la gran cantidad de habilidades que han sido consideradas como habilidades blandas en diferentes estudios y análisis, fue necesario comenzar por definir el conjunto de habilidades blandas a partir del cual se realizó nuestro análisis y revisión en lo que concierne a la enseñanza de estas habilidades en el TecNM.

Así pues, con base en una revisión exhaustiva sobre la literatura respecto a habilidades blandas, definimos nuestro conjunto de habilidades blandas como sigue: trato interpersonal, entusiasmo, motivación, profesionalidad, inteligencia emocional, pensamiento crítico, dominio de inglés, resolución de problemas, trabajo en equipo, toma de decisiones, liderazgo, comunicación oral y escrita, y valores.

Posteriormente, mediante la metodología descriptiva-documental, entendida como "la selección y recopilación de información por medio de la lectura y crítica de documentos y materiales bibliográficos", según Baena (1985) citado en [20], se procedió a llevar

a cabo un análisis, el cual consistió en la búsqueda de cualquiera de las habilidades blandas del conjunto definido por el equipo de investigadores, tanto en el Modelo Educativo para el Siglo XXI; como en el formato “Instrumentación didáctica” del Lineamiento para el proceso de evaluación y acreditación; y en los perfiles de egreso y de la currícula, de una muestra significativa de los programas de estudio de licenciatura del TecNM.

Para este último análisis, se utilizó la técnica de muestreo sistemático [21], en el que se seleccionó uno de cada tres programas de licenciatura, ordenados alfabéticamente, para obtener una muestra de 13 programas, que representan el 32% del total de programas de nivel licenciatura del TecNM.

Análisis del Modelo Educativo para el Siglo XXI vigente en el Tecnológico Nacional de México

Las tres dimensiones que abarcan en el Modelo Educativo para el S. XXI son filosófica, académica y organizacional. Con la primera de ellas se busca el desarrollo profesional de los egresados al poner en práctica “sus potencialidades intelectuales, físicas y culturales que le permitan incidir de manera ética y significativa en el desarrollo de la comunidad en la que ejercerá su actividad productiva” [22], es así que se pretende lograr la pertinencia y calidad en los planes y programas de estudio; en donde la enseñanza-aprendizaje conlleve al desarrollo integral y las actitudes y aptitudes estén orientadas a aprender, aprender a ser, aprender a hacer, aprender a pensar y a convivir como individuo ciudadano y profesional. Como sentido del deber en los Institutos Tecnológicos:

Se busca la conciencia de su comunidad la reflexión ética que ha guiado históricamente a la humanidad, como principio y fundamento del desarrollo individual y social; especialmente en lo que concierne a la dignidad humana, la libertad, la justicia, la equidad, la verdad, el respeto, la responsabilidad y la solidaridad, que deben integrarse a la formación profesional que se ofrece y se forja en nuestras instituciones, con el fin de que esos

valores se asuman, se reproduzcan y contribuyan al desarrollo de las personas, las regiones y el país [22].

Se pretende lograr que prevalezca la conciencia ética y que sea la base del actuar en los egresados del sistema, su respaldo son los valores que los lleven a actuar en beneficio de la sociedad.

La dimensión académica se basa en distintos planos, el social se enfoca en la formación y desarrollo de competencias profesionales de acuerdo al contexto, realidad económica, social y política y demanda laboral.

El plano psicopedagógico se enfoca en caracterizar y determinar los procesos de aprendizaje, en tanto, en el plano curricular se delimitan los planes y programas de estudio.

La competencia profesional se compone de un conjunto de recursos procedimentales y actitudinales que son de carácter útil y práctico [22].

La dimensión organizacional tiene un vínculo con la dimensión filosófica y la académica, busca que se consolide el enfoque de formación y desarrollo de competencias profesionales al tener como origen del ser de la institución a las personas.

Análisis del formato “Instrumentación didáctica” del Lineamiento para el proceso de evaluación y acreditación de asignaturas del Manual de Lineamientos Académico-Administrativos del Tecnológico Nacional de México

Se analizó el Lineamiento para el Proceso de Evaluación y Acreditación de Asignaturas del Manual de Lineamientos Académico-Administrativos del Tecnológico Nacional de México vigente, el cual establece que el documento denominado instrumentación Didáctica para la Formación y Desarrollo de Competencias Profesionales debe elaborarse de manera colegiada en la Academia.

Este documento contiene entre otros datos, las actividades de aprendizaje que el profesor indicará a los estudiantes para favorecer el desarrollo de las competencias profesionales que se establecen para cada asignatura. Algunas de las actividades que sugiere el formato y que estarían relacionadas con las habilidades blandas son:

Participar en actividades grupales que propicien la comunicación, el intercambio argumentado de ideas, la reflexión, la integración y la colaboración.

Enfrentar problemas que permitan la integración de contenidos de la asignatura y entre distintas asignaturas, para su análisis y solución. [23]

Por otra parte, dicho formato contiene una sección para indicar las competencias genéricas que se desarrollan a través de las actividades de enseñanza, que son las que el profesor ejecuta en el aula para propiciar la adquisición de competencias. Clasifica las competencias genéricas en: competencias instrumentales, competencias interpersonales y competencias sistémicas.

En la Tabla 1 se muestra la clasificación de las competencias genéricas y algunos ejemplos que a manera de propuesta se muestran en las instrucciones de llenado de la Instrumentación Didáctica.

Las competencias genéricas son también llamadas competencias transversales por considerarse que “son comunes a la mayoría de las profesiones y que se relacionan con la puesta en práctica integrada de aptitudes, rasgos de personalidad, conocimientos y valores adquiridos” [3].

Análisis de los perfiles de egreso y la currícula de los programas de estudio de licenciatura del TecNM

Se seleccionaron mediante un muestreo sistemático 13 programas de estudio de licenciatura de los 41 que son ofertados por el Tecnológico Nacional de México, lo que equivale al 32% del total de programas de este nivel.

Tabla 1. Clasificación de Competencias genéricas.

Tipo de competencia genérica	Competencias instrumentales	Competencias interpersonales	Competencias sistémicas
Definición	Competencias relacionadas con la comprensión y manipulación de ideas, metodologías, equipo y destrezas como las lingüísticas, de investigación, de análisis de información	Capacidades individuales relativas a la capacidad de expresar los propios sentimientos, habilidades críticas y de autocrítica.	Son las destrezas y habilidades que conciernen a los sistemas como totalidad.
Ejemplos	<ul style="list-style-type: none"> Comunicación oral y escrita en su propia lengua Conocimiento de una segunda lengua Solución de problemas Toma de decisiones. 	<ul style="list-style-type: none"> Capacidad crítica y autocrítica Trabajo en equipo Habilidades interpersonales Capacidad de trabajar en equipo interdisciplinario Capacidad de comunicarse con profesionales de otras áreas Apreciación de la 	<ul style="list-style-type: none"> Capacidad de adaptarse a nuevas situaciones Capacidad de generar nuevas ideas (creatividad) Liderazgo Habilidad para trabajar en forma autónoma Iniciativa y espíritu

		diversidad y multiculturalidad ● Habilidad para trabajar en un ambiente laboral ● Compromiso ético	emprendedor
--	--	--	-------------

Fuente: Elaboración propia con información de Tecnológico Nacional de México [23]

DISCUSIÓN Y ANÁLISIS DE RESULTADOS

Respecto al análisis del Modelo Educativo para el Siglo XXI vigente en el Tecnológico Nacional de México

El modelo representa las acciones a seguir en el proceso educativo que es el eje central del mismo, en donde el ámbito profesional es el objetivo para poner en práctica el conocimiento a partir de las competencias del saber, hacer y ser, se cultivan habilidades como liderazgo, trabajo en equipo, comunicación, resolución de problemas, entre otros, que a la vez se conjuntan para lograr un aprendizaje significativo, que ayuda al desarrollo personal y profesional.

Al estar presentes los institutos tecnológicos en todo el país se tiene una gran ventaja, ya que la formación integral en la cual se basa el modelo educativo permea a jóvenes que se desarrollan profesionalmente en los distintos sectores a nivel nacional, brindando con ello a sus egresados herramientas en su formación que le sirven, además de poner en práctica sus conocimientos, hacerlo sustentado en valores “para resolver problemas con visión creadora, emprendedores y con sentido crítico; que sean mejores ciudadanos, capaces de proponer alternativas de convivencia social, proyectos de desarrollo económico y de sustentabilidad ambiental, con visión de un mejor futuro para nuestro país” [22].

Respecto al análisis del formato “Instrumentación didáctica” del Lineamiento para el proceso de

evaluación y acreditación de asignaturas del Manual de Lineamientos Académico-Administrativos del Tecnológico Nacional de México

Analizando los ejemplos de cada tipo de habilidades genéricas propuestas para el llenado de la Instrumentación didáctica, podemos observar que el 57% de las competencias genéricas que se sugieren al docente considerar para el diseño de las actividades de enseñanza-aprendizaje corresponden efectivamente a habilidades blandas (Ver Tabla 2).

Tabla 2. Análisis porcentual de las competencias genéricas en “Instrumentación didáctica”.

Tipo de competencia genérica	Cantidad de habilidades sugeridas	Cantidad de habilidades consideradas como habilidades blandas	% Representativo
Competencias instrumentales	10	4	40%
Competencias interpersonales	8	8	100%
Competencias sistémicas	12	5	42%
Totales	30	17	57%

Respecto al análisis de los perfiles de egreso y la currícula de los programas de estudio de licenciatura del TecNM

Las habilidades blandas al ser consideradas por las instituciones educativas en los perfiles y currícula de los diferentes programas de estudio, fomentan el desarrollo de pensamiento y actitudes enfocadas a cubrir nuevas necesidades laborales que permitan desempeñarse en el

trabajo de una manera más efectiva, sin embargo, determinar cuáles son las más importantes para cada institución es complejo, pero de acuerdo a la carrera, materias y conocimientos requeridos en lo laboral es posible determinar las más necesarias.

En la revisión de los perfiles de egreso y currícula de las carreras en las cuales se basó esta investigación se tuvo como resultado la coincidencia de lo requerido en el ámbito laboral y la enseñanza en la educación superior de las siguientes habilidades blandas: trato interpersonal, entusiasmo, motivación, profesionalidad, inteligencia emocional, pensamiento crítico, dominio de inglés, resolución de problemas, trabajo en equipo, toma de decisiones, liderazgo, comunicación oral y escrita, y valores.

La tabla 3 muestra el análisis realizado de las características del perfil de egreso de los programas de estudio seleccionados.

Tabla 3. Análisis comparativo perfil de egreso y retícula.

Programa de Estudios	Número de características del perfil de egreso directamente relacionadas con habilidades blandas	Total de características del perfil de egreso	Número de asignaturas relacionadas directamente con habilidades blandas	Total de asignaturas
Aeronáutica	0	7	8	45
Biomédica	3	13	6	45
Desarrollo Comunitario	1	9	8	44
Electrónica	5	19	5	45
Geociencias	2	15	6	47
Industrial	1	18	8	47
Innovación Agrícola Sustentable	2	14	5	44
Mecánica	5	16	4	46

Nanotecnología	14	27	4	45
Petrolera	3	11	4	43
Sistemas Computacionales	2	11	5	46
Administración (licenciatura)	3	15	11	45
Arquitectura	3	11	4	44

Elaboración propia con información de [24, 25, 26, 27, 28, 29, 30, 31, 32, 33, 34, 35 Y 36]

Las habilidades blandas mencionadas para algunas personas pueden ser innatas y las han puesto en práctica a lo largo de su vida o hay quienes no saben la capacidad que tienen respecto a ellas, pero también hay personas que tienen que aprender a desarrollarlas, por ello la educación en este caso la superior al tenerlas como parte de sus competencias transversales da a los alumnos las herramientas que en el ámbito laboral pueden representar oportunidades de éxito profesional donde se pone en práctica el saber ser de cada individuo.

CONCLUSIONES

Se debe señalar que el modelo educativo vigente en el Tecnológico Nacional de México, no sólo toma en cuenta habilidades blandas, sino que en realidad, les otorga mucha importancia y de acuerdo al análisis llevado a cabo, las habilidades blandas están claramente presentes. Podemos concluir que, en lo que concierne a su modelo educativo, las habilidades blandas forman parte esencial de la formación que se debe proporcionar en los institutos del TecNM.

De manera similar, el resultado del análisis que se llevó a cabo muestra la manera en que el paradigma de la formación en competencias profesionales, ha sido adoptado plenamente, y sus conceptos permean a fondo en los lineamientos académicos, y en los formatos en los que los docentes han de formalizar la planeación de sus asignaturas. Podemos encontrar que las competencias genéricas, plenamente identificadas y subclasificadas, retoman plenamente los aspectos que consideramos como habilidades blandas. El lineamiento y el formato analizado no sólo permiten, sino que fomentan y facilitan la inclusión de las habilidades blandas dentro de

las competencias a enseñar y a evaluar. Esto es muy relevante, y permite concluir que, en lo que respecta a los lineamientos académicos y a sus formatos, no hay ninguna omisión acerca del papel que las habilidades blandas deben tener en la formación de los estudiantes del TecNM.

Por otro lado, el análisis realizado a los perfiles de egreso y a las asignaturas que conforman las retículas de los programas de nivel licenciatura, arroja un resultado ligeramente diferente a los dos aspectos antes mencionados. Dado que el porcentaje de características de los perfiles de egreso que se refieren a las habilidades blandas es bajo, definitivamente existe la posibilidad de que, a pesar de lo estipulado en el modelo educativo, y en los lineamientos y formatos de planeación de cursos, la formación que reciben los estudiantes del TecNM no le esté dando la importancia que las habilidades blandas requieren para el ámbito laboral actual.

Se podría argumentar que el perfil de egreso de un programa educativo propio de las ciencias duras, específicamente del área de las ingenierías, debe describir preeminentemente las competencias duras que el egresado ha de poseer a su egreso. Sin embargo, parte de la intención del presente análisis, es mostrar que aún en lo que concierne al ámbito laboral de los profesionistas especializados en ciencias duras, las habilidades blandas siguen siendo igual o más importantes para su formación que las habilidades duras. Esto debe quedar claro a partir de toda la información que se revisó como antecedentes para el presente análisis, y mientras no se comprenda esta importancia que han adquirido, la carga académica de materias técnicas, y la descripción del perfil con el que han de egresar los estudiantes del TecNM, seguirá siendo inadecuada para las demandas del ámbito laboral actual.

Un tema por demás relevante para futuros trabajos de investigación, es acerca de la práctica docente respecto a la enseñanza de las habilidades blandas, o las competencias genéricas. Dado que un buen número de autores considera que la enseñanza-aprendizaje de las habilidades blandas se logra de mejor manera mediante estrategias que las incorporan junto con el trabajo que se

lleva a cabo en asignaturas sobre habilidades duras. Evidentemente se trata de un tema interesante, pues en esencia lo que plantean es formar a los docentes en habilidades blandas, inteligencia emocional y ética, para lograr que sean capaces de enseñarla a su vez a sus estudiantes, sea mediante el ejemplo, o de manera integrada en la práctica docente de sus asignaturas sobre habilidades duras.

BIBLIOGRAFÍA

- [1] Real Academia Española. (2018). Habilidad. Obtenido de Real Academia Española: <https://dle.rae.es/?id=JvGWgMw>
- [2] CONARC Staff. (1973). CONARC Soft Skills Training Conference. Valtimore, USA. Obtenido de <https://apps.dtic.mil/dtic/tr/fulltext/u2/a099612.pdf>
- [3] Arroyo Tovar, R. (2012). Habilidades gerenciales: desarrollo de destrezas, competencias y actitud. Colombia: Ecoe Ediciones. Obtenido de <http://ebookcentral.proquest.com>
- [4] ManpowerGroup. (2013). Estudio ManpowerGroup. Obtenido de ManpowerGroup: <http://www.manpowergroup.es/Estudio-ManpowerGroup-Escasez-Talento-2013>
- [5] ManpowerGroup. (2017). Revolución de habilidades. Obtenido de ManpowerGroup: https://www.manpowergroup.com.mx/wps/wcm/connect/manpowergroup/680ebc74-a87e-40c9-bec5512e856ec07b/MG_Revolucion_de_Habilidades.pdf?MOD=AJPERES&CONVERT_TO=url&CACHEID=680ebc74-a87e-40c9-bec5-512e856ec07b
- [6] ManpowerGroup. (2018). Encuesta de escases de talento 2018. Obtenido de ManpowerGroup: https://www.manpowergroup.com.mx/wps/wcm/connect/manpowergroup/db65d29b-c8d3-46e9-9af5fed9ef38a9d0/MG_EscasezdeTalentoMexico2018.pdf?MOD=AJPERES&CONVERT_TO=url&CACHEID=db65d29b-c8d3-46e9-9af5-fed9ef38
- [7] Oficina Internacional del Trabajo. (2014). Mejorar la empleabilidad de los jóvenes. Obtenido de Skills for employment:

- https://www.ilo.org/wcmsp5/groups/public/---ed_emp/--ifp_skills/documents/publication/wcms_371815.pdf
- [8] World Economic Forum. (13 de marzo de 2018). Obtenido de World Economic Forum: <https://es.weforum.org/agenda/2018/03/america-latina-tiene-la-mayor-brecha-de-habilidades-del-mundo-a-continuacion-te-mostramos-como-arreglarlo/>
- [9] Mondelli, A. (20 de febrero de 2019). Obtenido de Forbes México: <https://www.forbes.com.mx/tus-habilidades-valdran-mas-que-tus-estudios/>
- [10] Flores, M. (Marzo-Abril de 2014). Liberar tu potencial humano. *Latín Trade*, 22(2), 36. Obtenido de Latin Trade: <https://issuu.com/latintrade/docs/lt22.2-marapr2014-spamag-rgb>
- [11] Andrews, J., & Higson, H. (14 de Septiembre de 2010). Graduate Employability, ‘Soft Skills’ Versus ‘Hard’ Business Knowledge: A European Study. *Higher Education in Europe*, 33(4).
- [12] Ellis, M., Kisling, E., & Hackworth, R. G. (5 de Febrero de 2014). Teaching Soft Skills Employers Need. *Community College Journal of Research and Practice*, 38(5), 433-453. <https://doi:10.1080/10668926.2011.567143>
- [13] Succi, C., & Canovi, M. (5 de marzo de 2019). Soft skills to enhance graduate employability: comparing students and employers’ perceptions. *Studies in Higher Education*. Obtenido de <https://doi.org/10.1080/03075079.2019.1585420>
- [14] Chamorro- Premuzic, T., Arteche, A., Bremner, A., Greven, C., & Furnham, A. (Marzo de 2010). Soft skills in higher education: importance and improvement ratings as a function of individual differences and academic performance. *Educational Psychology*, 30(2), 221-241. Obtenido de <https://doi.org/10.1080/01443410903560278>
- [15] Yan, L., Yinghong, Y., Lui, S. M., Whiteside, M., & Tsey, K. (2019). Teaching “soft skills” to university students in China: the feasibility of an Australian approach. *Educational Studies*, 45(2), 242-258. Obtenido de <https://doi.org/10.1080/03055698.2018.1446328>
- [16] Tsaoussi, A. I. (2019). Using soft skills courses to inspire law teachers: a new methodology for a more humanistic legal education. *The Law Teacher*. <https://doi:10.1080/03069400.2018.1563396>
- [17] England, T. K., Nagel, G. L., & Salter, S. P. (2019). Using collaborative learning to develop students’ soft skills. *Journal of Education for Business*. Obtenido de <https://doi.org/10.1080/08832323.2019.1599797>
- [18] Mujica Leiva, J. (2015). Habilidades Blandas. Obtenido de <https://es.scribd.com/doc/307243028/Habilidades-blandas>
- [19] Marrero Sánchez, O., Mohamed Amar, R., & Xifra Triadú, J. (Diciembre de 2018). Habilidades blandas: necesarias para la formación integral del estudiante universitario. *Ecociencia*.
- [20] Ávila Baray, H. L. (1999). Introducción a la metodología de la Investigación. Eumed.net. Obtenido de <http://www.eumed.net/libros-gratis/2006c/203/2c.htm>
- [21] Casal, J., & Mateu, E. (2003). Tipo de muestreo. *Epidem. Med. Prev*, 1, 3-7. Obtenido de <http://www.mat.uson.mx/~ftapia/Lecturas%20Adicionales%20%28C%3%B3mo%20dise%C3%B1ar%20una%20encuesta%29/TiposMuestreo1.pdf>
- [22] Dirección General de Educación Superior Tecnológica. (2012). Modelo Educativo para el S.XXI Formación y Desarrollo de Competencias Profesionales. México: Dirección General de Educación Superior Tecnológica.
- [23] Tecnológico Nacional de México. (octubre de 2015). Manual de Lineamientos Académico-Administrativos del Tecnológico Nacional de México. Obtenido de Tecnológico Nacional de México: https://www.tecnm.mx/images/areas/docencia01/Libre_para_descarga/Manual_Lineamientos_TecNM_2015/M anual_de_Lineamientos_TecNM.pdf
- [24] Tecnológico Nacional de México. (2010). Arquitectura. Obtenido de Tecnológico Nacional de México: https://www.tecnm.mx/licenciatura_2009_2010/arquitectura

[25] Tecnológico Nacional de México. (2013). Ingeniería Aeronáutica. Obtenido de Tecnológico Nacional de México: https://www.tecnm.mx/licenciatura_2009_2010/ingenieria-aeronautica

[26] Tecnológico Nacional de México. (2010). Ingeniería Biomédica. Obtenido de Tecnológico Nacional de México: https://www.tecnm.mx/licenciatura_2009_2010/ingenieria-biomedica

[27] Tecnológico Nacional de México. (2010). Ingeniería Electrónica. Obtenido de Tecnológico Nacional de México: https://www.tecnm.mx/licenciatura_2009_2010/ingenieria-electronica

[28] Tecnológico Nacional de México. (200). Ingeniería Industrial. Obtenido de Tecnológico Nacional de México: https://www.tecnm.mx/licenciatura_2009_2010/ingenieria-industrial

[29] Tecnológico Nacional de México. (2010). Ingeniería Mecánica. Obtenido de Tecnológico Nacional de México: https://www.tecnm.mx/licenciatura_2009_2010/ingenieria-mecanica

[30] Tecnológico Nacional de México. (2010). Ingeniería Petrolera. Obtenido de Tecnológico Nacional de México: https://www.tecnm.mx/licenciatura_2009_2010/ingenieria-petrolera

[31] Tecnológico Nacional de México. (2010). Ingeniería en Desarrollo Comunitario. Obtenido de Tecnológico Nacional de México: https://www.tecnm.mx/licenciatura_2009_2010/ingenieria-en-desarrollo-comunitario

[32] Tecnológico Nacional de México. (2010). Ingeniería en Geociencias. Obtenido de Tecnológico Nacional de México: https://www.tecnm.mx/licenciatura_2009_2010/ingenieria-en-geociencias

[33] Tecnológico Nacional de México. (2010). Ingeniería en Innovación Agrícola Sustentable. Obtenido de Tecnológico Nacional de México: https://www.tecnm.mx/licenciatura_2009_2010/ingenieria-en-innovacion-agricola-sustentable

[34] Tecnológico Nacional de México. (2009). Ingeniería en Nanotecnología. Obtenido de Tecnológico Nacional de México: https://www.tecnm.mx/licenciatura_2009_2010/ingenieria-en-nanotecnologia

[35] Tecnológico Nacional de México. (2010). Ingeniería en Sistemas Computacionales. Obtenido de Tecnológico Nacional de México: https://www.tecnm.mx/licenciatura_2009_2010/ingenieria-en-sistemas-computacionales

[36] Tecnológico Nacional de México. (2010). Licenciatura en Administración. Obtenido de Tecnológico Nacional de México: https://www.tecnm.mx/licenciatura_2009_2010/licenciatura-en-administracion



Esta obra está bajo
una licencia internacional
Creative Commons
Atribución 4.0.