

Habilidades evaluadas en los estudiantes de Ingeniería en Sistemas Computacionales del TecNM Campus Coatzacoalcos

Skills evaluated in the Computer Systems Engineering students of the TecNM Campus Coatzacoalcos

Gamboa Rodríguez P.G.¹, Ibarra Martínez R.² Quiroz Hernández C.³, González, Romero N.A.⁴

^{1,4} División de Ingeniería en Sistemas Computacionales, Instituto Tecnológico Superior de Coatzacoalcos. Carretera Antigua Minatitlán Km. 16.5, Col. Reserva Territorial, C.P. 96536, Coatzacoalcos, Veracruz, México.

² División de Licenciatura Informática, Universidad Autónoma de Sinaloa. Avenida Universidad y Leonismo Internacional S/N. C.P. 82017, Mazatlán, Sinaloa, México.

³ División de Ingeniería en Administración, Instituto Tecnológico José Mario Molina Pasquel y Henríquez Campus Tamazula. Carretera Tamazula – Santa Rosa No. 329, Tamazula de Gordiano, Jalisco.

¹ pgamboar@itesco.edu.mx, ² lety.ibarra@uas.edu.mx, ³ quiroz@solacyt.org

Fecha de recepción: 15 de julio de 2020

Fecha de aceptación: 27 de agosto de 2020

Resumen. Las habilidades directivas se han convertido en unas de las necesidades básicas del sector laboral – empresarial, identificándolas para los egresados como áreas de oportunidad y crecimiento, así como ser capaces de poder abrir espacios en sus fortalezas e identificando las que se consideran imprescindibles de acuerdo con los perfiles de cada una de las competencias desarrolladas durante su etapa académica. Dentro del sector educativo, a través de la acreditación de sus programas, se puede dar seguimiento a lo que el sector laboral ha modificado y que ahora considera requisitos dentro de los estudiantes, considerando dichos espacios como áreas administrativas, investigación y emprendedurismo.

Palabras Clave: Habilidad, habilidad directiva, competencias.

Summary. Management skills have become one of the basic needs of the labor-business sector, identifying them for graduates as areas of opportunity and growth, as well as being able to open spaces in their strengths and identifying those that are considered essential according to the profiles of each of the skills developed during their academic stage. Within the educational sector, through the accreditation of its programs, it is possible to follow up on what the labor sector has modified, and which now considers requirements within students, considering these spaces as administrative areas, research and entrepreneurship.

Keywords: Skill, managerial ability, competencies.

1 Introducción

En las últimas décadas el cambio experimentado por la sociedad y el sector industrial, en particular, ha sido notorio. Para las organizaciones de la era de la globalización, el entorno es más competitivo y cambiante, por lo que las líneas fundamentales de gestión deben diferir de los criterios imperantes en el siglo XX. En el sector industrial, aparecen proyectos complejos y con exigencias tecnológicas crecientes, en un mercado cada vez más competitivo que obliga a optimizar los recursos disponibles, basado en un equilibrio entre los diversos factores, según las necesidades del cliente. Por ello los perfiles laborales exigidos en los sectores se han modificado, para poder mantener un perfil de director de proyectos, establece características que se adecuen a las demandas actuales. Son las competencias cognitivas que deben complementarse con las que le permiten atraer, retener, coordinar y motivar a los involucrados e interesados en el proyecto, para que la estrategia establecida siga y con esto satisfacer el mercado y los clientes. Estas habilidades basadas en la Inteligencia emocional son un valor agregado para el profesional y su óptimo desarrollo posibilita el aumento de la productividad personal y de la organización integralmente. La carencia de ellas podría producir pérdidas, traducidas en el alto costo de rotación de personal, líderes ineficientes y escasa creatividad, desencadenando rechazo a los cambios generados por las nuevas políticas organizacionales, culturales, de mercado y la desagregación grupal lo que impide lograr con éxito los objetivos propuestos en el proyecto. De esta forma, es dentro de las empresas que se tienen que identificar las habilidades necesarias que se encuentren sostenibles dentro de nuestros egresados y mantenerlos apegados a los perfiles académicos de acuerdo con las ofertas establecidas en el sistema educativo, pero con ello vigilarse a través de los lineamientos considerados dentro de los programados educativos acreditamos conforme al rubro de vinculación sector educativo – empresarial.

2 Marco teórico

Conforme a Madrigal (2017), se ha preguntado porque es importante identificar y desarrollar habilidades directivas. Por lo que la Organización de las Naciones Unidas en común acuerdo con las políticas educativas, contemplan dentro de sus objetivos que el estudiante desarrolle habilidades y competencias necesarias para saber, saber ser y saber vivir.

Con esto se define que las habilidades directivas y de liderazgo son parte de esas competencias y habilidades, pero detalladamente en el caso del desempeño profesional se consideran habilidades transversales que todo profesional debe poseer; sin importar el rol que desempeñe, tiene que conocer y desarrollar algunas de estas habilidades como: tener la capacidad de autoconocimiento, tener un aprendizaje colectivo, solucionar problemas y con esto ser un individuo proactivo para poder transmitir y dirigir. Los roles en los egresados se han modificado, los perfiles educativos han variado, por ello es importante considerar que sus competencias deben variar. No solo generamos mano de obra calificada, sino ahora sus perfiles van rumbo a desarrollar líderes y emprendedores. El sector laboral ha modificado sus estatutos, y sus lineamientos, si bien es cierto que ciertas habilidades se van desarrollando conforme al entorno del individuo y el perfil a desarrollar por profesión, también debemos estar acordes que existen habilidades necesarias para poder ser generadas desde un principio ante cualquier actividad que desarrolle. (Hernández, 2004).

Para esto es necesario poder establecer la diferencia entre una capacidad, habilidad y competencia, realizando dichas discrepancias dentro de la investigación realizada.

En primer lugar, es necesario aclarar la diferencia entre capacidades con respecto a las competencias y habilidades. Esta diferencia hace referencia a si alguien es capaz o incapaz de llevar a cabo una tarea o labor. Si una persona es capaz de realizar algo es que tiene la competencia o habilidad. Si todavía no es capaz de realizar esa labor, pero sí tiene el potencial para aprenderla a hacer, se trata de capacidad.

En segundo lugar, debemos distinguir entre competencias y habilidades. Una habilidad es cuando una persona es capaz de realizar una tarea, mientras que competencia es cuando esa tarea se realiza con experiencia y conocimiento. Así, esta diferencia hace referencia al rango, es decir, a cómo de bien se realiza una determinada tarea.

Capacidad vs. Competencia. Como se menciona, si alguien es capaz de llevar una tarea a cabo, estamos hablando de competencia o habilidad y, si no es capaz, estamos hablando únicamente de capacidad.

A la hora de tratar el término de capacidad en el entorno laboral, hay que tener en cuenta que el hecho de que todo el mundo tenga cierta capacidad para aprender y desarrollarse no significa que todos y cada uno de sus candidatos o empleados tengan capacidades para todo.

Todas las personas se distinguen por algún tipo de destreza innata. No obstante, no todas poseen la misma capacidad para las mismas actividades. Por ello, existe la diversificación y variedad en las tareas y en los trabajos. Para diferenciar capacidad y competencia en el mundo de Recursos Humanos hay que tener en cuenta lo siguiente: las capacidades no son absolutas. Por ejemplo, un desarrollador de software de .NET tiene la capacidad de aprender otro lenguaje de programación, pero una persona del departamento legal no tendrá esa capacidad.

Puede ser muy útil para favorecer la movilidad entre distintos puestos laborales. Por ejemplo, si una persona de la organización quiere tener otro puesto, puedes ayudarlo a alcanzarlo si observas que tiene la capacidad de aprender todo lo que se necesita en ese otro puesto. También te puede ser muy útil en la selección o reclutamiento, ya que puedes buscar candidatos que, además de tener una base que ya encajó en el puesto, tengan las capacidades para aprender lo que se requiere específicamente en el puesto.

Habilidades vs. Competencias. Como hemos comentado, la distinción entre habilidad y competencia es mucho más sutil que la que existe entre capacidad y competencia. Las diferencias entre competencias y habilidades se sustentan en cómo se realizaría esa tarea. Si una persona realiza la labor considerando y teniendo en cuenta la importancia de la tarea, tratando de mejorar y buscando un desempeño óptimo, es que estamos hablando de competencia. Si una persona simplemente se dedica a la realización de la tarea, hablamos de habilidad. La competencia hace a una persona competente, pero la habilidad no.

Las habilidades directivas son un conjunto de capacidades y conocimientos que una persona posee para realizar las actividades de gestión y liderazgo – con éxito, estas habilidades llamadas también Competencias Profesionales se desarrollan en Talleres y en la experiencia de gestionar proyectos (Gestión Experiencial del Conocimiento), pero deben tener un modelo para que efectivamente los interesados las adquieran como forma de enfrentar el complejo reto de los proyectos en el siglo XXI. (Madrigal, 2017).

Pero es precisamente donde se deben definir cuáles son aquellas habilidades que debemos ir definiendo entre nuestros estudiantes de la carrera, enfocando a que la administración de proyectos contempla una línea enfocada a la investigación. Debemos modificar el concepto de que un investigador sigue manteniéndose en un vitral separado del resto de los miembros de su equipo, que sea un personaje aislado con los conocimientos concentrados en una parte cerebral. La conciencia de que los perfiles académicos y profesionales, se modifican, son en base a la alta demanda laboral y la globalización que ha permitido abrir las puertas a mercados extranjeros y con ello poder participar en proyectos no solo nacionales sino internacionales. Con lo anterior, se identifica que, dentro de

las demandadas en el mercado laboral actual, son conciencia emocional; autoevaluación precisa; confianza en uno mismo; autocontrol; confiabilidad; afán de triunfo; compromiso; iniciativa; Consciencia política; influencia; comunicación; manejo de conflictos; liderazgo; establecer vínculos; colaboración y cooperación; habilidades de equipo. Esto con base en estudios establecidos por el sector empresarial. En consecuencia, surge la necesidad de clarificar algunos conceptos de manera que estos sean abordados en forma práctica para el logro de su desarrollo en los alumnos.

3 Problemática.

Actualmente dentro del Tecnológico Nacional de México, campus Coatzacoalcos, se mantiene una matrícula constante de 4600 estudiantes, de los cuales a través de su oferta académica egresan en un promedio de trece de sus carreras profesionales, de 500 a 700 estudiantes de manera anual. Se mantiene dentro del tecnológico un sistema escolarizado presencial, adecuado a las ingenierías que se encuentran dentro del campus, sienta Administración, Gestión empresarial, Industrial, Animación digital, Informática, Sistemas Computacionales, Eléctrica, Electrónica, Mecánica, Mecatrónica, Química, Bioquímica y Petrolera. Sin embargo, dentro de las evaluaciones y seguimiento establecido por el departamento de vinculación hacia el sector laboral, se han mantenido reuniones trimestrales con el sector laboral – industrial. Esto al ser la ciudad y su entorno un área petroquímica, mantiene un abierto campo de acción para las ingenierías que se establecen y educan dentro del tecnológico. (Pérez, 2014).

En estas reuniones, representadas por su mayoría en empresarios, gerentes y directores generales de empresas como PMV Petroquímica de Vínilo, Cyplus IDESA, Grupo Braskem, Grupo IDESA, por mencionar algunas. Así como las de giro comercial, empresas como Liverpool, Bancos de servicio, Home Depot, Elektra, Coppel, y de servicios gubernamentales. Han manifestado las deficiencias claras establecidas en el desarrollo de ciertas competencias y falta habilidades de los egresados del tecnológico. Lo anterior se obtuvo mediante un instrumento de encuesta formulado para nuestros profesionistas egresados y cotejado con el sector laboral. (Encuesta del proyecto RECLUTA-TE, presentado en la edición 2019).

El consejo de vinculación integrado por ellos, determinan que el sistema educativo debe tener prioridad por las siguientes habilidades de nuestros jóvenes, buscando alternativas que nos permitan fomentar este tipo de debilidades en ellos, para convertirlos en fortalezas. Con lo anterior, se identifica que, dentro de las demandadas en el mercado laboral actual de la ciudad de Coatzacoalcos, conforme al consejo de vinculación son: conciencia emocional; autoevaluación precisa; confianza en uno mismo; autocontrol; confiabilidad; afán de triunfo; compromiso; iniciativa; consciencia política; influencia; comunicación; manejo de conflictos; liderazgo; establecer vínculos; colaboración y cooperación; habilidades de equipo. En consecuencia, surge la necesidad de clarificar algunos conceptos de manera que estos sean abordados en forma práctica para el logro de su desarrollo en los alumnos.

4 Propuesta de solución

Dentro del plan de estudios establecido dentro de la curricular académica, no se consideran materias establecidas para poder fortalecer sus habilidades propiamente, se asegura que los conocimientos sean base y fundamento en su profesión, sin embargo, son las actividades formativas dentro de cada asignatura las que se permite encontrar las debilidades de los estudiantes y convertirlas en fortalezas mismas, que no permitirán adquirir dichas habilidades necesarias dentro del sector laboral.

La propuesta establecida, es fortalecer dichas actividades dentro de las asignaturas, para poder realizar una medición encaminada al fomento de dichas habilidades solicitadas, determinando algunas de las competencias: negociación, liderazgo, creatividad y trabajo en equipo, considerando estas últimas deben ser parte de las características a cumplir dentro de la investigación y administración de proyectos, considerando una de las asignaturas establecidas siendo Fundamentos de investigación, para esto se tomará una muestra de estudiantes y se permeará con la clasificación de habilidades, que posteriormente de acuerdo a un instrumento serán evaluadas conforme a una generación anterior donde se demuestre que dichas actividades han permitido incrementar algunos indicadores de habilidades de los jóvenes. (Kast, E. 2012).

5 Metodología

El método de investigación que se utilizó es cuantitativo, con el objetivo de conocer la percepción de los estudiantes respecto a las actividades realizadas durante su estancia académica, del segundo semestre de la carrera de ingeniería en Sistemas Computacionales, esto permitiendo analizar con una muestra anterior los avances en el fortalecimiento de las habilidades y competencias solicitadas por el consejo de vinculación, del tecnológico. La investigación se llevó a cabo en la población de estudiantes que se encuentran cursando durante el período Febrero – junio 2019, en su segundo semestre de la carrera, con un total de 31 estudiantes siendo el segundo grupo muestra cotejado con el rol clásico de estudiantes. Se consideró una muestra probabilística aleatoria simple, derivado de que no se requieren expertos, ni casos tipos, sólo que tengan la disposición de responder. El cálculo se realizó considerando un nivel de confiabilidad del 95% y un margen de error del 5%, a través de la siguiente fórmula. Ver Figura 1.

$$n = \frac{Z^2 \sigma^2 N}{e^2(N-1) + Z^2 \sigma^2}$$

Fig. 1. Fórmula de cálculo de población

En donde:

n = es el tamaño de la muestra poblacional a obtener.

N = es el tamaño de la población total.

Representa la desviación estándar de la población. En caso de desconocer este dato es común utilizar un valor constante que equivale a 0.5

Z = es el valor obtenido mediante niveles de confianza. Su valor es una constante, por lo general se tienen dos valores dependiendo el grado de confianza que se desee siendo 99% el valor más alto (este valor equivale a 2.58) y 95% (1.96) el valor mínimo aceptado para considerar la investigación como confiable.

e = representa el límite aceptable de error muestral, generalmente va del 1% (0.01) al 9% (0.09), siendo 5% (0.5) el valor estándar usado en las investigaciones. [5]

Considerando los datos solicitados se obtiene una muestra de 31 estudiantes sobre una población de 140 estudiantes matriculados en la ingeniería en sistemas del segundo semestre, es importante mencionar que solo se mostrarán algunas de las preguntas seleccionadas para el proyecto puesto que el instrumento de encuesta es conforme a la prueba establecida dentro de la asignatura de Fundamentos de Investigación.

6 Resultados

Conforme al perfil teórico diseñado y las competencias establecidas, se mantiene de acuerdo con encuestas con egresados un déficit en habilidades de la inteligencia emocional, lo cual es preciso desarrollarlas. Es importante mencionar que, dentro del currículo desarrollado durante la vida académica del estudiante, se evalúan las habilidades en cuanto a: Conciencia emocional; Autoevaluación precisa; Confianza en uno mismo; Autocontrol; Confiabilidad; Afán de triunfo; Compromiso; Iniciativa; Conciencia política; Influencia; Comunicación; Manejo de conflictos; Liderazgo; Establecer vínculos; Colaboración y cooperación; Habilidades de equipo. En consecuencia, durante las encuestas establecidas para los estudiantes activos, en su vida académica, se observa la manifestación de mantener proyectos acordes al desarrollo de habilidades e impulsarlas a desarrollarlas.

Dentro de su quehacer académico en la institución se realizan diferentes escenarios que permiten a aquellos estudiantes abrir sus campos de acción y ponerse a prueba para medirse con otras instituciones nacionales e internacionales; Esto permite que ellos puedan crearse una visión diferente y poder desarrollar estas habilidades al tener que trabajar en equipo para el crecimiento de sus proyectos, generar artículos de investigación y divulgación como producto final de una asignatura, y con ello, se puede observar que las habilidades dentro de la administración de los proyectos solo manifiestan lo que fue un perfil pasado laboral y las demandas actuales en el mercado.

Las habilidades directivas, no solo recaen en la ejecución de un egresado, sino en el crecimiento de un país, no solo afectan el área laboral, sino el entorno del hogar, si bien hemos observado un déficit en la ortografía, redacción de los jóvenes, ahora bien, cómo ayudarlos a mantener una visión de negociador, generador de proyectos, impulsor de la creatividad o líder de sueños. Esto será a través de un continuo crecimiento en los conocimientos y aplicados a la práctica para que reconozcan ellos sus habilidades las fortalezcan y posteriormente aquellos que no lo son, cuenten con las herramientas para poder fortalecer y dejen de ser debilidades, sino áreas de oportunidad y desarrollo personal.

Esto se ha demostrado durante las siguientes gráficas, puesto que a los jóvenes se les integro una serie de actividades siendo: Visita industrial de su área, desarrollador de proyectos en equipo, presentación de proyectos, certificaciones y capacitaciones en el semestre, capacitaciones en línea obligatorias, defensa de un artículo de investigación desarrollado en base al proyecto generado. Esto dentro de la asignatura correspondiente de Fundamentos de Investigación, pero siendo actividades apegadas al contenido. Con lo anterior se obtuvieron los siguientes resultados.

Colabora en el desarrollo de estrategias para cumplir con las metas del trabajo:

31 respuestas

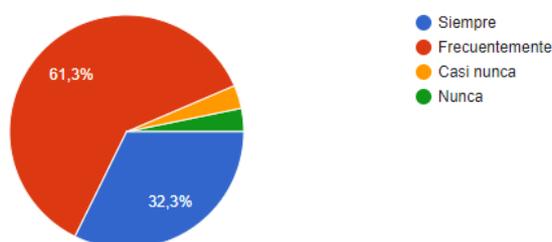


Fig. 2. Gráfica de colaboración estratégica.

Se establece la apertura de pregunta para discernir entre un visionario de la negociación y un generador de proyectos, siendo de las habilidades solicitadas dentro del sector empresarial. Obteniendo que, de 31 estudiantes posterior a la elaboración de proyectos en equipo, contestaron el 61.3% que participan en la colaboración de las estrategias para el cumplimiento de las metas, siendo éstas la generación de iniciativas de proyectos, desarrollo de artículos y presentaciones a altos mandos de propuestas de solución.

Intercambio la información con mis compañeros de equipo:

31 respuestas

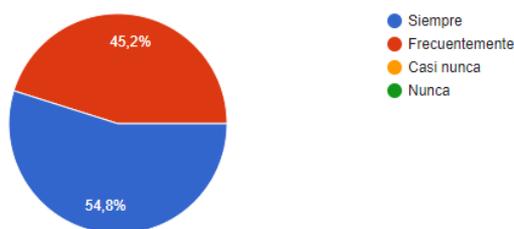


Fig. 3. Gráfica de intercambio de información.

En el manejo de diferentes herramientas de desarrollo de proyectos, se requiere el trabajo en equipo y la colaboración continúa, motivo por el cual es necesario establecer actividades que fortalezcan la comunicación y el intercambio de ideas, información y problemas que se susciten dentro de alguna organización, esto es necesario a través de la comunicación efectiva, por lo que las actividades permitieron desarrollar esta habilidad, siendo necesaria al momento de presentar las propuestas de trabajo de sus proyectos. Dando un 54.8% de quienes tuvieron que comunicarse, aun cuando se les complica en ocasiones por el perfil de ingeniería que utilizan.

Intervengo para tratar de solucionar problemas:
31 respuestas

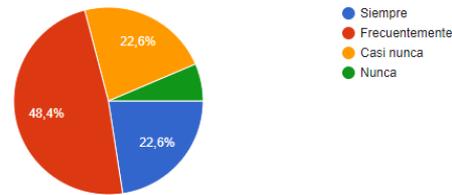


Fig. 4. Gráfica de solución de problemas.

Una de las situaciones que se presentan frecuentemente, es que los perfiles laborales actualmente no se encuentran individualizados, es decir, la mayoría de los procesos de una empresa, industrial o sector laboral se compone de diferentes perfiles, los cuales hacen necesario no solo la comunicación efectiva, sino la iniciativa ante la solución de problemas con el manejo y adaptación a los cambios. Es por ello que, a los estudiantes al presentarles casos de estudio enfocados a la solución y presentación de propuestas, se les obligo a resolver diferentes situaciones que pudieran presentarse, sin tener que perder la visión y objetivo del proyecto y como debían darle solución inmediata, a corto y largo plazo. Se obtuvo que, a pesar de encontrar un índice bajo en la iniciativa, la media del 48.4% intervinieron dentro del proceso, muchos en su mayoría con el temor a equivocarse o afectar el proceso. Pero mantuvieron la seguridad y confianza ante sus ideas.

Escucho las ideas de los otros integrantes de equipo:
31 respuestas

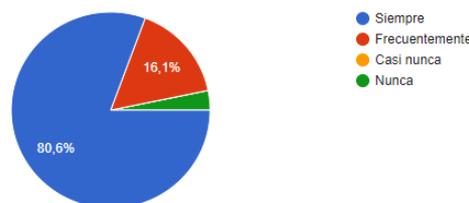


Fig. 5. Gráfica de empatía.

Dentro de los escenarios presentados, fue establecer situaciones de crisis, que mantuvieran al equipo alerta de cualquiera de los cambios, poder participar en las ideas era un reto que fue desbloqueado, pero cuando te encuentras con más de un estudiante que mantiene un liderazgo nato, es necesario orientarlo a desarrollar habilidades de empatía con el resto del equipo, no mantener verdades absolutas, sino permitir una retroalimentación continua y constante. Esto se obtuvo en cada uno de los equipo al mantener en los integrantes que el 80.6% mantuvieran una retroalimentación de las ideas de sus proyectos, haciéndolo mas enriquecedor e integrativo con el ciclo de aprendizaje establecido.

Presentar un trabajo ante un grupo
31 respuestas

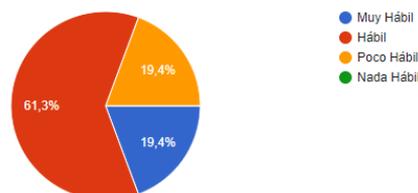


Fig. 6. Gráfica de presentación.

En muchas ocasiones cuando se trabaja en equipo, se identifica el personaje que cuenta con la habilidad de presentación oral y el que se encarga del diseño de sus presentaciones, en esta temática se identifico los que menos habilidades tenían y se mantenían ajenos a la participación, con eso se permitió que aquellos que contaban con la fortaleza oral y de diseño, pudieron apoyar a sus compañeros de equipo, capacitarles y poder mantener un

ambiente de compromiso, siendo uno de los vicios que se generan cuando existen un individualismo, la culpabilidad por falta de tareas y aciertos. Con lo anterior, nos demuestra que a pesar de no ser fortalezas, se obtiene un 61.3% que enriquece la experiencia de esos estudiantes que se mantienen ajenos a participar.



Fig. 7. Gráfica de conversación.

Dentro de la clasificación de habilidades que se establecen dentro de las referencias de estudio, se encuentran las interpersonales, muchas veces se encuentran estudiantes que tienen el don nato de poder mantener una conversación con personas que no conocen, y que tampoco tendrían necesidad de conocer, sin embargo esta habilidad es muy necesaria en el ámbito laboral, puesto que los empresarios buscan que los estudiantes fortalezcan la habilidad de conversación con personas ajenas cuando se requieren relaciones públicas, presentación de proyectos y propuestas económicas. Dando un reflejo del 53.3% de los estudiantes que respondieron favorable y positivamente ante estos escenarios.

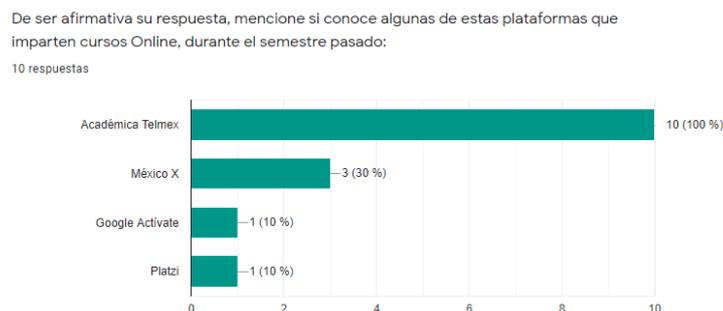


Fig. 8. Gráfica de capacitación.

Dentro de la retícula académica encontramos que se mantienen asignaturas de manera profesional, pero debemos ser conscientes que en este mundo competitivo, los estudiantes deben mantener una cultura de capacitación continua, por ello dentro de la asignatura de manera positiva, se inició una campaña de capacitación constante, que permitiera que los estudiantes obtuvieran reconocimientos curriculares durante el semestre y que esta forma la establezcan semestre con semestre, permitiendo que no solo obtengan un título a termino de carrera, sino un compendio de cursos acordes a las diferentes plataformas de capacitación que conocieran, así como certificaciones que estuvieran a su alcance. Dentro de las seleccionadas por ellos directamente se encuentran Académica Telmex, Mexico X, Google Activate y Platzi, permitiendo tener alternativas de capacitación y conocimiento.

7 Conclusiones y trabajos futuros.

Las habilidades consideradas dentro de la clasificación establecida por Madrigal (2017), define las técnicas, interpersonales, sociales, académicas, innovación, prácticas, físicas, de pensamiento, directivas, de liderazgo, empresariales, se puede observar que son las requeridas de manera generar por el sector empresarial conforme a la actividad a desarrollar, pero ellos buscan actualmente administradores de proyectos, emprendedores y líderes potenciales en sus empresas.

Tabla 1. Clasificación de habilidades directivas.

Técnicas	Interpersonales	Sociales	Académicas
Desarrollar tareas específicas	Se refiere a la Habilidad de trabajar en grupo, con espíritu de colaboración, cortesía y cooperación para resolver las necesidades de otras personas, e incluso, para obtener objetivos comunes.	Son las acciones de uno con los demás y los demás con uno. En ella se da el intercambio y la Convivencia humana.	Capacidad y habilidad para hacer análisis, comparación, contratación, evaluación, juicio o crítica.
De innovación	Prácticas	Físicas	De pensamiento
Invencción, descubrimiento, suposición, formulación de hipótesis y teorización.	Aplicación, empleo e implementación (hábito).	Autoeficiencia, flexibilidad, salud.	Aprender a pensar y generar conocimiento.
Directivas	De liderazgo	Empresariales	
Saber dirigir, coordinar equipos de trabajo.	Guiar, impulsar, motivar al equipo hacia un bien común.	Emprender una nueva idea, Proyecto, empresa o negocio.	

Fuente: Madrigal (2017) Habilidades directivas.

Por ello, conforme al escenario establecido con los estudiantes y posterior a establecer las actividades que permitieron definir sus habilidades, fortalecerlas, encontrar sus debilidades y trabajarlas, se obtiene la siguiente conclusión.

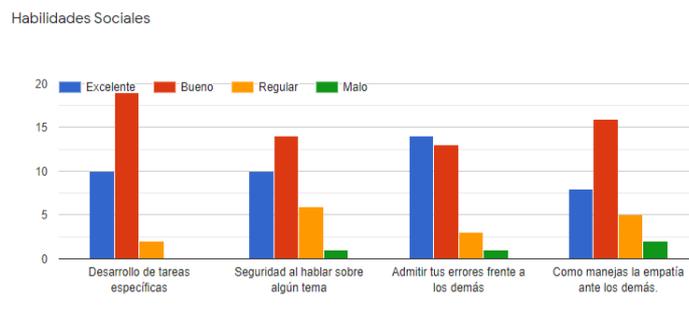


Fig. 8. Gráfica de habilidades sociales.

Implementando el escenario de actividades en la asignatura, se realizó una media de estudiantes que permiten ahora poder desarrollar tareas específicas, mantener la seguridad ante un tema de conversación, fortalecer un trabajo en equipo al mantener sus aciertos y equívocos en comunicación con el resto de los integrantes y poder mantener un lazo laboral de comprensión con sus allegados.

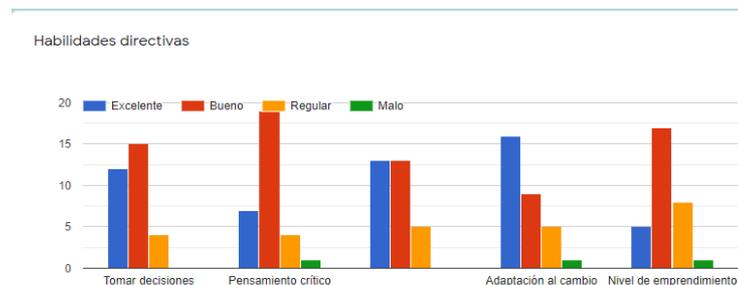


Fig. 9. Gráfica de habilidades directivas.

Las habilidades que se fortalecieron con la implementación de estas actividades son la toma de decisiones, el desarrollo del pensamiento crítico, la adaptación al cambio y un alto grado del nivel de emprendimiento.

Por ello, es necesario no solo establecer actividades estipuladas en el programa de estudio que permitan el cumplimiento de las competencias, sino buscar actividades adyacentes que permitan fortalecer mediante estos instrumentos las habilidades que poseen nuestros estudiantes activos, y las debilidades que tienen para poder saber como trabajarlas. Esto permitirá que su ingreso e integración a los campos laborales sea de manera fluida, y no solo observar los indicadores positivos de la cantidad de egresados, sino de aquellos que cumplan con una mano de obra competitiva y calificada, así como generar nuevas generaciones de egresados en impulso y pensamiento de empresarios y emprendedores.

Referencias

- [1] Pérez N, J.L. (2014) <http://heraldodecoatzacoalcos.com.mx/estado/coatzacoalcos/10030>.
- [2] Hernández, L. E.: Panorama del Mercado Laboral de Profesionistas en México. Economía UNAM (2004). [3] Cantillo, P. (2018) Aumentan desempleados con educación. <http://www.dineroenimagen.com/2016-03-28/70692> (2016).
- [4] Instituto Tecnológico Nacional de México: Normateca de la Dirección de Vinculación e Intercambio académico. <http://www.tecnm.mx/academica/normateca-de-la-direccion-de-vinculacion-dp1>. (2018). [5] Accedido el 20 de marzo de 2018. Sampieri, R.: Metodología de la Investigación. Mc Graw Hill (2017).
- [6] Madrigal, B. (2017). Habilidades Directivas. Mc Graw Hill: México
- [7] Covey, S. (1995). Liderazgo Centrado en Principios. Paidós: México.
- [8] Katzenbach, J. y Smith D. (1995). La Sabiduría de los Equipos. C.E.C.S.A.: México.
- [9] Ury, W. y Fisher, R. Editorial CECSA.
- [10] Kast, E. Administración en las Organizaciones. Mc Graw Hill.