

REVISTA

BÚFALOS



CESUN | UNIVERSIDAD

13





ÍNDICE

Búfalo Zone te informa- Últimas noticias	4
<hr/>	
Habilidades blandas para la vida- Dr. Jesús Monje Benítez	8
<hr/>	
APRENDIZAJE COLABORATIVO EN B.C. - David Reyes Yañez	10
<hr/>	
Orgullo CESUN- CESUN Presente en cabildo de Tijuana	12
<hr/>	
Tendencias de la Educación.- Dra. Naxhiely Cristina Marroquín Gutiérrez*	14
<hr/>	
Ciberataque masivo WannaCry: Caso sector salud en el Reino Unido.- Mtro. Carlos Badillo	22
<hr/>	
ILÚSTRATE	27



VERSARIO
cesun.
UNIVERSIDAD
FORMANDO VIDAS





SE GRADÚA GENERACIÓN 2021-3

Después de dos años de graduaciones en línea o en caravana, finalmente el Centro Cultural de Tijuana fue la sede donde se concentraron los 216 graduados de la generación 2021-3 de CESUN Universidad, quienes fueron acompañados de sus familiares y amigos.

Para ellos, el día de su graduación lo veían muy lejano, después de pasar más de la mitad de su carrera en clases en línea por la pandemia, así lo expresó el egresado Abdel Higuera Tolosa al sostener que el haber transitado por este tiempo de contingencia los forjó y les dio la fortaleza para culminar este sueño.



INICIAN CLASE PRESENCIALES GENERACIÓN 2022-2025

Con un ingreso de casi 300 estudiantes, se dio inicio al cuatrimestre 2022-2 en la modalidad ejecutiva y semipresencial con el curso de inducción impartido por las diferentes áreas de atención que tiene la institución.



USO DE CUBREBOCAS SIGUE SIENDO OBLIGATORIO

Al inicio de este cuatrimestre 2022-2, CESUN Universidad emitió un comunicado donde indicó que el uso del cubrebocas seguirá siendo obligatorio en aulas, laboratorios, talleres, es decir, en todos aquellos espacios cerrados en donde se realizan actividades académicas, en todos los niveles educativos, así como en oficinas de atención, cubículos, todas las áreas comunes de trabajo, auditorio, biblioteca, sala audiovisual y en aquellos espacios dedicados a la realización de eventos académicos.





ARRANCA DIPLOMADO EN SOFT SKILLS, RESKILLING Y UPSKILLING

Ante los retos que enfrentan los líderes de negocios o empresas de crear ambientes laborales sanos y exitosos, CESUN Universidad dio apertura al Diplomado de Softskills, Reskilling y Upskilling con el objetivo de proporcionar al alumno los conocimientos sobre las múltiples herramientas y habilidades inherentes a la naturaleza humana, sus bases biológicas y psicológicas, que le permitan comprender el funcionamiento, desarrollo, implementación y beneficios de dichas habilidades para su eficaz aplicación dentro de su organización y demás ámbitos de su vida.



RECONOCEN A DOCENTES EN SU DÍA

Con una tradicional "paella" hecha por el Rector de la casa de estudios, Ernesto Aello, se reconoció la labor incansable de nuestros docentes universitarios y de posgrados. Además se les entregó un obsequio como muestra de agradecimiento.



DESPUÉS DE DOS AÑOS SIN FESTEJO POR PANDEMIA, CELEBRAN AL ESTUDIANTE CON ACTIVIDADES RECREATIVAS.

Estudiantes de CESUN Preparatoria conmemoraron el día del estudiante con diversas actividades, como un rally donde pusieron a prueba sus destrezas y habilidades tanto en el deporte como en la lógica y concentración.

Para la modalidad ejecutiva se realizó un torneo relámpago y por la tarde se divirtieron con un toro mecánico.



ESTUDIANTES DE PREPARATORIA PARTICIPAN EN ACTO CÍVICO DE CECUT

Con honores a la bandera y las efemérides del mes, estudiantes de CESUN Preparatoria participaron en el acto cívico de CECUT. El alumno Leonardo Miramontes y la alumna Brenda Román se encargaron de dirigir los honores y las efemérides en presencia de autoridades educativas cívicas y gubernamentales, como el Director de CESUN Preparatoria, Mtro. Gustavo Cabrera y la Directora del Centro Cultural de Tijuana, Dra. Vianka Robles Santana.



DEPARTAMENTO DE PSICOLOGÍA REALIZA CONFERENCIA: LAS GENERALIDADES DEL DUELO.

Con la finalidad de aportar herramientas para las personas que atraviesan una pérdida, se impartió esta conferencia a cargo del Mtro. Gerardo Arturo Mora.



CORRIMOS CON CAUSA EN APOYO A CASA HOGAR SONRISA DE ÁNGELES A.C

Con una asistencia de 500 estudiantes y comunidad tijuanaense, se llevó a cabo la carrera de 5 kilómetros de CESUN Universidad con la finalidad de recaudar fondos para la Casa Hogar Sonrisa de Ángeles A.C.

El evento fue patrocinado por NISSAN, Triiibu, Coca Cola y la Asociación "Yo también corro en Tijuana".



CARRERA ANUAL



CESUN

\$47,005.7 RECABADO PARA LA ASOCIACIÓN SONRISA DE ÁNGELES A.C.



Habilidades blandas: una invitación a la integración de aptitudes.

Dr. Jesús Monje Benítez*
jesusmonjebenitez@hotmail.com

Estrategias funcionales para mejorar la productividad, la permanencia de los colaboradores dentro de la organización, así como la gestión de un ambiente favorable al bienestar y el alto desempeño están esencialmente vinculadas y consecuentes a la salud, las destrezas técnicas y las habilidades blandas de las personas que integran nuestra organización.

Las habilidades blandas o no cognitivas se definen como las prácticas, actitudes y capacidades que tiene una persona para relacionarse e interactuar con el mundo. Estas permiten entre otros procesos; la comprensión de emociones, logro de objetivos, toma de decisiones y la capacidad de afrontar situaciones adversas, el autor resalta la interacción que se debe tener con el otro (Ortega, 2016).

Las relaciones interpersonales eficaces son clave para lograr el cumplimiento de intereses genuinos como los mencionados anteriormente y en cada una de las áreas de la empresa. También es fundamental alcanzar los objetivos inherentes a la condición humana o naturaleza de cada individuo dentro de las actividades laborales que desempeña tales como satisfacción, propósito, valoración, automotivación y la autorrealización. Respecto a la autorrealización, una vez que la empresa encuentre este eslabón surgirá la creatividad, la moralidad, la falta de prejuicios y la resolución de problemas. Busca beneficiar a los trabajadores, propietarios, consumidores y a la sociedad (Maslow, 1987).

Nuestros actos, talentos y anhelos de crecimiento, de logro y éxito nos permiten aprender y contribuir dentro de la organización donde estamos integrados, pero estos beneficios suelen estancarse como consecuencia de la rutina que se instala conforme nuestras funciones se automatizan, cuando la motivación mengua y nos vemos afectados por ambientes envueltos en cultura de “urgencias” y estrés crónico.

La eficacia de las habilidades blandas inicia en el conocimiento consciente de las mismas, pero sobre todo depende de la práctica constante, de un entrenamiento constante como parte de los planes de desarrollo y capacitación en cada área y empresa.

Algunas habilidades comprendidas en el rubro “softskills” son tanto conocidas como fomentadas dentro de la organización, alguna de éstas son el liderazgo efectivo, el servicio al cliente, el trabajo en equipo y la capacidad de resolver conflictos, considerados estos últimos como las más importantes (Marinova, 2018). Pero incluso para las temáticas ya mencionadas, el verdadero reto es lograr la práctica exitosa, la aplicación efectiva que permite resultados semejantes, para lo cual es bien sabido se requieren habilidades como adaptación al cambio y flexibilidad cognitiva, aunque dichas habilidades no son instruidas ni entrenadas con la frecuencia suficiente.

La funcional práctica de las habilidades blandas o toda estrategia basada en éstas, orientadas a la productividad, a la mejora continua o a un ambiente de bienestar depende en gran medida de la capacidad para autogestionar aptitudes, manejo asertivo de emociones, reacciones y aptitudes.

Y desde luego, toda invitación a implementar cambios en la estrategia y en la toma de decisiones requieren claridad y objetividad respecto a los beneficios que la práctica de las habilidades blandas conlleva.

La objetividad sobre los beneficios ha quedado brillantemente documentada durante décadas a través de estudios y experimentos dentro de las organizaciones como las realizadas por Elton Mayo, Mary Parker Follet, Abraham Maslow, desde disciplinas administrativas, psicológicas y filosóficas, entre otras.



La mejora continua desde la objetividad implica práctica y ejercicio constante de las habilidades planteadas y otras que menciono a continuación para su consideración e inclusión y sobre las cuales, desde luego, también existen estudios y conclusiones favorables para los procesos productivos, la convivencia y la funcionalidad de los equipos de trabajo, dentro de estas habilidades tenemos la iniciativa, conciliación, cooperación, organización, empatía, influencia, autoconfianza, oralidad comunicación, control de impulsos, automotivación.

Es importante para el adecuado y óptimo desarrollo y aplicación de las habilidades blandas se profundice en su conocimiento, incluyendo concepciones biológicas, neurológicas y psicológicas de la conducta humana que lleven a la claridad de la información de cada habilidad, su proceso funcional, para pasar a la conciencia y autopercepción de dichas capacidades, esto como sugerencia previa para una práctica estable, consciente y sostenida para comprobar cambios satisfactorios en cada aspecto de la organización y en cada uno de sus elementos que le integran.

El cambio siempre será parte de todo proceso organizacional y de vida, lo cual, resulta la principal invitación a desarrollar e integrar habilidades, carácter, personalidad y la cultura organizacional a favor de la realización de todos los que conformamos desde un núcleo familiar y hasta una organización.

***El Dr. Jesús Monje Benítez tiene estudios en Filosofía, Medicina, Administración de Empresas y Educación.**

Se desempeña en las áreas de salud, atención médica integral y desarrollo de programas de bienestar para las organizaciones. Docente universitario en el área de la Administración, Biopsicología y Neuropsicología, capacitador y tallerista en el desarrollo de habilidades blandas. Evaluador de comportamiento y perfilador Biopsicológico para el desarrollo de estrategias de convivencia y solución de conflictos.

Aprendizaje Colaborativo en B.C.

David Reyes Yañez*
david.reyes@cesunbc.edu.mx

En 2005, cumplía con un empleo que me permitió conocer una gran diversidad de prácticas educativas de diferentes niveles y modalidades en nuestro estado y algunas ciudades de los Estados Unidos de Norteamérica.

El presente texto surge de una visita que, para la época y la actualidad, reflejaba un gran compromiso con la innovación educativa. Esta experiencia dejó un importante impacto en mí como persona y sobretodo como profesional de la educación, que con gusto comparto:

Imaginemos una escuela pública en México, primaria o secundaria, donde los alumnos no estén sentados en mesabancos, sino en mesas de trabajo agrupados de 4 a 6 alumnos por mesa, en la que tengan un “experto” por grupo; este es un alumno con mayor conocimiento de la materia a tratar que los demás o con ciertas habilidades comunicativas para facilitar el trabajo del grupo y ayudar a sus compañeros con dificultades para que trabajen al mismo ritmo que los demás. Aquí el maestro se convierte más en asesor, es decir, en un “gestor” del conocimiento para asegurar el aprendizaje de sus alumnos.

El maestro inicia la clase con algunas preguntas para despertar el interés del alumno sobre el tema a tratar, luego hace una breve exposición para después dejar trabajo a realizar por equipo.

Esto provoca que los estudiantes se concentren todos en el estudio del tema, la respuesta de las preguntas formuladas bajo la guía del alumno experto y la supervisión del maestro.

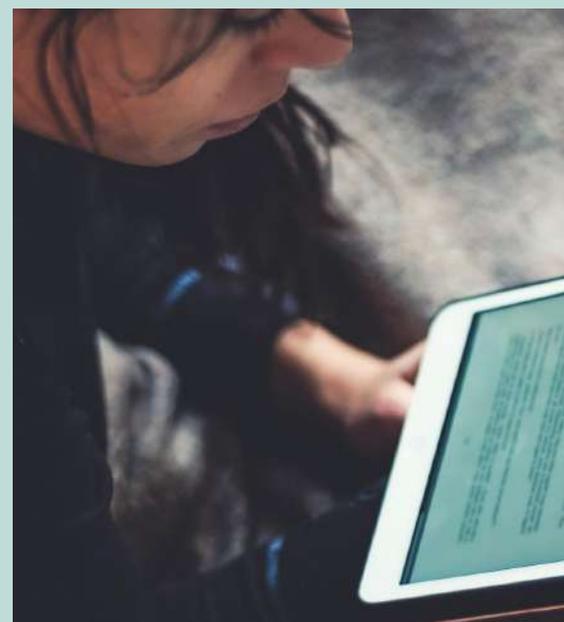
Esta forma de trabajo implica un enfoque centrado en el aprendizaje del alumno. Agregue Usted lo siguiente:

en el grupo del que estamos hablando, no dejan tareas, pues éstas son suplidas por el trabajo en equipo de análisis, de estudio de práctica realizado en el aula. Por último: los alumnos expertos no presentan examen, se sujetan a recibir la misma calificación que su grupo, lo que los obliga a trabajar duro para asegurar el aprendizaje de sus compañeros y de ésta forma el propio.

Quizá podríamos pensar en que el escenario descrito en el párrafo anterior, se daría en una escuela pública ubicada en una zona de clase socioeconómica media,

en un contexto más favorable en un contexto más favorable para alumnos, maestros y padres de familia, que quizá no estarían preocupados por problemas de alimentación, desintegración familiar, falta de atención de padres a sus hijos y vandalismo entre otros.

Otra característica particular de una forma de trabajo como la descrita, sería que los salones de clase estuvieran dedicados a una solo asignatura (en el caso de la secundaria) lo que evitaría al maestro desplazarse de un salón a otro para impartir su clase y en su lugar serían los alumnos quienes se trasladaran de un salón a otro, donde podrían encontrar, por ejemplo, las cosas relacionadas con un experimento de física o biología realizado la clase anterior.





Pues comento con agrado, que el sistema de trabajo descrito es una realidad en la escuela secundaria 54 ubicada en Ensenada.

Ahí el Director, Dr. Cesar Antonio Nava Burgueño comenzó hace cuatro años a diseñar un modelo pedagógico orientado al aprendizaje colaborativo, con la participación de algunos docentes, en respuesta a una problemática que observaron en la comunidad donde se encuentra la escuela, misma en la que viven familias de escasos recursos, donde ambos padres (cuando viven juntos) trabajan, razón por la cual tienen poco tiempo para apoyar labor de estudio de sus hijos en casa que a su vez provocaba escaso cumplimiento de alumnos en la realización de sus tareas.

Durante los tres últimos años han trabajado de esta forma en la escuela mencionada en un ambiente positivo, alegre donde maestros, alumnos y padres saben que están trabajando de una manera diferente y lo hacen contentos.

Está por verse si esta forma de trabajo ha mejorado los aprendizajes de los alumnos, pues apenas ha egresado la “primera generación” con alumnos que cursaron los tres grados bajo este modelo. Sí se puede cambiar y trabajar mejor con el consenso de la comunidad educativa. El reto educativo que enfrentamos en la actualidad, ha crecido de manera exponencial a pesar de los avances tecnológicos.

Tras un encierro pandémico que nos deja secuelas sociales en nuestra comunidad, entre ellas: un importante rezago educativo, la desatención, por omisión o falta de tiempo, de los padres y madres al acompañamiento del aprendizaje de la niñez y juventud, el poco compromiso de algunos docentes y la comodidad del hogar para los estudiantes, nos obliga a confrontarnos ante una realidad: necesitamos hablar de innovación educativa, de nuevas formas de aprendizaje, de colaboración entre todos los actores del proceso educativo para enfrentar y superar los retos de la educación en los siguientes años.

En esta reflexión invito a la búsqueda de soluciones, abrir nuestras mentes y corazones para enfrentar y asimilar una nueva realidad a través del diálogo, la empatía y la inteligencia emocional.

**Recibo con gusto sus comentarios en:
david.reyes@cesunbc.edu.mx**



**** Jefe del Departamento de Investigación, Posgrado y Educación Continua en CESUN Universidad.**

31 años de experiencia profesional, 7 como docente de asignatura en licenciatura y maestría, imparte materias de Recursos Humanos, Desarrollo Organizacional, Auditoría, Política, Economía, Administración y Ética en Universidades de la región; también cuenta con experiencia en diseño curricular y diseño de curso en línea. 7 años de experiencia en administración de la educación en el sector público y privado, desempeñó los cargos de Director de Formación Continua de maestros de educación básica, Subsecretario de Educación en B.C. y Rector de la Universidad Tecnológica de Tijuana.



ORGULLO CESUN

"En cesun aprendí que el trabajo en equipo es lo más importante"



////////////////////////////////////
Maria Fernanda Covarrubias Madrigal
Regidora Juvenil de Cabildo de Tijuana



Tendencias de la Educación

Dra. Naxhiely Cristina Marroquín Gutiérrez*

INTRODUCCIÓN

Con el objetivo de analizar las tendencias de la educación, desde el interés propio del Rector de la institución CESUN Universidad, es que se presenta este trabajo de investigación en el cual, se observa información relevante en tanto que los intereses de la educación en la actualidad.

Se presenta de primera mano la opinión, sugerencias, expectativas e inquietudes sobre el tema central de estudiantes, docentes y directivos de diversas áreas de la universidad. El análisis de la información que se obtuvo se empató y concatenó para determinar el seguimiento que sobre la educación presencial, presencial híbrida o virtual debe seguir CESUN Universidad y con ello, seguir avanzando con calidad y experiencia educativa.

JUSTIFICACIÓN

La conveniencia del presente trabajo de investigación es que la institución continúe su avance hacia la calidad educativa de todos sus programas de estudio.

Reconocer los puntos de vista sobre el tema de la tecnología y los avances en materia educativa en tanto que la pertinencia de la presencialidad, la virtualidad o la modalidad híbrida para el proceso de la enseñanza y el aprendizaje.

La investigación ha de proporcionar ideas y procedimientos que la institución debe seguir en tanto que la formación de sus estudiantes y la creación necesaria de nuevas formas y programas para llevar a cabo el crecimiento educativo, beneficiando en primera instancia a los estudiantes de la universidad, luego a la propia institución y a la sociedad en general.

Se busca enfocar los puntos de vista sobre las modalidades de llevar a cabo el proceso de la enseñanza y el aprendizaje siendo el problema central que puede resolver: encontrar las estrategias pertinentes para atraer estudiantes interesados en los programas educativos de la institución, su crecimiento y desarrollo continuo en aras de las modalidades actuales de las áreas educativas.



ANTECEDENTES

Ante la inquietud que se observa al respecto de la situación postpandemia Covid -19, aunque la misma no ha culminado del todo, al respecto del regreso a las aulas es necesario buscar certeza en la inquietud que realmente tienen los estudiantes por la necesidad o no del retorno a las mismas.

Hay diferentes versiones, distintos puntos de vista y también, por qué no, distintos sentires al respecto de este tema, mismos que se suman a la posibilidad de un retorno seguro por la necesidad de la socialización.

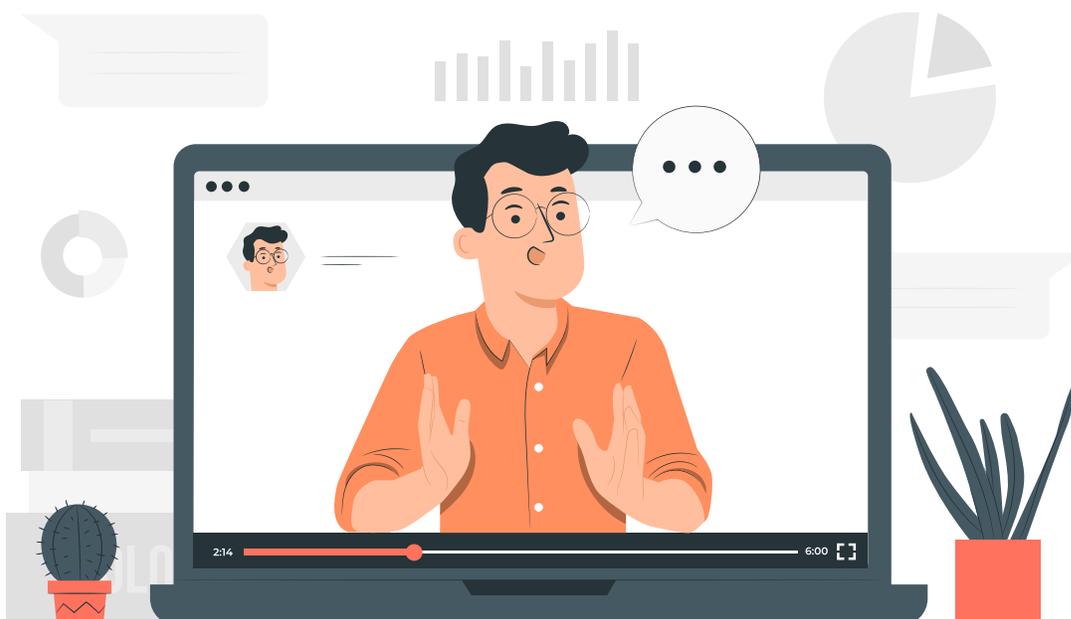
Años atrás, se comienza a observar el incremento de estudios en línea, sobre todo en nivel bachillerato y profesional, más aún en este último.

Los tiempos de traslado, las horas de trabajo, el tiempo con la familia, la distancia entre pueblos, ciudades o países, todos estos casos se ven minorizados con la llegada de la educación en línea, sin embargo, no todas las instituciones apostaban por ello. Ahora, tras la llegada de la pandemia, el sector educativo en general se vio obligado a mantener sus servicios en la virtualidad.

La virtualidad entonces, parece que llega para quedarse, sin embargo, es de vital importancia revisar si realmente es una certeza total o se pueda regresar al aspecto de un principio. Las instituciones ofrecen educación presencial, virtual y la nueva modalidad híbrida, de tal suerte que se puedan tener opciones para seguir acrecentando el campo educativo.

HIPÓTESIS

En CESUN Universidad se llevan a cabo clases presenciales y virtuales porque esto fortalece a los estudiantes, tanto en sus estudios autónomos como en la habilidad y destreza tecnológico-virtual que les permite estar a la vanguardia empresarial, educativa y de las áreas de formación que se generan en la institución.



MARCO TEÓRICO

Para la humanidad en general, siempre ha sido importante y necesario aprender, formarse, crear lazos de comunicación entre distintos saberes y áreas de conocimiento.

En la actualidad esto se observa a la par de las necesidades actuales, las tendencias sociales, las tendencias de género, raza y creencias en las sociedades. González, Hernández, Luna y otros, al hablar de innovación educativa en la Universidad Autónoma de México (UNAM), sobre el planteamiento de la innovación educativa, destacan que:

En el Plan de Desarrollo Institucional 2015-2019 se reconoce la necesidad de transformarlos para incluir una perspectiva interdisciplinaria, una visión equitativa del género y las capacidades que requieren los egresados en la actualidad [habilidades digitales, pensamiento crítico, inteligencia emocional y creatividad, entre otras] [2018: pág. 106]

Este mismo planteamiento se observa en diversas instituciones de educación superior (IES), por ser un interés a nivel nacional. En la Benemérita Universidad Autónoma de Puebla (BUAP) Méndez, Fernández, Ruíz y otros, al hablar del aula en el futuro, lo destacan de la siguiente manera:

A partir de reconocer el rol que juega en la actualidad el desarrollo y la aplicación de la tecnología, no sólo para el campo científico o la industria, sino para el campo educativo, es que se plantea la necesidad de transformar los espacios tradicionales de enseñanza por medio de la integración de la tecnología como soporte para el proceso de formación de calidad, tanto de estudiantes como de maestros. [2018: pág. 321]



En esta situación, en tanto que hablar de las instituciones educativas, un elemento primordial a destacar es el rol de los docentes, mismos que guían el desarrollo de las sesiones para el aprendizaje en las aulas (virtuales o presenciales) y facilitan las herramientas necesarias para el propio proceso de la enseñanza y el aprendizaje mismo.

Por lo tanto, es indispensable la continua profesionalización y actualización de los facilitadores en aras de los cambios tecnológicos y sociales del presente.

Al respecto de la importancia del profesorado, Esther Prieto comenta que “Debemos ser conscientes de la realidad implícita de que, los docentes o maestros, no son sólo unos meros transmisores de conocimientos, sino que su influencia en la formación de los niños va mucho más allá” (2008: pág. 327) y bueno, no solo de los niños sino de todos los seres humanos, independientemente de su edad, que quieran participar del momento del aprendizaje, bajo el acompañamiento del profesor. Al hablar de capacitación del profesorado, no es solo mencionar lo que cada uno de ellos de manera independiente buscan para su propia actualización, alcance de grados, perfeccionamiento en ciertas áreas;



se debe mencionar la actualización y profesionalización que cada institución educativa le ofrece a su cuerpo docente en el respecto de la innovación educativa porque,

no debemos olvidarnos que el papel del profesor es clave para cualquier reforma e innovación educativa.

Él es el que adapta a su clase cualquier elemento que le es ofrecido, y uno de ellos son las TIC. Por tanto, su formación es clave para garantizar cualquier puesta en acción. [Cabero, 2014: pág. 9]

Al respecto de esto, en CESUN Universidad se mantiene la preocupación y ocupación por el desarrollo de sus académicos, desde el aspecto del apoyo para la continuación en estudios de posgrado, así como el ofrecimiento de cursos, talleres y diplomados en las diversas áreas de conocimiento. Y para el caso del trabajo colegiado, se conforman, igualmente, cursos y talleres en los cuales participan como grupo de alumnos los propios docentes de la institución, logrando de esta forma concentrarse en un mismo seguimiento académico institucional, trabajo colaborativo y con visión hacia un mismo futuro de experiencia y calidad educativa.

En el devenir de la historia, la educación se apoya en diferentes elementos propios de los avances de la ciencia y la tecnología. Los docentes toman estos recursos y con ello buscan ser mejores guías, comprender los objetos de estudio, y ser innovadores del proceso de la enseñanza y el aprendizaje.

RESULTADOS

A partir del acercamiento con la comunidad docente, administrativa y estudiantil de la institución y, en este último rubro con estudiantes de otras instituciones educativas a nivel educativo media superior, se presentan los resultados siguientes.

En el análisis de las temáticas relacionadas con la temática de la investigación, se analizaron las encuestas de 160 estudiantes, 11 docentes y el acercamiento en focus group con 3 directivos de distintas áreas de la institución CESUN Universidad, observándose así, diversas posturas interesantes sobre las inquietudes del trabajo investigativo: ¿Qué sucede con la educación?; ¿Qué quieren y/o prefieren los estudiantes de CESUN, o de otros bachilleratos, volver a presencial, clases On Line, modalidad híbrida?; ¿Qué sucede con la educación en la región?; ¿Cuál es la tendencia de la Educación Superior en la región?



▷ **DE LOS ESTUDIANTES**

La mayoría de los estudiantes encuestados, en cuanto a género se inclinó sobre el femenino; en cuanto a la edad, la mayoría se posó en 17 años; la encuesta fue contestada por estudiantes de 5to semestre en su mayoría.

En cuanto a la pregunta de mayor peso para este trabajo investigativo sobre la modalidad para seguir sus estudios, la mayoría respondió que presencial es mejor, respondiendo que es la modalidad que les genera más confianza para continuar sus estudios. Una última pregunta que no necesariamente interesa a los jóvenes, pero sí a la institución, al respecto del costo por la impartición de clases virtual o presencial; los estudiantes respondieron que el costo mayor es la modalidad presencial, pero por una diferencia mínima sobre lo virtual.

▷ **DE LOS DOCENTES**

La mayoría de los docentes encuestados, en cuanto a género se inclinó sobre el femenino; en cuanto a la edad, la mayoría se posó entre los 48 y los 58 años.

Al respecto de la pregunta de mayor peso para este trabajo investigativo sobre la modalidad para seguir impartiendo sus clases, la mayoría respondió que virtual es mejor, porque es la modalidad que les genera menor gasto de tiempo y dinero. En una última pregunta, se denota la mayor inclinación e interés por seguir impartiendo clases en modalidad virtual.

De los directivos de distintas áreas

Se platicó en modalidad focus group con la Directora de Desarrollo y Fortalecimiento Institucional; el Jefe del Departamento de Investigación, Posgrado y Educación Continua y con el Jefe del Departamento de Tecnología Educativa; plática en torno a las preguntas que se aplicaron tanto en la encuesta de estudiantes y de los docentes con la finalidad de establecer puntos de comparación, igualdad y discrepancia entre opiniones.

La reunión giró en torno a las siguientes cuestiones, mismas a las que se respondió lo siguiente enlistado:



1- En la actualidad se habla de la necesidad de regresar a las aulas, ¿Es realmente una necesidad o solo una costumbre?

En cuanto a los estudiantes, no solo se trata de lo presencial, como tal a los estudios exclusivamente, sino al contacto humano. Es una necesidad social tradicional provocada por la incapacidad de las instituciones de llenar los vacíos en el proceso de enseñanza. Se percibe una inercia de regresar a lo normal, antes de la pandemia, no siendo una situación exclusiva de las escuelas; es una aspiración general, la situación genera angustia e incertidumbre. Se observan dos inercias, por un lado, las escuelas sí buscan regresar a la normalidad, por el otro, los estudiantes que no quieren regresar, por distintas razones como, por ejemplo, la comodidad y dejan en segundo plano la interacción social; les gana lo inmediato: ahorro de tiempo y ahorro de dinero.

Esto es difícil de conciliar porque las universidades, que por naturaleza son presenciales, tienen una infraestructura física y una inversión para su operación que no se ha detenido; los costos de operación se siguen teniendo en público o en privado.

2 - Aseguramos que la modalidad que más le conviene al docente para impartir clases es la virtual.

Es en realidad una resistencia por regresar a la modalidad presencial, por el cambio de su estado de confort, lo económico, evitar el traslado de un lado a otro. Antes de la pandemia ya existía la convivencia virtual, ahora es el mejor pretexto para continuar de la misma manera.

Como instituciones, procuramos dar continuidad a lo que conocemos y a las maneras de hacer, lo que es familiar y da sentido de seguridad; también tiene mucho que ver el empuje que vienen generando las redes sociales que es relevante para los estudiantes y su burbuja de realidad de interacciones a distancia, se han vuelto expertos en Facebook, Instagram, TikTok, esa es su realidad. Tal vez de pronto es reusarse a que se les cambien estos modos de interacción.

3 - ¿Cuál es la modalidad que ustedes consideran les interesa más a los estudiantes: híbrida, virtual, presencial? ¿Por qué?

La modalidad híbrida, por la etapa transitoria: tomar lo mejor del aula, tomar lo mejor de la virtualidad; necesitan el acompañamiento, pero a su vez, pueden prescindir de la presencialidad total. Su preferencia sería virtual, por inercia, pero se debe trabajar en las interacciones alternas.

4 - Para las instituciones ha sido benéfico que las clases se lleven de manera virtual ¿Es cierto esto?

Pudiera ser que sí porque el uso de servicios, agua, electricidad ha disminuido, pero al fondo la respuesta sería no, porque el diseño de la institución CESUN es presencial. Proponemos los estudios en línea y la virtualidad, pero la raíz es presencial.

Somos promotores del uso de la tecnología, pero nos centramos en la presencialidad. Nos impacta de manera negativa el que los estudiantes no asistan, no solo hacia el interior de la institución sino hacia el impacto social y cómo la sociedad nos pueda percibir en contraste con otras universidades.

Debemos encontrar las propias estrategias para encaminar a que nuestros estudiantes quieran venir, eso marcaría la diferencia sobre las demás instituciones.

5 - Desde el punto de vista de la inversión de tiempo y dinero, qué modalidad consideran le conviene más a la institución, visto esto desde su apartado administrativo.

Esto, sobre todo, retomando el tema de la inversión institucional con el nuevo edificio que como tal no ha podido estrenarse y utilizarse, y se ha observado como un gasto únicamente, siendo espacios ricos para el desarrollo de las clases, cursos, talleres.

La modalidad híbrida sería la más conveniente para CESUN, aprendiendo a optimizar el uso de los espacios físicos se podrían conjugar: espacio-tiempos / virtualidad-relación social. Esta modalidad permite ofrecer

otro tipo de cursos y programas para atraer a los estudiantes; capacitación para trabajadores de empresas, administración de tiempos, etcétera.

CONCLUSIONES

Al concatenar las respuestas y puntos de vista de estudiantes, docentes y directivos se observa una similitud interesante en cómo se vislumbra la actitud del docente, parece ser el más renuente a la idea de regresar a las aulas. Los alumnos buscan su retorno por las razones de contacto físico, de aprendizaje y, sobre todo, de asegurar su aprendizaje por saberse acompañados y dirigidos. Saben que el uso de las instalaciones les puede proporcionar mayor crecimiento y desarrollo.

El ojo directivo, observa una necesidad mayoritaria del retorno a las clases presenciales, sobre todo por el crecimiento y desarrollo institucional, porque CESUN Universidad es de raíz presencial, pero que se coloca a la vanguardia por el uso de herramientas virtuales, tecnológicas, se tiene en claro que es crecimiento y permanencia como institución educativa.

Por lo tanto, la modalidad híbrida traería un balance entre lo necesario y lo pertinente, entre lo que se puede realizar y lo que debe hacerse. El docente, aunque es el eslabón fundamental del proceso de la enseñanza y el aprendizaje por ser guía y facilitador, no deja de ser esa base donde el estudiante se siente seguro para avanzar, el estudiante es el centro del proceso mismo y por el que las instituciones educativas son eso, educativas. Esto permite entonces asegurar la hipótesis planteada en un inicio, en CESUN Universidad se llevan a cabo clases presenciales y virtuales porque esto fortalece a los estudiantes, tanto en sus estudios autónomos como en la habilidad y destreza tecnológico-virtual que les permite estar a la vanguardia empresarial, educativa y de las áreas de formación que se generan en la institución.

***Doctora en Educación; Maestra en Docencia; Licenciada en Filosofía; Mérito Escolar por la UABC; Ejecutante de Ballet Clásico Profesional; Especialidad Docencia Técnica de Danza Contemporánea Graham; Diplomada en Filosofía para Niños. Gestión Educativa y Catedrática de Posgrado en diversas universidades a nivel nacional. Publicaciones nacionales e internacionales.**

Ciberataque masivo **WANNACRY:** Caso sector salud en el Reino Unido.

M.I.S.I. Carlos Leobardo Badillo Alonso *
carlos.badilloalonso@cesunbc.edu.mx

Resumen

El viernes 12 de mayo del 2017 se presentó a nivel mundial un caos cibernético, el ransomware llamado WannaCry, afectando no solo a usuarios finales, sino principalmente a instituciones gubernamentales, hospitales, entre otros.

El virus tomó control de los archivos de unos 230 mil usuarios en 150 países entre ellos el Reino Unido donde el ataque paralizó las computadoras que gestionan la red de hospitales públicos del Reino Unido ("NHS" National Health Service). ¿Cuál será el impacto real que tendrá este caso en el futuro de la seguridad de la información?

El presente artículo tiene como objetivo hacer un análisis breve de las implicaciones del caso en un contexto del futuro de la seguridad de la información.

Código Malicioso:

Es un código informático que crea brechas de seguridad para dañar un sistema informático. Se trata de un tipo de amenaza que puede que el software antivirus no sea capaz de bloquear por sí solo. [5]

Ransomware:

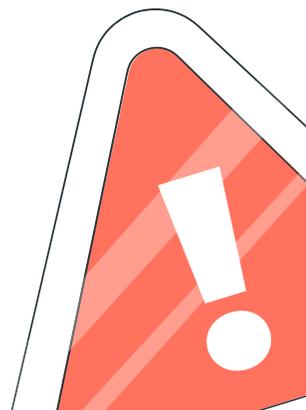
Es un tipo de malware que hoy en día se está propagando de forma muy activa por internet. Este malware impide el acceso y amenaza con destruir los documentos y otros activos de las víctimas si estas no acceden a pagar un rescate. [6]

WannaCry:

Es un ransomware, una evolución de lo que podría ser CryptoLocker. Es un tipo de virus informático, del formato troyano, con la capacidad de introducirse en nuestro equipo explotando una vulnerabilidad de software. [7]

Bitcoin:

Bitcoin es una red consensuada que permite un nuevo sistema de pago y una moneda completamente digital. [12]



INTRODUCCIÓN

Un ciberataque global usando herramientas de hacking ampliamente empleados por los investigadores que trabajaban para la Agencia de Seguridad Nacional de los Estados Unidos (para otros fines beneficios) paralizó el NHS, e infectó computadoras en 150 países, afectando así a más de 300.000 computadoras mientras que los países más afectados por WannaCry fueron Rusia, Taiwán, Ucrania e India, según la firma de seguridad checa Avast.

Las computadoras del NHS fueron tomadas por hackers por la explotación de una debilidad en el Sistemas operativos de Microsoft. Cuando el personal del NHS abrió sus puertas un correo electrónico aparentemente inofensivo tenía adjunto, un gusano de ransomware conocido como “WannaCry” infiltrando en las computadoras, cifrando datos y bloqueando a los usuarios. Como resultado médicos y enfermeras encontraron en sus pantallas mensajes que les ordenaban pagar con Bitcoin un rescate para desbloquear sus computadoras.

El Jefe de Investigación de la empresa de seguridad cibernética con sede en Helsinki F-Secure, Mikko Hypponen, calificó el ataque como “el mayor brote de ransomware en la historia.” [9]

BREVE CRONOLOGÍA DEL ATAQUE

El viernes 12 de mayo de 2017 se lanzó un gran ataque cibernético usando WannaCry (o WannaCrypt). En unos pocos días, este ransomware virus dirigido a sistemas Microsoft Windows infectó a más de 230.000 computadoras en 150 países en más de 28 idiomas. Una vez activado, el virus exigió pagos de rescate para desbloquear el sistema infectado. Los piratas informáticos exigieron pagos mediante la moneda bitcoin.

El ataque fue distribuido empleando varios mecanismos, incluyendo correos electrónicos de phishing y en sistemas sin parches de seguridad actualizados.

Un testimonio fue el de Marcus Hutchins, que es un analista de seguridad de 22 años conocido en internet con el nombre de “MalwareTech” se enteró de la noticia al comprobar varios mensajes que había recibido donde había varios informes de ransomware dijo Marcus Hutchins “Salí a almorzar, regresé y tenía unos 16 o 17 informes sobre ese mismo ransomware de diferentes sectores del NHS que estaban siendo afectados y pensé: Esto está afectando a todos los sectores, así que va a ser algo bastante grande”, joven, que trabaja para la firma de seguridad Kryptos Logic, con base en Los Ángeles, EE.UU. El dicho malware afectó a empresas de todo el mundo como Nissan en Reino Unido y Renault en Francia, pero también el servicio postal en Rusia y una operadora de trenes alemana entre otras. [8]



El malware afectó a Telefónica en España y al NHS en Gran Bretaña. Este ransomware fue descubierta por primera vez en su naturaleza por los investigadores de seguridad MalwareHunterTeam, a las 9:45 am del 12 de mayo.

Cuatro horas más tarde, el ransomware había infectado ordenadores del NHS, aunque originalmente sólo en Lancashire, y se extendió lateralmente a través de la red interna del NHS. También se llama WanaCryptOr 2.0, Wanna Decryptor 2.0, WCry 2, WannaCry 2 y Wanna Decryptor 2.

Microsoft dijo que el ataque de WannaCry fue impulsado por una hazaña robada por los hackers de la Agencia de Seguridad Nacional, o NSA. El gigante tecnológico lanzó una actualización el 14 de marzo que corrigió esta vulnerabilidad, pero Windows XP, que dejó de ser compatible con Microsoft en 2014, y los equipos que no instalaron el parche reciente quedaron expuestos. [9]

Una solicitud de la Ley de Libertad de Información de la compañía estadounidense de software Citrix el año pasado mostró que el 90 por ciento de los hospitales del NHS tenían computadoras que todavía funcionaban con Windows XP; En otras palabras, la evidencia sugiere que el ataque no fue dirigido al NHS, sino que simplemente cayó víctima a una escala mayor porque sus sistemas no eran seguros.

IMPACTO E IMPLICACIONES DEL ATAQUE

Una vez activado, el virus exigió pagos de rescate para desbloquear el sistema infectado. El ataque generalizado afectó a un sin fin de sectores: energía, transporte, telecomunicaciones y por supuesto en el sector salud.

El Servicio Nacional de Salud de Gran Bretaña (NHS) donde alrededor de 40 fideicomisos del NHS fueron golpeados en el ataque al ransomware de WannaCry donde el ataque cibernético tuvo un impacto innegablemente dramático donde estaban entre otros los hospitales congelados, las computadoras los escáneres de MRI, los refrigeradores del equipo de la sala de operaciones, los sistemas electrónicos para pedidos pruebas, visualización de los resultados y la localización de los pacientes.

Todos estos sistemas se vieron obligados a hacer algo anticuado que es emplear pluma y papel, escribiendo (sin embargo la crisis escaló rápidamente ya que no se contaba con el papel suficiente y) todo se volvió, lento, laborioso y frustrante, dando como resultado el emplear más tiempo para escribir las recetas y notas de papel para sus registros para mantener a los pacientes seguros finalmente se emitió un comunicado de que los pacientes no asistieran a consulta.

En general muchos de los procedimientos del NHS ahora son totalmente electrónicos y no cuenta con ningún sistema de papel de reserva para registrar pacientes de manera manual. Sus sistemas tenían grabación de consultas y la prescripción de medicamentos de manera electrónica debido a lo anterior, se vieron obligados a cerrar sus puertas.

El Gobierno negó que los problemas fueron importantes, pero la realidad fue otra ya que en el NHS durante ese fin de semana innumerable las operaciones electivas fueron canceladas, ambulancias fueron desviadas lejos de hospitales afectados, y los pacientes fueron instados a permanecer lejos o sin servicio donde, el cuidado del paciente se ve obstaculizado por el ataque. El NHS no pudo atender emergencias no críticas y recurrieron a la desviación de la atención de las instalaciones afectadas. [3]

La prensa británica descubrió que el área de TI del NHS era un sistema era particularmente vulnerable a la infección de WannaCry ya que, porque seguían utilizando software Windows XP obsoleto y a pesar de las advertencias de seguridad cibernética, el ex Primer Ministro David Cameron había elegido recortar costos por desechar un £ 5,5 millones (\$ 7,07 Millones) acuerdo anual con Microsoft para proporcionar seguridad continua como soporte para Windows XP para las ventanas de 14 años, que seguía funcionando en varios cientos de miles Hospitales del NHS. [2]

Peor aún, en marzo, Microsoft emitió un parche específicamente para prevenir este tipo de ataque de malware, pero muchos ordenadores del NHS ejecutaron el software que era demasiado viejo para beneficiarse de ella o que no había sido remendado en el tiempo.



En primera instancia del cyber ataque, se expuso el hecho de que, potencialmente se viola la información confidencial del paciente, en segunda instancia se consideró el daño físico que podría ocurrir a los pacientes si una parte externa con intención maliciosa tomara el control de las computadoras de servicios de salud. [2]

Por otra parte, el joven Marcus Hutchins, de 22 años, de Devon, fue aclamado un “héroe accidental” después de que logró detener el virus en sus pistas al activar un “interruptor de matar”.

En este punto, ya había traído el caos al NHS, así como a una serie de bancos, fábricas y escuelas, al exigir \$300 Bitcoin para desbloquear las computadoras infectadas.

PREVENCIÓN Y/O OPORTUNIDADES

En 2016, se informó que el NHS tenía miles de computadoras todavía ejecutando Windows XP - una versión que ya no es compatible o soportada por Microsoft.

No hay duda de que esto sucederá de nuevo. Sin embargo, las organizaciones sanitarias pueden mitigar los riesgos futuros con prácticas de seguridad. La prevención se centra en la realización de preguntas urgentes sobre la necesidad de equipar hospitales con la tecnología adecuada.

La seguridad digital simplemente no había sido una prioridad NHS hasta que la infección WannaCry se convirtió en el mayor ciberataque en infraestructura crítica. En Reino Unido queda como historia para el personal del NHS, el ataque fue estresante, extenuante y agotador con no menos importante para las legiones de trabajadores de TI del NHS que trabajaron durante la noche para actualizar y poner parche a miles de sistemas de servicios de salud.

Todos los trabajadores de la salud ahora tienen la responsabilidad de educar sobre este tema emergente amenaza y demanda que los fondos sean disponibles para garantizar que el software que utilizamos es el más actualizado.

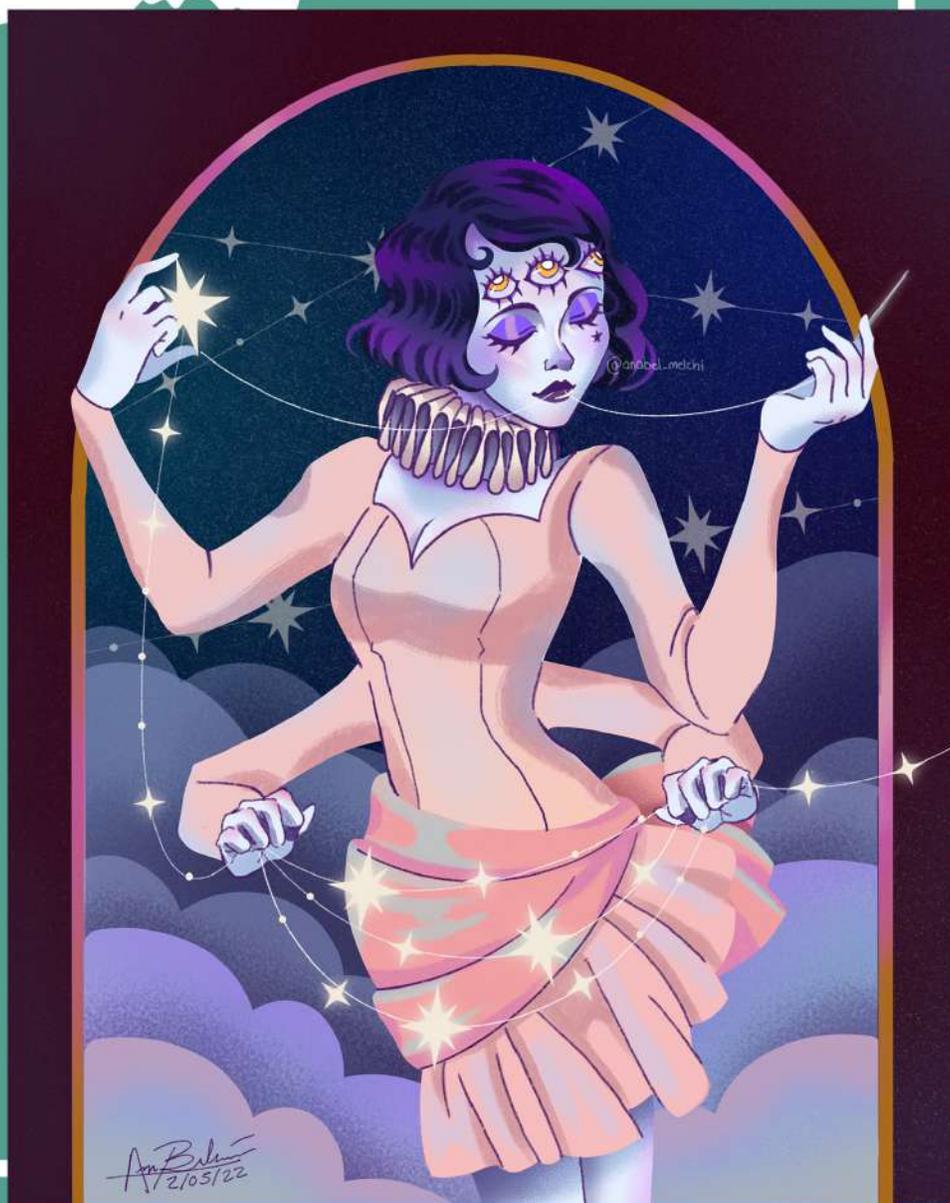
CONCLUSIONES

Se puede dar como conclusión que la gran mayoría de los ataques se pueden evitar haciendo cosas básicas de seguridad ya que pueden ocurrir en cualquier parte del mundo y en cualquier sector pero sumamente de gran importancia como en este caso se pudo haber evitado si el sistema que utilizaron fuera uno de los más recientes (poca actualización en sus sistemas que facilitó el ataque) o simplemente hubieran aplicado las actualizaciones o parches más recientes para el equipo que se está utilizando. Otro punto que hay que destacar es dar capacitación a las personas y/o empleados para hacer frente a una amenaza, pero sobre todo de todos los posibles ataques y su forma de entrada ya que con esto se pueden prevenir y evitar pérdidas muy grandes.

Se puede concluir que el ataque WannaCry nos ha dejado mucho que decir en cuanto a la preparación que tiene las empresas, privados y grandes compañías en los procedimientos y acciones que deben tener implementados para evitar en lo posible estos tipos de ataques informáticos, con esto se puede decir que la recuperación efectiva ante un desastre es parte de tener bien identificadas las acciones a realizar frente a estos eventos.

***Técnico en la Especialidad de Operación de Microcomputadoras por el Centro Ejecutivo en Computación Empresarial del Norte S.C. y Técnico en Electrónica por el Centro de Bachillerato Tecnológico Industrial y de Servicios No.4, cuenta con la carrera de Ingeniería en Informática por el Tecnológico de Lerdo. Además, cuenta con una Maestría en Ingeniería en Seguridad de la Información por la Universidad Autónoma de Nuevo León en la Facultad de Ciencias Físico Matemáticas. Actualmente se desempeña como docente en CESUN Universidad.**

ILÚSTRATE

**Autor:**

Ana Belén Monterrubio Melchi

ig: @anabel_melchi

REVISITA

BÚFALOS



CESUN | UNIVERSIDAD