

Universidad Nacional Hermilio Valdizán
Facultad de Ingeniería Industrial y de Sistemas
Carrera profesional de Ingeniería de Sistemas



**La Defensa Nacional y Seguridad desde la perspectiva del
Ingeniero de Sistemas**

Para el curso Transdisciplinario

INTEGRANTES : Sara González, Carlos Andrés

DOCENTE : Ing. Abimael Adam Francisco Paredes

HUÁNUCO - PERÚ

2023

Introducción

Hace muchos años aproximadamente antes de la llegada de los años 90 , las guerras eran de cuerpo a cuerpo .Sin embargo surgió un cambio radical debido a las reformas orientadas al libre mercado . Durante este proceso de transición a la era digital la disposición de que sucediera algún conflicto de manera tradicional ya no era la única manera; porque comenzó a haber un mayor acceso de internet y la adopción de nuevas tecnologías digitales facilitando la transformación digital durante varios sectores gradualmente .No obstante , surgió los ataques contra la seguridad y defensa nacional mediante dispositivos personales, noticias y la desinformación.

Según (Perez, 2002), da a conocer que la defensa nacional y seguridad se modifican los conceptos con la llegada de las tecnologías digitales ya que implicaba aplicar conocimientos y tecnologías de la información para favorecer en la protección de activos , comunicaciones y seguridad, y permitir toma de decisiones a tiempo real.

El objetivo general de la defensa nacional consiste en asegurar la defensa de la soberanía e integridad de un país y la protección de la población y el territorio frente a cualquier conflicto o amenaza proveniente del ámbito exterior.(Gomez, 2019)

En relación a ello durante esta transformación digital que antes se basaban en máquinas , métodos y procesos analogicos, con la llegada de las nuevas tecnologías digitales se logró un impacto significativo mejorando la eficiencia ,la capacidad de respuesta en la defensa ya sea militar y la seguridad, proporcionando así nuevas oportunidades y desafíos al ingeniero de sistemas . Es por ello que desde la perspectiva de un ingeniero de sistemas, tenemos un papel crucial ya que somos los pilares para salvaguardar la seguridad de información , protección de un país en términos militares y crecer de manera progresiva respecto a la defensa nacional..

Según (Ruedas, 2019), da a conocer que el siglo XXI, los analfabetos no serán aquellos que carecen de habilidades de lectura y escritura, sino aquellos que carecen de la capacidad de aprender, desaprender y reaprender

En la actualidad, como ingeniero de sistemas se enfocan en ciertas formas que permitan el desarrollo de tecnologías innovadores con el fin de contribuir con la defensa nacional en el Perú, en este sentido tenemos:

Gestión de datos y análisis

Según (Mazo, 2018) expone que nuestros datos confidenciales se almacenan y transportan diariamente en nuestros dispositivos móviles y equipos de trabajo. No obstante, en la actualidad se presentan una serie de problemas susceptibles que amenazan la protección y seguridad de datos.

En este sentido, desde la llegada de la transformación digital se pudo reflejar que ha ocasionado una gran magnitud de datos que son primordiales para la toma de decisiones. Es por ello que para controlar esa información se busca desarrollar sistemas que puedan gestionar esa información permitiendo patrones para posibles amenazas que puedan surgir en nuestro país.

Diseño y desarrollo de tecnologías avanzada

Se basan en diseñar tecnologías inteligentes que busquen garantizar seguridad en la información sensible ya sea militar, activos importantes y seguridad ciudadana para nuestro país. Como sistemas que permitan cifrar información relevante, de autenticación y entre otros.

Integración de sistemas y interoperabilidad

Se enfoca en el desarrollo de multiplataformas ya que es muy importante considerar que los canales por donde se da la comunicación tiene que ser de manera segura y eficiente. Por consiguiente, lograr que las operaciones se puedan hacer de manera conjunta.

Ciberseguridad.

En el transcurso de la época digital la ciberseguridad ha sido un factor determinante ante la defensa nacional y seguridad de nuestra nación, por situaciones como las guerras cibernéticas. Asimismo, es importante destacar que el ingeniero de sistemas es clave para dar apoyo con protocolos de seguridad y formas de

conseguir información rápida ante posibles ataques con el fin de defender la información y los intereses nacionales en el ciberespacio.

Según (Baretto, 2018) la combinación de un dominio de información global conocido como el "ciberespacio" se caracteriza por el uso de energía eléctrica y espectro electromagnético para generar, almacenar, modificar, intercambiar y explotar información a través de redes conectadas utilizando tecnologías de información y comunicación

Por otro lado , es necesario considerar la política como un aspecto importante para la dirección y enfoque respecto a la defensa nacional, ya que defines tus prioridades y principios contra las amenazas que provengan durante estos próximos años.

Conclusión

En conclusión , la defensa nacional y seguridad ya sea en el ámbito militar y en otras áreas, los ingenieros de sistemas somos los responsables de proteger datos, ya que con la llegada de la transformación digital ha surgido un incremento de datos y es muy importante tenerlo de forma segura es por ello que se diseñan sistemas de seguridad dando la facilidad de dar a nuestro país la seguridad de comunicarse de manera segura y eficaz .Además de resguardar los activos importantes , ya sea armas militares avanzadas o recursos vitales para la defensa.

Se espera que en un futuro la perspectiva de ingeniería de sistemas en la defensa nacional continúe evolucionando progresivamente, con avances en áreas como la automatización que sea autónoma con la ayuda de la inteligencia artificial, la integración de tecnologías avanzadas, el enfoque en la ciberseguridad y la interconexión en tiempo real con el fin de dar soporte a nuestro país ante situaciones que puedan ser problemática para nuestra seguridad, ya que estamos en constante cambio.

Referencias Bibliográficas

Gomez, J. (2019). *Una defensa nacional para una sociedad digital*.

https://www.ieee.es/Galerias/fichero/docs_marco/2019/DIEEEM08_2019JES_GOM_Defdigital.pdf

Baretto, J. (2018). *La defensa nacional y la estrategia militar de seguridad cibernética*. <http://www.cefadigital.edu.ar/handle/1847939/1061>

Mazo, C. (2018). *La importancia de proteger la información dentro de la empresa*. <https://virtualcolors.com/blog/la-importancia-de-proteger-la-informacion-dentro-de-la-empresa/>

Perez, F. (2002). *LAS TECNOLOGÍAS DE LA INFORMACIÓN Y LAS COMUNICACIONES EN LA SEGURIDAD Y LA DEFENSA NACIONAL*. https://www.google.com/url?sa=t&rct=j&q=&esrc=s&source=web&cd=&ved=2ahUKEwj7Ly245SAAxUwH7kGHeHNC-AQFnoECA8QAQ&url=https%3A%2F%2Fdia.net.unirioja.es%2Fdescarga%2Farticulo%2F4581827.pdf&usq=AOvVaw238V2jCs_x18D53ykiZltc&opi=89978449

Ruedas, J. (2019), IEEE - *Una defensa nacional aplicados en una sociedad digital*. https://www.ieee.es/Galerias/fichero/docs_marco/2019/DIEEEM08_2019JES_GOM_Defdigital.pdf