

Transformación digital: el cambio cultural y el dato confiable



El lanzamiento de la diplomatura en Ciencia de Datos y Salud 2024 abre la posibilidad de adquirir las herramientas necesarias para abordar el desafío cultural en las organizaciones

La Universidad ISALUD junto a la Universidad Nacional de Almirante Brown abren este año la nueva diplomatura en Ciencia de Datos y por tal motivo realizó en su sede académica la Jornada de Actualización en Transformación Digital, Ciencia de Datos e Inteligencia Artificial. El objetivo del encuentro fue explorar las herramientas técnicas de la ciencia de datos en el marco de la salud con foco en la transformación digital.

Estuvieron presentes Mariela Rossen, médica pediatra y sanitarista y

magíster en Sistemas de Salud y Seguridad Social, quien estuvo acompañada además por parte del equipo de trabajo conformado por el licenciado Herman Moldovan, director de Datos en IIDOS-OSDEPYM; el licenciado Luciano Casiraghi, magíster en Tecnología y Negocios y director en WhiteSun; el licenciado Zacarías Abuchanab, maestrando en Metodología de Investigación Social y el licenciado Ramiro Fernández, maestrando en Data Mining y Analytics Engineer en ADDI Tech.

Para Rossen, este proyecto conjunto entre ambas universidades tiene por delante “el desafío de poner al alcance de los profesionales de la salud las nuevas herramientas técnicas relacionadas a la ciencia de datos, en un contexto de pleno desarrollo y expansión de la transformación digital”. La nueva diplomatura en Ciencia de Datos aplicados a las Ciencias de la Salud, reúne en su programa materias como los Fundamentos del big data; Herramientas para la gestión de datos, Estadística, Análisis y visualización de datos, Machine learning, Desafíos de la ciencia de datos y ciencias de la salud, y Administración de datos de la salud.

En la primera parte del encuentro con eje en “¿qué es la transformación digital? y ¿cómo se enmarcan los datos en la tecnología en la salud?”, el licenciado Casiraghi destacó que lo primero que hay que desarrollar en las organizaciones es “una conciencia sobre el ecosistema en salud”, y a partir de entonces comenzar con la idea de trabajar con datos, con la forma de procesar esos datos. También, refirió la importancia de saber “cómo pensarlos desde la gestión de la salud y el crecimiento exponencial del volumen de esos datos”, que a partir



“Hay mucha fragmentación dentro de las mismas organizaciones, donde la información oscura, la Dark Data, permanece escondida en los registros y archivos, que muchas veces no se comparten y la calidad de los datos no siempre es buena”

Luciano Casiraghi

de la pandemia, han logrado interactuar e interoperar más aún esos datos.

A su vez, Casiraghi advirtió: “Hay mucha fragmentación e incluso, dentro de las mismas organizaciones, donde la información oscura, la Dark Data, permanece escondida en los registros y archivos, que muchas veces no se comparten y la calidad de los datos no siempre es buena”. También hizo hincapié en la necesidad de “explicar que transformación digital no es solo tecnología y también tiene que ver con un cambio organizacional, cultural y mental”. La lógica de una transformación digital abre las puertas a las organizaciones “lleva a tener una cultura de datos, a hacer las preguntas correctas e inter-operar a todos esos datos a través del ecosistema para hacer una análisis de esta transformación digital”, cerró el licenciado.

La cultura de los datos

Herman Moldovan analizó desde un comienzo que es clave que todas las áreas de una organización estén comprometidas con los datos y esto significa que debe haber “un cambio cultural donde todos entiendan que los datos son un activo”. En un hospital, explica el licenciado, tener un conjunto de datos bien organizados representa un activo para la organización: “Cuando todos trabajen en forma conjunta en un Data Driver, que es gestionar basándose en los datos, se van a poder tomar decisiones fundamentadas. Esto traerá como consecuencia una mayor flexibilidad ante los cambios, y en un mundo tan cambiante donde aparecen un montón de imprevistos, brindará agilidad en la toma de decisiones que estarán respaldadas por los datos y serán un diferencial”.

La ciencia de datos es eminentemente colectiva, aseguran los panelistas. Los

desafíos en salud, la disponibilidad de los datos para la interoperabilidad, la calidad de esos datos, es un desafío dentro de la organización así como no generar datos por que sí. “Hay que hacer hincapié en que los datos tienen que ser confiables. Si uno se apura y desarrolla productos basados en datos que no estén consolidados se pueden tomar decisiones fallidas y cada área empieza a interpretar cosas distintas si además esos datos no se comunican bien. Es preferible no tener datos a tener datos erróneos y que la gente los use mal”, coincidieron los panelistas.

Ante el interrogante sobre cómo los datos pueden colaborar en el ámbito de salud y cuál es la diferencia entre ciencia de datos e inteligencia artificial, el sociólogo de la Universidad Austral y de la UNSAM, Zacarías Abuchanab, expli-



“Es clave que todas las áreas de una organización estén comprometidas con los datos, que haya un cambio cultural donde todos entiendan que los datos son un activo”

Herman Moldovan

có que la primera se centra en “la extracción de conocimiento y la obtención de información significativa a partir de un conjunto de datos”. Ello implica recopilación, limpieza, procesamiento, análisis y visualización de datos para obtener patrones, tendencias y conclusiones que puedan ser útiles para la toma de decisiones. Utiliza técnicas estadísticas y herramientas de análisis para explorar y extender los datos.

“En cambio, la inteligencia artificial se centra en el desarrollo de sistemas capaces de realizar tareas inteligentes y busca emular la forma en la cual razonan los seres humanos para las tareas complejas”, aclaró Abuchanab. Agregó además que la ciencia de datos es un componente importante en el proceso de construcción de sistemas de IA, ya que brinda las herramientas y técnicas necesarias para trabajar con grandes volúmenes de datos y así poder extraer información valiosa. “El dato es una unidad básica de información, que constituye la materia prima para el análisis y la toma de decisiones”, cerró su participación Abuchanab.

Para finalizar, se convocó a la conformación de un Laboratorio de Datos que ponga el foco en el Desarrollo de Tecnologías, Investigaciones, Algoritmos y Herramientas, con el objetivo de poder desarrollar una oferta académica que esté acorde a la ciencia de datos y ciencias de la salud. La Diplomatura en ciencia de datos y Salud está pensada para los primeros días de marzo del año próximo, y se extenderá hasta mediados de diciembre. Tendrá modalidad virtual, lo que amplía su oferta al interior y exterior del país, y estará dividida en tres ejes: Fundamentos de ciencia de datos, Ciencia de datos aplicada y Desafíos para la Gestión en Salud.

Claves de la transformación digital

- Es un cambio organizacional
- Proceso mediante el cual las organizaciones usan tecnología para mejorar sus modelos de negocios y estrategias
- Foco en procesos

Beneficios

- Eficiencia
- Eficacia
- Oportunidades
- Mejora continua

La gestión basada en datos

- El dato como activo
- El uso de datos para mejorar la toma de decisiones
- Datos integrados en las operaciones, la cultura y la identidad de la organización