



## Reunión del Consejo Nacional de Innovación (Acta 18/2023)



### Acta 18/2023

Presidencia, 11 de Abril de 2023

#### REUNIÓN DEL CONSEJO NACIONAL DE INNOVACIÓN

Fecha: 10 de abril de 2023

Hora: 0930

■ Chequeo de acuerdos.

En cuanto a los acuerdos se informa por el co. Manuel Alomá que todos los acuerdos se encuentran en tiempo.

Se somete a consideración del CNI, para dar respuesta al acuerdo CNI-001/23, la siguiente propuesta: Bajo la dirección de los VPM Inés María Chapman y Jorge Luis Tapia, se creó un grupo de trabajo temporal conformado por académicos, profesores e investigadores de universidades y centros científicos que, en diferentes sesiones de trabajo sostuvieron discusiones científicas durante los meses de marzo y abril, a partir de análisis documental y experiencias prácticas.

Se propone por el grupo de trabajo:

■ Dedicar una Comisión de Trabajo dentro del Taller Nacional de Innovación, de la segunda quincena de mayo, para valorar con productores del MINAG, AZCUBA y MINAL los resultados de la discusión científica y proponer el modelo de agricultura para la producción de alimentos con un enfoque agroecológico.

■ Elaborar un documento con los elementos derivados de lo anterior para dar cumplimiento al Acuerdo CNI 001/2 en el mes de junio.

Se estuvo de acuerdo con la propuesta.

â■¢ Tema: Analítica de datos e inteligencia artificial para la toma de decisiones en la gestión pública.

El Dr,C Alejandro Laqe Castellanos. Director del Centro de Estudios de Sistemas Complejos de la Facultad de Física, Universidad de La Habana en su intervención explicó el tema sobre la movilidad poblacional y Big Data, tomando como base de estudio la información recopilada durante la pandemia de COVID. En su explicación puso de ejemplo el comportamiento de los datos de movilidad durante la pandemia del COVID y los parámetros asociados, así como si era posible la predicción de nuevos casos en base a la movilidad. Se explicaron casos representativos como la marcha al Lazareto el 17 de diciembre, donde pudieron darse datos sobre la participación de todos los municipios del país.

Se concluye que para epidemias pequeñas el carácter predictivo no es bueno pero para las más grandes si.

Otro ejemplo se refiere a la transportación entre municipios en La Habana y el flujo de movilidad de la población.

En general fueron abordados los retos y dificultades y los aportes del Big Data.

**La M Sc. Omara Aldama López. Directora de Infocomunicaciones del Palacio de la Revolución.**

Se refirió a la experiencia de uso de los datos en la toma de decisiones y al análisis sobre la necesidad de una adecuada gobernanza que asegure la calidad y confiabilidad de los datos.

Abordó el tema del uso de Tableros y Cuadros de Mando Integral como una herramienta de Ayuda a la toma de decisiones para la gestión de gobierno y a la Metodología para la implementación de los Tableros y CMI de la Presidencia y el Gobierno.

Señaló igualmente la necesidad de una estrategia de Gobernanza de Datos que responda a las prioridades de desarrollo del país, a la situación actual de los datos, a la infraestructura existente y a la planificada, que abarque el ciclo de vida de los datos, y que se nutra de buenas prácticas y de la experiencia internacional.

**M.Sc. Rafael Luis Torralbas Ezpeleta. Presidente del Parque Científico Tecnológico de La Habana en la Universidad de las Ciencias Informáticas.**

Desarrolló el tema "Presentación del Proyecto Conjunto Plataforma Tecnológica para el Análisis de Datos y la Toma de Decisiones en la Gestión de Gobierno"

Hizo referencia al concepto Big Data, a los antecedentes y actualidad del proyecto.

â■¢ Apuntó como los principales problemas detectados en las entidades:

â■¢ No identifican sus datos como activos estratégicos.

â■¢ No existen repositorios comunes de determinados datos.

â■¢ Múltiples problemas asociados a la calidad de los datos.

â■¢ Ausencia de perfiles ocupacionales dedicados al análisis de datos.

â■¢ Ausencia de regulaciones enfocadas en el acceso, la estandarización y la calidad de los datos.

â■¢ Los proyectos de investigación están más enfocados en la producción científica y la solución de problemas foráneos y genéricos.

â■¢ Bajo nivel de personalización y reúso de algoritmos y herramientas.

En sus conclusiones destacó:

â■¢ Resultados científicos importantes en la academia.

â■¢ Infraestructura tecnológica disponible.

Problemas en los datos existentes:

â■¢ Disponibilidad.

â■¢ Calidad.

â■¢ Integridad.

â■¢ Demanda formación científicos de datos. 5. Potenciar investigación desde academia.

Desarrollo de plataforma tecnológica:

â■¢ Evolución, escalabilidad, seguridad y sostenibilidad.

â■¢ Necesidad gobernanza de datos a nivel de país.

En documentos adjuntos se anexan los comentarios de la **Dra.C. Suilán Estévez Velarde del Departamento de Inteligencia Artificial y Sistemas Computacionales, Facultad de Matemática y Computación, Universidad de La Habana** y del **Dr.C. Rafael Bello Pérez Director Centro de Investigaciones de la Informática, Universidad Central Marta Abreu de Las Villas**.

**Debate:**

**Ailyn Febles Estrada**, Presidenta de la Unión de Informáticos de Cuba Aporta sobre la importancia de los datos en el sector público, la urgencia de proteger la privacidad de los datos personales. Realiza tres propuestas de proyectos y políticas, primero discutir y aprobar política de transformación digital y la agenda digital cubana para el 2030, segundo como realizar gobernanza de la transformación digital y de los datos pone el ejemplo de la propuesta de China a la ANPP de promover la China digital y tercera trabajar alineación de políticas de desarrollo y evaluar cómo están incorporadas y cómo se tienen en cuenta- (Se anexan sus comentarios)

**Luis A. Montero Cabrera** Universidad de La Habana. Necesidad de almacenar datos, ejemplo de Google. Un disco NAS de 20 teras cuesta 330 dólares, 1000 teras serían aproximadamente 17 mil, inversión no imposible para este tipo de tarea, Lo otro sería captar datos emplear para ello los 7 millones de usuarios de teléfonos móviles inteligentes en el país, lo que está al alcance- Habría que priorizar sectores para captar datos como el de salud, transporte, educación, comercio etc. Cree se debe crear estructura (institución) conductora de este proceso.

**Grisel Reyes León**, VM MINCOM. En materia de seguridad dejar claro niveles de acceso y protección de la información empresarial y personal. Y el otro elemento es la transparencia algorítmica, debidamente controladas y certificadas para evitar corrupción,

**Agustín Lage Dávila**. BioCubaFarma. Realiza dos observaciones y una propuesta. Primera observación gestión pública se interpreta como gestión del gobierno y en nuestro sistema esta incluye a las empresas estatales se debe ver cómo puede influir en competitividad lo que es diferente en cada sector, la segunda planteárnos como estas tecnologías pueden generar recursos y cómo monetizar los avances tecnológicos especialmente para captar divisas ya sea por vía directa o indirecta. Propone conectar esto con la producción material diseñando su impacto, cada uno de los organismos haga análisis de cómo estas tecnologías pueden impactar en la gestión económica de su organismo. Estimular la demanda. Gestar misiones desde la economía real.

**Carlos Rodríguez Castellanos**, Universidad de La Habana. Ampliar acceso a los datos, pero de manera selectiva pues hay datos de acceso restringido. Enfatiza en la formación de profesionales en ciencia de datos y en la soberanía tecnológica desarrollar tecnologías propias.

**Gilberto Quevedo Sotolonqo**, Universidad Central Marta Abreu de las Villas. Cuba tal vez es el único país del mundo dueño de todos sus datos para que se haga un correcto uso de los datos tiene que cumplir tres condiciones correcta captación y almacenamiento de datos; correcto procesamiento con un objetivo específico y hacer uso adecuado de los resultados de estos procesamientos muy importante en la inteligencia artificial. Capacitación, hay desnivel entre el nivel científico existente y la demanda por el sector productivo, los servicios y la administración pues no conocen las potencialidades de esta técnica.

**Mercedes Delgado Fernández**, rectora ESCEG. Propone se desarrollem entreamientos, especializaciones para ir cumpliendo con uno de los ejes de la agenda digital que es la cultura digital en los principales decisores para su uso y a la hora de compartir y analizar con otros directivos.

**Juana Ma. Pantoja Hernández**, Presidenta ONEI. Exhorta a la lectura del Decreto ley No. 6 del Sistema de Información de Gobierno que contiene los principios normados de manera internacional. La ONEI realiza encuestas que estarán disponibles con las regulaciones existentes, explica que sí hay una institución en el país mandatada por decreto ley que ordena y compulsa estos temas en los actores de la economía.

**Mary Blanca Ortega**, Directora ONAT. Plantea la utilidad que les aporta al control fiscal, les economiza tiempo y facilita el trabajo de recursos humanos.

**Wilfredo González Vidal** VMP MINCOM. Tres proyectos ejemplos práctico de implementación de la política de informatización digital del país las tecnologías no constituyen un fin en sí mismo, la política de transformación digital se debe presentar en junio al CECM y posterior al CM y han decidido no solo presentar eso sino también la agenda digital que son los proyectos impulsores para la realización, concretos que llevan a cabo vía de hecho este tipo de realización y dentro de los ejes de infraestructura y el eje de gobernanza de internet está lo vinculado con la gobernanza de los datos. En este tipo de proyecto muchas veces los problemas no son tecnológicos sino organizativos y de sistematicidad para poder alcanzar los resultados deseados.

**Primer Ministro Manuel Marrero Cruz**. Este es un asunto al que el Presidente le ha dado toda la prioridad y cree todos coinciden con la calidad de todas las presentaciones realizadas y todos han aprendido de lo desconocido del tema. Piensa deben salir de ahí un grupo de acciones y propuestas, una de las primeras es la relacionada con la comunicación social, qué se sabe de lo que es la inteligencia artificial, como se socializa esto, que se ve como algo muy riesgoso y hay que aclarar los riesgos y beneficios.

Este es un reto a enfrentar en una sociedad como la nuestra donde se ha hablado mucho este asunto. Relación inteligencia artificial/administración pública concerniente a la toma de decisiones en la gestión pública uno de los asuntos que se debe dejar bien claro y definido por la importancia que reviste en la toma de decisiones.

Se hablaba también de la necesidad en la preparación asociada a estos temas, definir qué es lo que tenemos escrito en esta materia y elaborar las regulaciones pertinentes para que se sepa cuáles son los límites y cómo se puede avanzar en ello por el camino correcto.

Se ha hablado de los privilegios de tener control sobre los datos pero además tenemos muchas indisciplinas asociadas a la información.

Necesidad estrechar relación universidad-empresa-gobierno en función de estas investigaciones.

Como se va a regular la información, los datos en lo actores económicos privados y el papel que van a jugar teniendo en cuenta que tenemos MIPYMES especializadas en estos temas.

Definió los aspectos siguientes:

- â■¢ Propuesta de implementar un marco regulatorio que garantice una adecuada gobernanza de datos en el contexto de la agenda digital 2030 y la política de transformación digital.
- â■¢ Potenciar la formación académica de pre grado y post grado de profesionales en ciencias de datos e inteligencia artificial,
- â■¢ Insertar o incrementar competencias en estos perfiles en otras carreras afines como las ciencias de la computación, informática, ciencias informáticas y bioinformática.
- â■¢ Fomentar el uso de plataformas tecnológicas nacidas como resultado de alianzas de empresas- universidad- gobierno que integren resultados científicos con soluciones tecnológicas y que aprovechen de forma intensiva y eficiente la infraestructura disponible.
- â■¢ En los procesos de formación relacionados con la inteligencia artificial no descuidar la dimensión ética y política que se discute a nivel global, debe permitirnos ubicarnos ante el tema a partir de nuestra propia visión política ideológica.

â■¢ Hacer levantamiento sobre el impacto en la gestión económica de este asunto.

â■¢ Necesidad de estructura.

Cree que el tema se debe llevar a una preparación del Consejo de Ministros con un poco más de ejemplos de cómo avanzar en este camino.

**RELACIÓN DE ACUERDOS:**

Acuerdo: CNI-003/23.-

Dedicar una Comisión de Trabajo dentro del Taller Nacional de Innovación, de la segunda quincena de mayo, para valorar con productores del MINAG, AZCUBA y MINAL los resultados de la discusión científica y proponer el modelo de agricultura para la producción de alimentos con un enfoque agroecológico.

Elaborar un documento con los elementos derivados de lo anterior para dar cumplimiento al Acuerdo CNI 001/2 en el mes de junio.

Responsable: VPM Inés María Chapman Wau

Fecha: CNI Julio

Acuerdo: CNI-004/23.-

Llevar en el transcurso del año, a una preparación del Consejo de Ministros, el tema sobre la analítica de datos e inteligencia artificial para la toma de decisiones en la gestión pública, con ejemplos de cómo avanzar en este camino.

Responsable: Miguel Mario Cabrera Castellanos

Fecha: Hasta diciembre 2023

**Presidencia y Gobierno de la República de Cuba**

**2026 © Palacio de La Revolución**