

## COMISIÓN DE CIENCIA, INNOVACIÓN Y TECNOLOGÍA PERÍODO DE SESIONES 2020-2021

### ACTA DE LA TRIGÉSIMA TERCERA SESIÓN ORDINARIA

Miércoles, 19 de mayo de 2021

#### ACUERDOS ADOPTADOS POR UNANIMIDAD:

- Aprobación del Acta de la Trigésima Segunda Sesión Ordinaria, realizada el 12 de mayo de 2021.
- Dispensar el trámite de aprobación del Acta, y de su lectura, de la Trigésima Tercera Sesión Ordinaria del 19 de mayo de 2021.

A través de la plataforma de videoconferencias<sup>1</sup> del Congreso de la República, siendo las once y veintiséis minutos del miércoles 19 de mayo del presente año, bajo la presidencia del congresista **Marco Antonio Verde Heidinger**, se dio inicio a la Trigésima Tercera Sesión Ordinaria, con la presencia de los señores **congresistas titulares**: *Manuel Aguilar Zamora (AP), Luis Dioses Guzmán (SP), Yessy Fabián Díaz (AP), César Gonzales Tuanama (DD), Isaías Pineda Santos (Frepap), Absalón Montoya Guivin (FA), Valeria Valer Collado (FP)*; y el **congresista accesitario** *Wilmer Cayllahua Barrientos (Frepap)*.

El congresista *Francisco Rafael Sagasti Hocchausler (PM)*, se encuentra con licencia oficial.

El **presidente** informó que, para la convocatoria de la sesión de la fecha, se les había remitido oportunamente, por medios electrónicos, incluyendo a sus asesores, la agenda de la sesión, con la documentación correspondiente.

#### APROBACIÓN DEL ACTA:

El **presidente** consultó al Pleno de la Comisión si había alguna observación u oposición respecto a la aprobación del acta de la Trigésima Segunda Sesión Ordinaria de la Comisión, realizada el 12 de mayo. Al no haber observación alguna, ni oposición manifiesta, se da por aprobada, por **UNANIMIDAD**, con la aceptación de los señores congresistas presentes.

#### ESTACIÓN DESPACHO:

El **presidente** precisó que se había remitido a los señores congresistas la relación sumillada de la correspondencia remitida y recibida; y en el caso de requerir copia de alguno de los documentos, señaló que se podría solicitar a la Secretaría Técnica.

---

<sup>1</sup> Microsoft Teams.

También informó que se había recibido el **Proyecto de Ley 7699/2020-CR**, de la autoría del congresista Marco Antonio Verde Heidinger, mediante el cual propone declarar la primera semana de julio “Semana Científica, Tecnológica e Innovación en la Educación Básica Regular”.

#### ESTACIÓN INFORMES:

- No hubo informes.

#### ESTACIÓN PEDIDOS:

- El congresista **MARCO VERDE HEIDINGER (APP)**, solicita hacer un pedido a la Mesa Directiva del Congreso a fin de que se priorice el debate en el Pleno del Congreso, del dictamen recaído en los proyectos de ley 6575/2020-CR y 7444/2020-PE, que propone la “*Ley del Sistema Nacional de Ciencia, Tecnología e Innovación – SINACTI*”; y del dictamen recaído en los proyectos de ley 7339/2020-CR y 7594/2020-PE, que propone la “*Ley del Fondo Nacional de Ciencia, Tecnología e Innovación – FONACTI*”, por ser temas relevantes para la ciencia, tecnología e innovación del país.

Al respecto, el presidente dispuso incluir el pedido en la estación de la orden del día, para su consideración.

#### ESTACIÓN ORDEN DEL DÍA:

#### SUSTENTACIÓN DEL PROYECTO DE LEY 7452/2020-CR, MEDIANTE EL CUAL SE PROPONE PROMOVER LA DIGITALIZACIÓN DE LA AGRICULTURA FAMILIAR.

El **presidente** anunció la participación de la congresista **María Retamozo Lezama** a quien le agradeció por atender a la convocatoria y luego de darle la bienvenida le dejó en el uso de la palabra para la sustentación del **Proyecto de ley 7452/2020-CR**, mediante el cual se propone promover la digitalización de la agricultura familia, de su autoría, quien manifestó lo siguiente:

En la página web del Banco Central de Reserva del Perú se encuentra toda la información respectiva a las cuentas nacionales, información sobre moneda y crédito, precios, tipo de cambio, balanza de pagos, el PBI y mercado laboral entre otras variables económicas. cada una de esas categorías contienen variables específicas cuyos valores se encuentra ordenados en una serie que contiene muchos periodos de tiempo, esta información se encuentra disponible y está bien organizada.

Además, la Superintendencia de Banca y Seguros, al igual que el BCR, publica de manera gratuita, transparente y organizada información financiera sobre la banca múltiple, empresas financieras, cajas rurales, cooperativas y demás instituciones. Esta información es un activo muy importante en el que hace de las políticas públicas, la información que tiene el BCR y la Superintendencia de Banca y Seguros es la digitalización y el uso de tecnología de información para la toma de decisiones. La frase de un estadista famoso es

*“En Dios nosotros confiamos, todo los demás deben traer data”*, haciendo referencia a la importancia de contar con información para poder tomar decisiones adecuadas, y se pregunta ¿qué pasa en el sector agrario en general?

En el sector agrario hay mucha información que es importante y todos deben conocer, cómo el número de familias que pertenecen a la agricultura familiar, el número de hectáreas que se maneja, la producción que se consume o comercia, manifestó que toda esta información debería estar a disposición de los ciudadanos, investigadores y autoridades; y a disposición de las personas que se dedican a las actividades agrícolas. En la plataforma nacional de datos abiertos hay un catálogo que da acceso a mucha información relevante, pero no se encuentra lo suficientemente sistematizada, ni organizada en contraste con la información presentada en las otras organizaciones que también son del sector público y ¿por qué no existe en el sector agrario, una base de datos organizada y accesible sobre los sectores más vulnerables que constituye un mayor porcentaje de familias que viven en el ámbito rural?, ¿será que no se necesita o será que aun necesitándose, no se implementa? La información no es solamente un insumo para mejores políticas públicas, es también para orientar la producción de las familias y el consumo de las urbes; entonces, en el sector agrario se identifica el problema de los datos digitales en un contexto donde la información es un bien valioso.

Hay mucha información que requiere ser sistematizada, organizada, utilizada y aprovechada para modernizar sectores que se encuentran desprotegidos y que siguen desempeñando una actividad agraria de baja productividad que requiere tecnología e información de los mercados.

Manifestó que frente a esta falta evidente de organización presentó el proyecto de ley para promover la digitalización en la agricultura familiar. La FAO muestra una organización para la alimentación y la agricultura, declaró también que como Estado hay que organizarse para recolectar información sobre la producción, los precios, el comercio, los insumos y de los indicadores agroambientales y poner esa información agraria y agropecuaria al servicio de las personas que forman parte de ese gran sector que es la agricultura familiar; se debe recoger las mejores prácticas en cuanto al uso de información e implementarla en beneficio del país.

Señaló que la iniciativa legislativa tiene por objeto promover la digitalización de la agricultura familiar con la finalidad de incluir el uso de la tecnología en la dinámica del agricultor y de este modo mejorar la calidad del producto y el volumen de su producción aumentando por ende su rentabilidad, este uso de la tecnología debe ser un lineamiento priorizado por parte de la autoridad agraria (Ministerio de Desarrollo Agrario y Riego), la digitalización en la agricultura va a facilitar al agricultor la toma de decisiones para lograr productos más sostenibles que cumplan con las exigencia de los consumidores al tiempo que mejora y optimiza los resultados de explotación y no solamente eso, sino también va a mejora la toma de decisiones por parte de las propias autoridades, en otras palabras, lo que se busca es transmitir las ventajas competitivas de la tecnología en la agricultura; desarrollar un nuevo modelo basado en la economía circular y dar a conocer la sostenibilidad en las producciones vía innovación y digitalización.

El proyecto de ley tiene como objetivos específicos, promover el uso de la digitalización en la actividad agropecuaria respondiendo a las necesidades y demandas tecnológicas de los productores agropecuarios, incrementar y fortalecer la productividad y competitividad del sector agrario; disponer que el Instituto de Innovación Agraria en asociación con sector privado a través de las digitalizaciones agropecuarias promuevan el desarrollo tecnológico, la innovación y la transferencia tecnológica con la finalidad de impulsar la modernización del sector agrario; promover la transferencia tecnológica la pequeña agricultura familiar campesina y nativa.

Indicó que los términos a tener en cuenta son: adopción de tecnología, que es la incorporación o uso de tecnología por los productores agrarios la misma que generalmente proviene de fuentes externas; en cuanto a la digitalización, es la transformación digital de la agricultura familiar, entendida como la toma de datos para hacer productos más rentables y competitivos y también más sostenibles con más opciones en el mercado; en cuanto a la transferencia tecnológica, es el proceso por el cual se transfiere los conocimientos e información sobre tecnologías agropecuarias para ser adoptadas con la finalidad de mejorar la producción y productividad de los productores de la agricultura familiar; la transferencia de tecnología comprende la asistencia técnica y la difusión.

Se ha tomado conocimiento de algunas observaciones del secretario técnico de la Comisión, para hacer de conocimiento que, si bien el proyecto de ley tenía un objetivo noble, había ciertas contradicciones que había que corregir o por lo menos aclarar, en ese sentido la propuesta como objeto de la ley promover la digitalización con énfasis en la agricultura familiar de subsistencia con la finalidad de incluir el uso de la tecnología para mejorar la rentabilidad de actividad económica en el sector agropecuario y aumentar la producción agropecuaria.; al respecto indicó que su propuesta de la ley es incluir el uso de la tecnología digital y de la información para mejorar la productividad y rentabilidad de la actividad económica en el sector agropecuario y aumentar la producción agropecuaria, esta precisión se realiza a fin de que quede muy claro que el objetivo es poner la información, las bases de datos, la data sobre precios, cantidades e insumos al servicio de la ciudadanía, autoridades y productores.

Sobre la segunda observación en la palabra digitalización, indicó, que el proyecto de ley propone definir este término de la siguiente manera “Transformación digital de las actividades agroindustriales, entendida como la toma de datos en las explotaciones para hacer productos más rentables y competitivos y más sostenibles con más opciones en el mercado”, el problema con la definición es la inclusión del término agroindustrial que contradice el objeto de la ley, en el sentido de que esta prioriza la agricultura familiar y muy especialmente la de autoconsumo, en efecto la definición no es la más adecuada y por eso se propone la siguiente definición “*Transformación digital de la actividades de la agricultura familiar, entendida como la toma de datos en las explotaciones y el uso de la información sectorial disponible para hacer productos más rentables y competitivos, también más sostenibles con más opciones en el mercado*” esto a fin de evitar confusiones respecto al ámbito de la aplicación de esta disposición.

Finalmente, anunció que el proyecto del también propone modificar la Ley 30355, a fin de modificar el artículo 6 y establecer como lineamiento la priorización de la

digitalización en la agricultura familiar con énfasis en la agricultura de subsistencia a fin de transformar digitalmente las actividades agroindustriales a través de la toma de datos para hacer productos más rentables, competitivos y más sostenibles, una vez más se propone una modificación a fin de retirar la palabra agroindustrial, porque esto podría llevar a contradicciones con respecto al objeto, y sería la siguiente redacción *“priorizar la digitalización en la agricultura familiar con énfasis en la agricultura familiar de subsistencia como uso de tecnología con la finalidad de transformar digitalmente tales actividades a través de la toma de datos y el uso de la información disponible para hacer productos más rentables y competitivos y más sostenibles”* como se aprecia con esta nueva redacción quedaría claro el objeto que es utilizar tecnología digitales para sistematizar la información del sector y poner al servicio de los productora y de las autoridades.

Remarco también los aportes que trae esta ley: el primer gran aporte es introducir el uso de la tecnología digital en una actividad que no la utiliza, el segundo aporte, es establecer la digitalización como lineamiento de política pública en el marco de la agricultura familiar, en este punto indica que deja amplia libertad a la secretaría técnica de la Comisión a fin de considerar estos aportes y ubicarlos en el lugar que sea más adecuado, tal vez considera que el lugar exacto no sea el artículo 6 de la Ley 30355, sino, tal vez, sea el artículo 8 que tiene disposiciones sobre la promoción y estaría bien, lo importantes es que la Ley contenga disposiciones que nos lleve a aprovechar la abundante información que se tiene sobre esta actividad y se pueda utilizar en beneficio de la ciudadanía y de las autoridades competentes, eso es lo importante y es objetivo del proyecto y la obviamente con la redacción siempre se puede mejorar y adecuar.

Culminada la sustentación y no habiendo preguntas de los señores congresistas, el **presidente** agradeció a la congresista María Retamozo Lezama por el informe presentado, que servirá para evaluar el Proyecto de Ley 7452/2020-CR, que propone promover la digitalización de la agricultura familiar, invitándola a retirarse de la sala cuando lo considere conveniente.

#### **PEDIDO PARA PRIORIZAR EL DEBATE EN EL PLENO DEL DICTAMEN DE LOS PROYECTOS DE LEY 6575/2020-CR Y 7444/2020-PE; Y DEL DICTAMEN DE LOS PROYECTOS DE LEY 7339/2020-CR Y 7594/2020-PE**

El **presidente** sometió al voto, solicitar a la presidencia del Congreso de la República lo siguiente: Priorizar el debate en el Pleno del Congreso de la República del dictamen recaído en los proyectos de ley 6575/2020-CR y 7444/2020-PE, mediante el cual se propone, con texto sustitutorio, la “Ley del Sistema Nacional de Ciencia, Tecnología e Innovación (SINACTI)”; e incluir en la Agenda del Pleno del Congreso de la República el dictamen recaído en los proyectos de ley 7339/2020-CR y 7594/2020-PE, mediante el cual se propone, con texto sustitutorio, la “Ley del Fondo Nacional de Ciencia, Tecnología e Innovación (FONACTI)”; y su respectiva priorización de su debate; siendo aprobado por **UNANIMIDAD, con los votos a favor de:** Manuel Aguilar Zamora (AP), Yessy Fabián Díaz (AP), Isaías Pineda Santos (Frepap), Absalón Montoya Guivin (FA), Valeria Valer Collado (FP) y Marco Antonio Verde Heidinger (APP).

#### **OPINIÓN INSTITUCIONAL DE LA UNIVERSIDAD NACIONAL DE UCAYALI (UNU), RESPECTO AL PROYECTO DE LEY 7650/2020-CR, MEDIANTE EL CUAL SE PROPONE LA “LEY QUE DECLARA DE NECESIDAD PÚBLICA E INTERÉS**



## NACIONAL LA CONSTRUCCIÓN E IMPLEMENTACIÓN DEL PARQUE CIENTÍFICO - TECNOLÓGICO DE UCAYALI A CARGO DE LA UNIVERSIDAD NACIONAL DE UCAYALI (UNU)".

El **presidente** anunció y saludó la participación del doctor **Fernando Pérez Leal**, Vicerrector de Investigación de la Universidad Nacional de Ucayali (UNU), para emitir la opinión técnica institucional respecto del Proyecto de Ley 7650/2020-CR, mediante el cual se propone la *"Ley que declara de necesidad pública e interés nacional la construcción e implementación del parque científico-tecnológico de Ucayali a cargo de la Universidad Nacional de Ucayali (UNU)"*, a quien deja en uso de la palabra.

El doctor **Fernando Pérez Leal**, luego de saludar y agradecer la invitación informó lo siguiente:

1. Con escrito de fecha 20.03.2021, el congresista César Gonzales Tuanama, miembro de la bancada Descentralización Democrática, remite el proyecto de ley que declara de necesidad pública e interés nacional la construcción e implementación del parque científico - tecnológico intercultural a cargo de la Universidad Nacional de Ucayali y la Universidad Nacional Intercultural de la Amazonia, con el objetivo de promover el acercamiento de la investigación directamente vinculada con las necesidades del crecimiento de la región y el país como fuente de reactivación económica en el marco del COVID-19.
2. Revisado los actuados, se advierte lo siguiente: desde el contexto normativo, hacen referencia a lo que establece la Constitución Política del Perú, específicamente el artículo 14° que establece: "Es deber del Estado promover el desarrollo científico y tecnológico del país".

La Ley 28303, Ley Marco de Ciencia, Tecnología e Innovación Tecnológica, en su artículo 2° indica que "El desarrollo, promoción, consolidación, transferencia y difusión de la Ciencia, Tecnología e Innovación Tecnológica (CTI), son de necesidad pública y de preferente interés nacional, como factores fundamentales para la productividad y el desarrollo nacional en sus diferentes niveles de gobierno". Asimismo, el artículo 31° de la Ley 28303, establece la disposición de incentivos para la creación de parques científicos tecnológicos: **"El Estado a nivel nacional, a través del CONCYTEC, en colaboración con los Gobiernos Regionales, las universidades y las empresas privadas, fomenta la creación de parques tecnológicos"**.

Asimismo, mencionan a la Ley 30806, que modificó el artículo 9 de la Ley 28303, mediante el cual establece que, el Consejo Nacional de Ciencia y Tecnología (CONCYTEC), es el organismo rector del Sistema, tiene por finalidad normar, dirigir, orientar, fomentar, coordinar, supervisar y evaluar acciones del Estado en el ámbito de la ciencia, tecnología e innovación tecnológica y promover e impulsar su desarrollo mediante la acción concertada y la complementariedad de programas y proyectos de las instituciones públicas, académicas, empresariales, organizaciones sociales y personas integrantes del Sistema Nacional de Ciencia, Tecnología e Innovación Tecnológica.

La Política Nacional para el Desarrollo de la Ciencia, Tecnología e Innovación Tecnológica, aprobado con Decreto Supremo 015-2016-PCM, determina como un lineamiento en la política de, “mejorar la dotación y calidad de la infraestructura y equipamiento de los centros de investigación y desarrollo tecnológico, en coordinación con los sectores competentes”.

Por otro lado, mencionan que el “Plan Nacional de Ciencia, Tecnología e Innovación para la Competitividad y el Desarrollo Humano 2006-2021”, aprobado el 22 de enero de 2006, mediante el Decreto Supremo 001-2006-ED, contempla como una Línea de Acción el “promover la creación de parques tecnológicos territoriales y virtuales”.

3. Estando a lo establecido en el contexto normativo respecto a la creación del parque científico tecnológico intercultural, esta Oficina de Asesoría Jurídica, opina lo siguiente:

**PRIMERO:** Cabe mencionar que la Universidad Nacional de Ucayali, cuenta con un Vicerrectorado de Investigación que tiene a su cargo la dirección, conducción y gestión del gobierno universitario en el ámbito de la investigación, la transferencia tecnológica y el uso de fuentes de investigación.

**SEGUNDO:** En cuanto a la construcción e implementación del parque científico – tecnológico intercultural a cargo de la Universidad Nacional de Ucayali, consideramos que la UNU, está más que preparado para acatar dicho proyecto de Ley, siendo que la UNU, a través del Vicerrectorado de Investigación promueve y fomenta a través de convocatorias, concursos financiados, que los estudiantes a partir del I ciclo puedan crear su propia empresa que los auto emplee y además con ello puedan generar empleos en la región y el país.

4. Siendo así, esta Oficina de Asesoría Jurídica, considera que es factible que la Universidad Nacional de Ucayali aplique [para] el proyecto de ley que declara de necesidad pública e interés nacional la construcción e implementación del parque científico – tecnológico intercultural a cargo de la Universidad Nacional de Ucayali y la Universidad Nacional Intercultural de la Amazonia, debido a que contribuiría a que la UNU siga fomentando la creación de empresas y de esa manera se estaría generando el empleo, tanto en los estudiantes como para los ciudadanos de nuestra región, se estaría generando también más oportunidades y facilidades a los estudiantes al momento de crear su empresa porque ya no solo recibirían apoyo de la UNU, sino, que, también recibirían apoyo del Estado, estando a que este proyecto lo que busca es la reactivación económica.

Finalmente, agregó que la universidad está ligado a la investigación, es uno de los pilares para el desarrollo de la ciencia, de la tecnología y el mejoramiento de la educación en el país, por lo tanto, se considera se considera de mucha importancia darle las herramientas, las facilidades, las leyes que les favorezcan el crecimiento para su implementación y desarrollo.

Culminado el informe y no habiendo preguntas de los señores congresistas, el **presidente** agradeció el informe presentado por el doctor **Fernando Pérez Leal**,

indicando que dicha información será muy importante para el dictamen que elaborará en esta Comisión respecto del Proyecto de Ley 7650/2020-CR, y lo invitó a dejar la sala en el momento que lo estimara conveniente.

## EXPOSICIÓN SOBRE LA “NECESIDAD DE LA APLICACIÓN DE LA METODOLOGÍA BIM EN LOS PROYECTOS DE INVERSIÓN PÚBLICA”.

El **presidente** dio la bienvenida al arquitecto **Gilberto Rojas Soto**, especialista en la metodología *Building Information Modeling* - BIM, a quien agradeció su presencia para exponer sobre la necesidad de la aplicación de la metodología BIM en los proyectos de inversión pública y le concedió el uso de la palabra, quien manifestó lo siguiente:

- En la primera parte se hará un poco de diagnóstico de lo que viene ocurriendo en los proyectos de inversión pública sobre todo en el sector de Educación y Salud en la ejecución con una metodología que para el punto de vista de la gran mayoría de profesionales vienen saliendo de las universidades, prácticamente se están convirtiendo en una metodología anacrónica y por eso nacer la necesidad de aplicar esta metodología sobre los cuales ya hay avances hay ejemplos que se pueden visualizar en nuestro medio y normativamente también hay avances que se vienen dando .
- Hoy más que nunca surge una necesidad urgente de la aplicación de esta metodología en los proyectos de inversión pública; se sabe que la actualidad la gestión que se hace en los proyectos de inversión pública, en el Estado sobre todo en los proyectos del sector Educación y salud, se emplea un sistema de gestión basado en el Autocad y los problemas que presenta el uso del Autocad, en esta metodología que hoy en día está bastante enraizado en los proyectos de inversión pública del Estado presenta problemas; cada especialista diseña y elabora sus planos en 2D, usa vistas en planta, cortes y elevaciones con simbologías preestablecidas, luego de terminado el proyecto pasa la revisión que igual revisa en 2D, o sea solo en su imaginación puede hacer esfuerzo mental puede hacer una comparación de los dibujos, esto quiere decir que no tiene control total de lo que pueda estar ocurriendo en el proyecto y lo hace aisladamente donde finalmente sale un pliego de observaciones muchas veces incompletas, inconclusas y muchas veces no apunta realmente a que el proyecto tenga éxito.
- Lo mismo ocurre con el valor de la obra, o sea con esta gestión que se viene manejando con las contrataciones del Estado en los proyectos de inversión pública, el costea la obra, los costea en base a unos planos que le hacen llegar los especialistas e igual hacen una interpretación de los datos, pero que no le dan precisión y sencillamente con esto ocurre dos cosas, o sobrevalúa o sencillamente subvalúa el proyecto, entonces, prácticamente se está generando insumos para que en el proceso de la ejecución de la obra haya todos los problemas ya conocidos, de obras paralizadas, obras en arbitraje, obras con problemas judiciales, etc., la mayoría casi el 99% de las obras tiene las raíces en la generación del proyecto con esta metodología que hoy en día se viene usando.



- Las consecuencias en la ejecución de las obras con el sistema de gestión actual vinculado al sistema que se viene desarrollando, se sabe que un proyecto de inversión pública nace con el perfil de inversión pública o con los estudios de pre inversión, sucede que te dan un proyecto viable con un presupuesto fijado, pero luego de un largo tiempo de aprobarse un proyecto de pre inversión bajo el sistema nacional de inversión pública o bajo el sistema de Invierte PE, en cualquiera de los dos casos, tiene un costo aproximado pero luego de un tiempo más se hace el expediente técnico y al hacer el expediente con este sistema anacrónico de gestión el resultado a veces se duplica, que los que están trabajando con proyectos de inversión pública conoce que hay limitaciones inclusive de los montos que ere llamado sensibilidad del proyecto sobre el monto de todo el perfil, o sea no tenía que pasarse en una primera instancia del Sistema Nacional de Inversión Pública, o sea no debería superar el 10% y en la siguiente modificatoria pusieron topes de diferentes montos e indicaban que está a una cantidad de millones se superaba solamente el 20, el 4º, el 50, hoy en PIA con el proyecto Invierte pe, se detectó que es un cuello de botella se deja que pases y que la Contraloría de la República se encargue de los responsables que hicieron que el proyecto haya duplicado en función al proyecto de inversión pública.
- Todos estos inconvenientes ocurren en un tiempo, porque se trabaja en forma aislada, sin coordinación con una metodología y con una normativa que lo permite y cuando el expediente está completo, se hace la licitación de la obra con sistema de gestión de 2D, donde los errores de los expedientes técnicos se presentan en el desarrollo de la obra y ocurre que se paraliza la obra y muchas veces se disuelven los contratos, surgen muchas controversias y una obra paralizada y esto porque las normativas dicen que los expedientes tiene errores y omisiones entonces hay que hacer la consultas a quien lo ha proyectado que también tiene un marco normativo y como se tiene la expresión de “me demore un poquito, pero ya se está resolviendo”, que también tiene un tiempo y el resultado de esa consulta es que se tiene obras adicionales, se tiene ampliación de plazo y al final la obra que inicialmente costó un millón, está contando 3 millones y este tema se ha generalizado en todas las obras del Estado.
- Un proyecto de inversión pública es desde su nacimiento, que es el perfil de inversión pública o el estudio los estudios de pre inversión, el promedio que demora es de 7 años hasta que se ponga en servicio y siempre trae ciertos problemas por minimizar la exposición, entonces, este sistema hace que se demore con las consecuencias, que generalmente trae consecuencias de ejecución presupuestal por falta de proyecto bien elaborados, como es el caso del sector Educación donde la unidad ejecutora es el PRONIED, donde su promedio de ejecución presupuestal al año está 63.43% también es una ejecución presupuestal un tanto disfrazad porque cuando se ha ido a PRONIED a hacer una gestión con un alcalde , el PRONIED siempre hace los convenios en el mes de octubre para reflejar una capacidad de gasto superior para transferir los recursos que no ha podido gastar durante el año y todo esto se genera por el sistema con el cual se viene trabajando que tiene un marco normativo bastante engorroso, el mismo que ocasiona, es el caso de un trabajo de investigación que se realizó con los datos que el PRONIED proporcionó, el 35% de la obras que promovieron tiene resolución de contrato y están en proceso de

arbitraje y de esos 35% solo el 5% han concluido el arbitraje y de ello el 99% han sido desfavorables para el Estado, con un perjuicio económico bastante alto y sobre todo que se ha perjudicado a la población estudiantil.

- También se logró tener acceso a la cantidad de personal que manejan los proyectos de inversión pública en la Unidad Gerencial de Estudios y obras, donde hay cantidad de arquitectos, ingenieros civiles, sanitarios, electromecánicos, ingenieros informáticos, dibujantes y asistentes administrativos, se sacó esta información con la finalidad de proponer una implantación del modelo BIM con el mismo personal que se cuenta, potenciando y asignándoles las funciones que requiere la aplicación del modelo de gestión BIM, frente a este problema hay que enfrentar a estas variables de alcance, costo tiempo y calidad, cuatro aspectos importantes, sobre todo el de tiempo y costo que es donde se tiene que tomar medidas porque son las variables de gestión que no se está manejando bien con el modelo que se viene trabajando en los proyectos de inversión pública en los diferentes sectores; el trabajar con el sistema anacrónico, trae todos estos problemas que muchas veces por el cumplimiento de la normativa ocurre que se atraviesan vigas, otras veces sobresalen las columnas, etc., todo esto porque no ha podido prever en la etapa previa de la ejecución del proyecto porque el sistema de gestión solo trabaja en planos de 2D y los especialistas hacen un gran esfuerzo para entender y en muchas oportunidades no logran captar estos defectos que son notorios en el proceso de ejecución de la obra.
- También mencioné lo que viene ocurriendo en el sector salud, información que se bajó de Infobras de la Contraloría General de la República, que lo mismo que ocurre en el sector educación, el tiempo que debería poner en marcha una infraestructura más o menos y esto demuestra que la cantidad de ampliaciones de plazo que tuvo esta obra, la cantidad de adicionales que tuvo la obra y el promedio de ejecución ha durado la obra, es el caso de una obra especial en Alto Mayo, hay que tomar atención en los adicionales de la obra y las ampliaciones de plazos donde ninguna está en una cifra, casi todos están en dos cifras y el promedio es bastante elevado y en conclusión son años que se demora en construir, entonces frente a esto, urge la necesidad de aplicar este sistema que ya se ha trabado en el Perú, ya hay experiencia de muchos profesionales, a todo esto se suma la contratación de Estado, si bien es cierto en las normativas hubo intentos de introducir progresivamente metodología BIM y quienes han promovido esta norma también lo han entendido bien y sirve para tratar de revertir toda esta metodología anacrónica, en embargo en la normativa actual de contrataciones promueve las controversias y es castigador lo cual contraviene a una aplicabilidad de la metodología BIM, porque es todo lo contrario.
- En los proyectos de inversión pública sucede que, bajo el marco de la Ley de Contratación del Estado, se puede apreciar del artículo 223 al 256 de la Ley de Contrataciones, todos los medios de solución de controversia y esto genera que en una ejecución de un proyecto de inversión pública hay varios actores, está el supervisor, el proyectista, el contratista, la entidad contratante, son cuatro involucrados y bajo este marco los 4 protagonistas no apuntan al éxito del proyecto, solo apuntan a cuidarse del cumplimiento de la normativa y de querer castigar al contratista, al proyectista, al supervisor del Estado, y lo que trabajan con

esta metodología siempre están a la expectativa de cuidarse, para no tener problemas con la Contraloría, con la entidad con algunas cosas que siempre se presentan entonces es una gestión que no está de acuerdo con la realidad en consecuencia no contribuye a mejorar estos proyectos de inversión pública. También hay un capítulo de sanciones, no al estado sino a los ejecutores, no hay un trabajo colaborativo como lo es la metodología BIM, todo esto es contrario por eso no tiene los resultados de la aplicabilidad de una metodología BIM en la ejecución de proyecto de inversión.

- Indicó que lo mismo sucede con la Contraloría General de la República, que también contribuye, porque hoy en día casi todos los actores que ven sobre todo los 4 principales actores (el Estado, el contratista, el proyectista y el supervisor) no quieren firmar nada porque la Contraloría determina responsabilidad sin tomar en cuenta los resultados si la Contraloría determinaría responsabilidades sobre resultado no se tendría no se tendría los carteles en las calles, no se tendrá la escases de todo lo que se ven en la fotografía que ilustra.
- En el Estado hay bastante temor por gastar el dinero en los proyectos de inversión pública por toda esta situación que se está viviendo en estos últimos años de corrupción, la Contraloría hace el trabajo en ese sentido porque la Ley lo manda así y porque lamentablemente se está rodeado tal vez de funcionarios que no cumplen su función a cabalidad y más están sometido a actos de corrupción; frente a esta situación hay metodología, como es el caso de la metodología BIM que ya ha dado muestras de buen resultado en el Perú, son varios los resultado y el último es el de los Juegos Panamericanos donde se han aplicado esta metodología que involucra muchas cosas , involucra trabajar en menos papel y más eficiencia, dedicación y las decisiones que se puedan tomar en el trabajo.
- La metodología BIM, que prácticamente está vinculada al Virtual Design and Construction (VDC), son metodología que permiten detectar todas las deficiencias o lo que no se puede detectar cuando se trabaja en plan 2D, e inclusive trabajar aisladamente, donde cada especialista no coordina con el equipo técnico que hace un proyecto y esto porque la Ley de Contrataciones promueve las controversias y es castigador, entonces cada involucrado en la ejecución de los proyectos sencillamente lo que hace es velar por su trabajo en forma aislada; entonces la metodología BIM permite una temprana detección de problemas y colisiones o sea todas la interferencia, todo lo que se pueda evitar , o sea todo lo que se puede detectar en una metodología tradicional, se permite porque se está haciendo una construcción virtual, es decir que ala modelar se está haciendo una construcción virtual y como su nombre del BIM lo dice Building Information Modeling, o sea es un modelo con mucha información que permite tener el control de los metrados y costos del proyecto, cuyas modificaciones se hacen muy rápidas, en esta metodología hay menos interferencia hay menos consultas, menos adicionales y se van resolviendo los problemas en tiempos menores al que hoy en día se resuelva, un ejemplo es que en el sistema actual el resolver una consulta se demora 30 a 40 días, lo que no ocurre en el sistema BIM, porque sencillamente se resuelve en el modelo 3, porque se trabaja en un entorno colaborativo que puede ser en la misma

oficina o como ya somos diestros en trabajar virtualmente , esto fa a facilitar a que la aplicación sea más ágil, más rápida y más dinámica.

- Entonces, esta metodología vinculada a otras herramientas, que hacen que las gestiones de otros proyectos de inversión pública puedan tener una gran optimización sobre todo en la gestión del costo y tiempo que este es el principal motivo que genera atrasos o deficiencias cuando se trabaja con la metodología que se viene trabajando en la actualidad, en cambio en la metodología BIM, hay un cambio de mentalidad, porque los especialistas no dibujan planos sino modelan en una pantalla, porque están construyendo virtualmente la obra o sea se están adelantando a los hechos, a detectar los problemas y esto es visible y el equipo (porque es colaborativo) están involucrados los 4 principales actores inclusive involucra a los proveedores del contratista.
- Hoy en día, muchos profesionales confunden la metodología BIM como si fuera un software, cuando la metodología BIM es un trabajo colaborativo en la que todos participan activamente y se pueda tener esta forma de pensar, o sea los problemas ya no ocurren en la obra, sino en el modelo que se está construyendo, esta metodología es bastante útil para lograr de que un proyecto de inversión pública se ejecute en menor costo y tiempo.
- Otra ventaja del BIM es que se puede deducir la consulta obras adicionales y de ampliaciones de plazo, o sea se evitaría toda la información que se tiene Infobras, probablemente se reduce, pero tampoco es que la metodología BIM sea la solución de los problemas y se anule a cero; asimismo, se puede tener la certeza de los metros y valor de la obra, porque en la metodología BIM que tiene un soporte no solo de un software sino de varios software, hace que lo que se grafique o lo que se modele ya se está metrand, por lo tanto, ya se está costeando, esto quiere decir que se puede tener con certeza al momento que se va modelando los metros y el valor de la obra y saber también al momento que se va presentar alguna modificación, cuánto está subiendo o cuanto está bajando en tiempo real, también se puede ver si realmente el metro de la vigas, de las columnas está ahí; en otras palabras, todo lo que se modela o lo que construye virtualmente ya está metrado exactamente, como se ve, se puede ahorrar la cantidad de tiempo en tener este metro y sobre todo tener la solución anticipada a los problemas comunes que se presentan en la ejecución de una obra.
- Entonces, se puede decir que se puede ejecutar todo el ciclo de la obra de manera eficiente, eficaz y transparente, porque están involucrados todos los actores y en la metodología BIM, no hay el método del castigo, muy por el contrario, como todos están involucrados todos están contribuyendo a que el proyecto tenga éxito en tiempo y costo por lo tanto no hay persona que esta cuidándose como en caso de la Ley de contrataciones en la que promueve las controversias en la que cada una está tratando de acumular documentos; es fundamental que haya el cambio de forma de pensar para que la aplicación del BIM tenga éxito en el Estado, los especialistas en el tema BIM intentamos sensibilizar a los profesionales que tiene buen tiempo trabajando en el estado y se las explica que no es necesario ser experto en un software sino que es necesario el expertise de ellos para que esto tenga viabilidad y

pueda aplicarse adecuadamente en el Estado, se requiere la experiencia de estos profesionales porque es muy valiosa porque ellos son los que vean a mejorar este modelo en la aplicación del sistema BIM en el Estado.

- Como ya se indicó la metodología BIM, es colaborativa hace un modelo en 3D, participan todos los que encausan la gestión del proyecto todo el trabajo es equipo, todos los involucrados trabajan frente a una pantalla donde se trabaja en un modelo 3D en que se está detectando, se está metrande, se está costeando. se están tomando decisiones, en ese momento se pueden haber cambios sugerido por los involucrados, entonces se pueden tomar decisiones al instante para resolver el problema al instante, este es un tipo de reunión que se llama la reunión AIS, que una reunión donde se toman decisiones y son actas que tiene validez y que si bien es cierto normativamente se ha avanzado algo en el Estado se debe impulsar más este sistema. Entonces la metodología BIM es un sistema de trabajo en equipo y el trabajo es más rápido porque reduce tiempo y costo.
- Sobre la normativa BIM indicó que en país ya hay avances, hay un marco del Ministerio de Economía y Finanzas el DS-237-2019, que establece como medida de política la adopción progresiva de la metodología BIM en el sector público, está en proceso de implementación, ya se tiene el marco normativo, estos son los avances que frente a la radiografía que se mostró al inicio se está desarrollando, solamente dos sectores como Educación y Saludos que para todos son los dos principales de todo el sector público, el Estado ha tomado conciencia y está empezando progresivamente a su implementación; mención que el 2018 hubo una modificatoria en la Ley de contrataciones del Estado donde se señala que *“las entidades ejecutan las obras públicas considerando la eficiencia de los proyecto en todo ciclo que mediante decreto supremo se establecen criterios para la incorporación progresiva de herramientas obligatorias de modelamiento digital de información para la ejecución de la obra pública que permitan el mejoramiento de la calidad y la eficiencia de los proyectos de su diseño durante su construcción, operación y hasta su mantenimiento”*. Bajo este marco algunas instituciones han iniciado, tratando de adecuarlo para implementar este tipo de gestión, pero el mismo marco normativo, es castigador, promueve las controversias, no permite que su aplicabilidad en su verdadera dimensión, en su verdadera magnitud y en su verdadera concepción con el que ha creado esta metodología (en la universidad de Stanford-EEUU) entonces se sigue aplicando el castigo.
- La metodología BIM no castiga, sino premia porque el trabajo colaborativo tiene resultados en tiempo y costo tampoco genera controversias porque si el proyecto no tiene éxito, el Estado y todos los involucrados son responsables y si tiene éxito de igual manera, todos los involucrados son responsables del éxito o del fracaso del proyecto, esa es la filosofía de fondo del sistema BIM, indicó que en el Ministerio de Vivienda desde el 2019, ya hay lineamientos para el sistema BIM, también INACAL, ha sacado normas para la calidad, la forma de presentación, se puede ver que ya se están dando el marco normativo, hay normas técnicas que se puede apreciar como la norma técnica ISO 29481 del 2018 que está sujeto a perfeccionamiento con la experiencia que se puede implementar en el Estado, hasta el 2020 se han ido sacando normas relacionadas al BIM, entonces, la conclusión es que los beneficios de implementar una gestión BIM en el sector público, se debe de dar a lo largo de todo



del ciclo de vida del proyecto, es decir, desde la etapa de pre inversión hasta la operación y mantenimiento porque es útil, porque la mayoría que está involucrado en este sistema de gestión, está entre al etapa de pre inversión e inversión, no se llega a la operación y mantenimiento, pero es fundamental tener esa visión y un proyecto BIM que se desarrolla colaborativamente, evita tener los errores y la incompatibilidad durante la fase de construcción y sobre todo evita los retrasos y sobrecostos, que es el fondo de esta metodología y el nivel del beneficio esperado para un proyecto, está garantizado en el sector público cuando esto se aplique y debido al expertise de los profesionales con los cuenta en la actualidad o sea hay bastante experiencia en el Estado, que si se traslada toda esta experiencia a la metodología BIM, será un proceso rápido, entonces lo que se requiere es que se sensibilice a los servidores públicos que trabajan ya mucho tiempo en el Estado, en sentido de que se aplique esta metodología, ellos no serán desplazados, porque los jóvenes que entran son los modeladores que tienen que hacer lo que el profesional de experiencia ha acumulado durante su vida profesional y eso es lo que se requiere para que esta metodología funcione y esta sensibilización para que todos en conjunto se pueda aplicar la metodología BIM en los proyectos de inversión pública. Durante el proceso de diseño el trabajo colaborativo integrado permitirá la generación automática de dibujos, planos, análisis de alternativa y determinar la oportunidad de agregar valor al proyecto a través del mapeo de la cadena de valor.

- Finalmente, la recomendación es que para obtener los resultados demostrados es necesario que se modifiquen y que en las normas vinculadas a la gestión de proyectos de inversión pública como es la Ley de Contrataciones del Estado, o sea se tendría que hacer una modificatoria de la Ley de Contrataciones con la participación de apersonas que ya hayan tenido experiencia con los dos modelos de gestión y se puedan proponer normas que faciliten la aplicabilidad de la metodología BIM que es una metodología que premia porque está garantizado que la gestión de un proyecto en costo y tiempo es exitoso, por estas razones se recomienda que se realice la modificatoria en la Ley de Contrataciones y en directivas internas que tiene cada institución, especialmente para la ejecución de obras públicas: Todos los sectores públicos deben proceder a implementar los recursos técnicos porque si se requiere de recursos técnicos sobre todo software, hardware que en existen en el mercado y que los roles de los recursos humanos y todas sus funciones se adecuen a las exigencias porque la metodología BIM, cambiaría las estructuras del personal de cada institución al aplicar la metodología, el coordinador de obra tendría que convertirse en *dine manager*, los dibujantes son modeladores, o sea cambia roles y funciones que ayudaran mucho a que la metodología sea aplicable satisfactoriamente en el Estado y la constante capacitación a los involucrados en el manejo de la gestión BIM porque es uno de los fundamentos de la metodología donde la capacitación es constante porque la tecnología está avanzando a paso agigantados, hoy en día existe la automatización del modelado, es decir mientras se va haciendo otra cosa, la plataforma BIM ya está trabajando en los metrados con una programación que ya existe.

El **presidente** agradeció al señor **Gilberto Rojas Soto** por la información brindada respecto del uso de la metodología BIM y manifestó que personalmente cree es una de las herramientas que puede reducir los márgenes de corrupción que existen en las

licitaciones públicas a nivel nacional toda vez que brinda con exactitud o por lo menos con un margen de error reducido la inversión que se tiene que hacer en una determinada obra y es muy importante que si en este Congreso o en el siguiente se puedan exigir la utilización de esta metodología en las licitaciones públicas, invitó también a los miembros de la Comisión a realizar alguna consulta u observación sobre el tema.

- El **presidente**, preguntó, ¿existen instituciones que ya están dando actualización o capacitación respecto de la metodología BIM, y si los recursos humanos en el sector público ya han sido capacitados como para aplicar esta metodología en sus contrataciones?

Responde el señor **Gilberto Rojas Soto**, hizo una referencia que desde el año 2012, no necesito salir del país, asistió a un curso de este tipo de metodología cuando en el Perú ya se había hecho una aplicación incipiente en la construcción de la Estación Central del Metropolitano, del mismo modo ocurrió con la Universidad El Pacífico que a la empresa constructora con la que hizo el contrato le solicitó que si pudiese entregar la obra de su sede administrativa, para el día del aniversario y así fue, la empresa dijo que la única forma de lograrlo sería con la metodología BIM, y así fue que se concluyó la obra para la fecha indicada, como se puede ver, si existen desde el 2012 instituciones sobre todo privadas que han estado haciendo este tipo de capacitaciones a la gente inquieta por conocer nuevas técnicas de gestión de proyectos ; pero obligatoriamente al estado, pues tendría que ser promovido por el mismo Estado bajo un marco normativo.

Las universidades hoy en día, tanto nacionales o privadas, ya han introducido la enseñanza de esta metodología, es el caso de la Universidad La Católica que desde hace un buen tiempo lo tiene como un curso electivo, y hoy en día el mercado de los modeladores que son la parte fundamental en el trabajo de esta gestión ya se pueden encontrar en todas las universidades estudiantes que saben la metodología y se puede decir que ya existe en casi el 90% de universidades nacionales que tienen facultad de ingeniería Civil que ya están involucrando a los estudiantes con esta metodología e inclusive ya están egresando estudiantes que están dejando de lado el uso del Autocad están trabajando con otro software, que es un soporte al plan como el Revit o Archicad que es el soporte principal de esta metodología y que ya se puede encontrar ese tipo de apoyo en los estudiantes e inclusive para las prácticas pre profesionales solicitan si saben utilizar ese sistema y mucho ya saben, es así que probablemente en corto plazo se gestione esta metodología, más aún con todo lo que viene ocasionando esta metodología tradicional.

Con la pandemia se ha descubierto que no se tenía infraestructura hospitalaria en el país, pero hay más de 40 hospitales paralizados con controversias de resoluciones de contratos, arbitrajes etc., etc., que dicho sea de paso que ahí donde hay esos problemas se podría empezar el uso de la metodología BIM porque esos hospitales, esos colegios que se han iniciado después de una controversia con otro contratista igual, han resuelto nuevamente el contrato y es curioso que cuando se va al PRONIED por alguna gestión y se estén haciendo proyectos para completar una obra saldo, del saldo de saldo, o sea se va de saldo en saldo y en saldo, que ya aparece una

especialización y esto sucede porque la metodología no permite tener claro lo que realmente se necesita completar porque la metodología es anacrónica.

El **presidente** manifestó que la información ha sido bastante clara y que, desde la posición de la Comisión a modo de consenso, se hará una petición para hacer posible esta metodología toda vez que ya existen normas que establecen la obligación de la utilización y podría ser una forma de que los Gobiernos Locales a modo de piloto puedan utilizar estas metodologías que obviamente va a servir para la mejora de las contrataciones del Estado.

- El congresista **ABSALÓN MONTOYA GUIVIN (FA)**, saludó y felicitó al expositor por la explicación brindada sobre un tema que es novedoso para aquellos que quieren que los sistemas de contrataciones funcionen y sobre todo se vean los resultados en ese sentido pregunta ¿Qué avances se tiene con el propio Estado o sea a qué gestiones se ha llegado y por qué no se implementa de una vez por todas si ya se está viendo que en las instituciones, en las universidades ya hay profesionales que se están capacitando? ¿qué tan difícil es llegar a gastar, porque ahora más que nunca se necesita, porque de acuerdo a su información hay 40 hospitales parados y cuando se va a las regiones, se ve que el 90% de las obras son cuestionadas, inconclusas, etc., entonces este sería un buen sistema también para articular el trabajo entre los profesionales que se dedican a hacer los proyectos, porque además se ven que algunos proyectos terminan hasta con 30 adicionales y al final de pregunta de cómo se hizo, entonces esto definitivamente ayudaría en los resultados y en los tiempos?

Responde el señor **Gilberto Rojas Soto**, justamente como ya se había indicado, el marco normativo se está dando progresivamente, del análisis que se puede hacer, es que debería modificarse la Ley de Contrataciones en función a la metodología BIM, ya no como alternativa, tampoco como una implementación progresiva, y esto se fundamenta justamente en lo que congresista Montoya indicó (obras con adicionales, obras atrasada, obras paralizadas), porque está plenamente demostrado que la metodología que se viene usando, con todo ese marco normativo, prácticamente ha dejado todo al descubierto en esta pandemia, se tiene un déficit de infraestructura hospitalaria, lo mismo ocurre en el sector de Educación, que son dos elementos sociales fundamentales para el bienestar de la población, entonces esto se debería hacer como obligación, hacer una modificatoria realmente sustancial de la Ley de Contrataciones en ese sentido.

La esencia o el espíritu de la metodología BIM, un poco que no es compatible con lo que dice la Ley de Contrataciones por lo mismo que es castigador, sancionador y promueve las controversias, entonces al promover las controversias lo que se logra es no trabajar colaborativamente y trabajar individualmente cada involucrado en la inversión pública y cada quien se cuida y al final el proyecto fracasa y por ende la población no tiene ningún beneficio con este tipo de proyectos, entonces es necesario y urgente una iniciativa para que se haga esa modificatoria sustancial de la Ley de Contrataciones del Estado y se obliga, además ya hay un marco normativo para la forma de presentación de los proyectos etc., ya existe unos avances y lo que específicamente se necesita para que esa Ley de Contrataciones se adecúe; adecuada

esa Ley de Contrataciones con el espíritu real de la filosofía BIM, entonces se va poder obligar a las instituciones para que se adecúen porque capacidad profesional existe en el Perú y ya hay experiencia que el mismo Estado lo ha hecho, una de ellas y reciente son los juegos panamericanos, el Banco de la Nación que está en Javier Prado y Aviación que han sido trabajados con la metodología BIM, y que se construyó para la celebración de una reunión del Banco Mundial, esto quiere decir que si hay capacidad profesional en nuestro medio para que se pueda conducir la aplicabilidad de este sistema de gestión dentro del Estado.

El **presidente** agradeció al arquitecto **Gilberto Rojas Soto** por la exposición y por la respuesta que ha tenido a bien con los congresistas que hicieron las consultas y lo invitó a retirarse de la Sala cuando lo estime conveniente.

### **SUSTENTACIÓN DEL PROYECTO DE LEY 7650/2020-CR, MEDIANTE EL CUAL SE PROPONE DECLARAR DE NECESIDAD PÚBLICA E INTERÉS NACIONAL LA CONSTRUCCIÓN E IMPLEMENTACIÓN DEL PARQUE CIENTÍFICO - TECNOLÓGICO DE UCAYALI A CARGO DE LA UNIVERSIDAD NACIONAL DE UCAYALI.**

El **presidente**, manifestó que durante el presente Período Parlamentario 2016 - 2021, a través de la Comisión de Ciencia, Innovación y Tecnología se han impulsado diversas iniciativas para la creación e implementación de Parques Científicos - Tecnológicos, tres de ellos ya son leyes (en Junín, Arequipa y Huaraz); tres iniciativas ya cuentan con la autógrafa respectiva (las de Huánuco, Ancash y Madre de Dios) y dos están a la espera de su debate y aprobación en el Pleno del Congreso de la República, de los Parque Tecnológicos de Oxapampa y el Valle del Alto Huallaga; en ese sentido, anunció la participación del congresista **César Gonzales Tuanama**, a quien agradeció por atender a la convocatoria y luego de darle la bienvenida le deja en uso de la palabra para la sustentación del Proyecto de ley 7650/2020-CR de su autoría.

El congresista **CÉSAR GONZALES TUANAMA (DD)**, manifestó su agradecimiento la consideración y resaltó la importancia de llevar a cabo un Pleno Ciencia que se está programando y se está trabajando con la Junta de Portavoces que los días sábados se lleven los Plenos donde se puedan hacer Plenos Temáticos de diferentes comisiones, esperando, también, que se considere un Pleno Ciencia para que la Comisión pueda concretar estos proyectos importantes.

Agradeciendo a todos los miembros de la Comisión realizó la sustentación del Proyecto Ley 7650/2020-CR, Ley que declara de necesidad pública e interés nacional la construcción e implantación del Parque Científico-Tecnológico de Ucayali, a cargo de la Universidad Nacional de Ucayali (UNU), manifestó que inicialmente este Proyecto de Ley estuvo pensado que las dos universidades públicas que forman parte de la Región Ucayali, pero ser muy difícil reuniones con las dos universidades, incluso por el tema de la cuarentena no se pudo socializar este proyecto de ley para incluir a la Universidad Intercultural de la Amazonía, y es por ello que se concluyó a través del informe de la Universidad Nacional de Ucayali en que solamente esta universidad se haga cargo de esta importante finalidad del proyecto, de esta manera se considera que la construcción

e implementación del Parque Científico-Tecnológico de Ucayali a cargo de la Universidad Nacional de Ucayali (UNU)

Manifestó que el objetivo de este proyecto es promover el acercamiento de la investigación directamente vinculada con la necesidad del crecimiento de la región y el país como fuente de reactivación económica en el marco del COVID-19 y en adelante, la base legal del presente proyecto de ley está fundamentado en el artículo 14 de la Constitución Política del Perú, donde refiere *“es deber del Estado promover el desarrollo científico y tecnológico del país”* también en la Ley 28303 Ley Marco de Ciencia, Tecnología e Innovación Tecnológica que el artículo 2 establece que *“El desarrollo, promoción, consolidación, transferencia y difusión de la Ciencia, Tecnología e Innovación Tecnológica, son de necesidad pública y de preferente interés nacional como factores fundamentales para la productividad y el desarrollo nacional en sus diferentes niveles de desarrollo”* en el artículo 31 de la Ley 2803, refiere que *“El Estado a nivel a través del CONCYTEC, en colaboración con los Gobiernos Regionales, las universidades y las empresas privadas, fomenta la creación de parques tecnológicos”*. El Plan Nacional de Ciencia, Tecnología e Innovación para la Competitividad y el Desarrollo Humano 2066-2021 aprobado el 22 de enero del 2016, mediante el Decreto Supremo 001-2006-ED, contempla como una línea de Acción el Promover la creación de parques tecnológicos territoriales y virtuales. Menciona como fundamento el concepto de la Ley 30806, que define a los Parques Científicos y Etnológicos que son *“espacios geográficos especiales con vínculos formales con una o más universidades, además de otras instituciones, públicas y privadas, que buscan promover la innovación basándose en el conocimiento científico y tecnológico en aras de contribuir a la mejora de la productividad y competitividad empresarial”*.

La universidad Nacional de Ucayali es una de las principales universidades nacionales del Perú, que está ubicada en el Km 6.200 de la carretera Federico Basadre, en el departamento de Ucayali, ciudad de Pucallpa. Esta universidad fue creada por Decreto Ley 22804, del 18 de diciembre de 1979, con el nombre primigenio de “Universidad Nacional de Pucallpa” en el año 1981, el Congreso de la República ratificó dicho nombre por Ley 23261 y en el año 1983 se cambió y se le denominó como “Universidad Nacional de Ucayali” designación actual mediante la Ley 23733 y las primeras carreras de la universidad fueron Agronomía, Enfermería e Ingeniería Forestal.

Actualmente, la Universidad Nacional de Ucayali cuenta con 14 carreras profesionales y 23 de posgrados, se encuentra debidamente licenciada mediante resolución de Consejo Directivo 149-2018-SUNEDU/CD del 14 de noviembre del 2018, convirtiéndose en una de las universidades del oriente peruano de gran importancia y que muestra un buen nivel de sostenibilidad institucional para el desarrollo científico-Tecnológico.

Ucayali es una región amazónica que posee una gran y extraordinaria riqueza de tierras forestales y alberga una importante biodiversidad de flora y fauna silvestre condición que determina su gran potencial económico, asociado principalmente al desarrollo del sector forestal, el ecoturismo, la agricultura, el petróleo, energía, pesca, comercio, ganadería, etc., a pesar de ello el ritmo de crecimiento en la Región ha sido relativamente lento en comparación con otras regiones a nivel nacional lo que implica que la brecha de productividad entre Ucayali y el país sea aún mayor, entre los fundamentos que se tiene están: el contexto socio-económico en la región Ucayali, la pobreza estadísticamente



es de un 12.3%, la extrema pobreza en el 1.3%, hogares en paquete integrado a servicios básicos 36.2%, vulnerabilidad de la pobreza 47.5%, ejecución del gasto social 81.5%, población de zona urbana el 81.8%, como se puede ver en la Región Ucayali se tiene más del 80% de población urbana y se tiene un 20% en zona rural que dificulta muchas veces el crecimiento económico, debido a que la mayoría de población en Ucayali ha migrado hacia la capital.

El contexto socioeconómico en la Región Ucayali, dada la coyuntura en el año 2020, se ha podido advertir un decrecimiento en la economía en el mundo, en nuestro país y por ende en las 25 regiones de acuerdo a los diversos informes económicos y de competitividad, en el caso de Ucayali, ha sufrido un impacto negativo en el índice de competitividad regional comprado con el año anterior que es el 2019, actualmente Ucayali ocupa un lugar 17 y que años anteriores ocupaba el lugar 3, 4 hasta el segundo lugar, definitivamente ha sido de impacto no solamente para Ucayali, sino también para todas las regiones y todo el país y quizás todo el mundo; en el índice de competitividad también muestra que Ucayali retrocede en este caso 3 puntos en el año 2020 y otros factores importantes que se tiene, también, para tomar en cuenta con la finalidad de crear este Parque Científico-Tecnológico debido a que se ha gestionado de forma eficiente, políticamente independiente y con equipo profesional técnico actualizado y de calidad que tenga un modelo de gestión que integre e implique a los diversos actores involucrados en administración pública, empresas, universidades, centros de investigación, centros tecnológicos con una colaboración pública y privada a largo plazo, son algunos de los factores para tomar en cuenta también que esté integrado en una estrategia nacional o regional o innovación para evitar duplicidades y optimizar la relación entre oferta y demanda del territorio a largo plazo que actúe como líder y como cara visible del apoyo a la innovación a nivel local y regional, que disponga un respaldo político institucional y amplio que le permita desarrollarse y crecer a ser capaz de auto gestionarse en base a los resultados.

Manifestó que definitivamente un Parque Científico-Tecnológico es importante para toda región, por eso es la importancia de que se debe promover este tipo de iniciativas legislativas, el impacto positivo de la presente propuesta legislativa no sólo comprenderá una novedad, sino que también tendrá un gran aporte en el desarrollo socio económico de la región además que permitirá a la nueva generación de nuevos empleos para los profesionales que egresen anualmente de la Universidad Nacional de Ucayali y de otras instituciones educativas de rango superior, ya sea universitario o técnico.

Dicho Parque Científico -Tecnológico tiene como propósito tener una conexión con el Estado, el Sector Académico y el sector empresarial en la Región Ucayali, generando un impacto positivo en el desarrollo y progreso de esta querida Región, con la declaración de interés nacional de este Parque se tiene el objetivo de generar un gran impacto sobre el desarrollo de las actividades principales debido a su vinculación con las organizaciones tanto estatales como privadas y de la misma Universidad Nacional de Ucayali.

Finalmente, manifestó que se debe tener en cuenta, que siendo el Estado el ente rector de la economía, como agente propiciador del mismo, se debe considerar la situación



actual de la pandemia y que ha generado tanto daño a nuestra economía y necesita ser dinamizada más aún si se tiene claro el cambio tecnológico e innovación es uno de los elementos del desarrollo de un país.

Culminado el informe y no habiendo preguntas de los señores congresistas, el **presidente** agradeció la intervención del congresista **Gonzales Tuanama** manifestándole que el informe presentado servirá para fundamentar y emitir el dictamen correspondiente, tan pronto como sea posible.

Antes de finalizar, el **presidente** solicitó la dispensa del trámite de aprobación del acta de la sesión de la fecha, y de su lectura, para la ejecución de los acuerdos; al no haber oposición manifiesta, se aprobó por **unanimidad** de los congresistas presentes.

Finalmente, agradeciendo la presencia de los miembros de la Comisión y no habiendo más temas que tratar, siendo las 13:42 horas del miércoles 19 de mayo, el **presidente levantó** la sesión.

---

**MARCO ANTONIO VERDE HEIDENGER**  
*Presidente a.i.*  
*Comisión de Ciencia, Innovación y*  
*Tecnología*

---

**ABSALÓN MONTOYA GUIVIN**  
*Secretario*  
*Comisión de Ciencia, Innovación y*  
*Tecnología*

*Se deja constancia que la transcripción y la versión del audio/video de la plataforma virtual del Congreso de la República forman parte del Acta.*