

Editorial

“REGIONES INTELIGENTES, PARA QUE LA VIDA FLOREZCA”

El desafío de una investigación con propósito

La versión de la XVII Semana Científica de la Fundación Universitaria Juan de Castellanos, propuso como idea fuerza este año 2018, la consigna: “**Regiones Inteligentes: Para que la vida florezca**”. El concepto “Regiones inteligentes” no tiene nada de pretencioso. Se refiere sencillamente a una extrapolación del concepto “edificios inteligentes”, llamados así porque estos logran articular cuatro elementos básicos: estructura, sistemas, servicios y administración. Lo importante aquí es la optimización de la interrelación de todos los elementos con miras a hacer compatibles la eficiencia y la productividad con el bienestar de las personas y el respeto y aprovechamiento del medio ambiente (Moreno Herrera & Gutierrez Sánchez, 2012).

El Concepto “inteligente”, se aplica también a las ciudades (Smart City), para significar un tipo de desarrollo urbano basado en la sostenibilidad. La *Smart city* es una ciudad planeada integralmente en todos sus componentes, capaz de responder a las necesidades básicas de instituciones, empresas y de los propios habitantes, tanto en el plano económico, como en los aspectos operativos, sociales y ambientales (Paumard, 2011).

Ahora bien, el calificativo inteligente aplicado a una ciudad o a una región, toma de la inteligencia humana su capacidad holística y lo aplica a la planeación a largo plazo de las regiones o ciudades. La inteligencia tiene la capacidad de ver el conjunto como tal y sus fines principales. El holismo supone que todas las propiedades de un sistema no pueden ser

determinadas o explicadas como la suma de sus componentes. En otras palabras, el holismo considera que el sistema completo se comporta de un modo distinto que la suma de sus partes.

Pensar a Boyacá como *región inteligente* y a Tunja, su capital, como *ciudad inteligente*, significa, en sentido amplio, pensar y planear estos entornos socioculturales urbanísticos, en que los componentes que la conforman están interrelacionados: elementos de orden bio-ambiental, geográfico, cultural, histórico-social y espiritual, entre otros, que interactúan sinérgicamente, y conviene pensarlos como un todo. Una *Región inteligente* es aquella que se autocomprende desde la complejidad de recursos, oportunidades y problemas compartidos; contextos que requieren comprensión, protección y desarrollo.

Boyacá, pensada como sinergia de regiones inteligentes en sentido amplio, implica proyectarse y planearse estratégicamente como una conjunción de esfuerzos articulados, entre la academia, los entes gubernamentales; la empresa y la industria que se piensan con relación a la geografía, el territorio y las decisiones de inversión y desarrollo, en congruencia con el cambio climático, la seguridad alimentaria y el desarrollo sostenible.

Los avances tecnológicos, la globalización, la demanda social para poder disponer de diversos servicios, la evolución en las comunicaciones, y el impulso político, han provocado que nos encontremos frente a una sociedad en la cual se generan cambios significativos en la forma de trabajar, aprender, pensar, comunicarse y vivir, que afectan a los ciudadanos en todos los niveles (Vivas, Britos, García-Martínez, & Cambarieri, 2013, p. 151).

Es necesario entonces un cambio de paradigma relacionado con la planeación de ciudades y las regiones en donde se planteen asuntos como la sustentabilidad regional, la mitigación del cambio climático, los impactos ambientales en el hábitat urbano y rural, se llega así a un nuevo tipo de planeación de ciudades de bajo carbono, denominadas *rura-ciudades*, conformando híbridos que mejoran el metabolismo urbano y proporcionando mayor calidad de vida a sus habitantes, disminución en el deterioro y fragmentación del medio rural y de los distintos impactos ambientales causados por la urbanización (Hernández Moreno, Hernandez Moreno, & Alcaraz Vargas, 2016, pp. 128-144).

El Sistema Nacional de Ciencia, Tecnología e Innovación (SNCTel) exige a la universidad, asumir desde la investigación, no solo la producción de nuevo conocimiento, sino una verdadera apuesta por la Innovación; es decir, por transferencia y aplicación de ese conocimiento en orden a resolver problemas de las comunidades y aprovechar las oportunidades de desarrollo presentes en los contextos regionales y locales.

La Semana Científica de la Fundación Universitaria Juan de Castellanos es un espacio de interacción académico-investigativa entre los distintos actores del SNCTel, tanto nacionales como internacionales, con miras consolidar y articular mecanismos que permitan cumplir el rol misional de la Universidad, a saber, contribuir entre todos a ir dibujando la utopía de hacer de Boyacá una *región inteligente*; y de nuestra ciudad, un área metropolitana, una *rura-ciudad* inteligente. Este espacio de creación de una cultura científica amplia y abierta a todos, ha sido y seguirá siendo la apuesta científica de la Fundación Universitaria Juan de Castellanos y la consigna de aplicarnos a una “Investigación con Propósito”.

En ese mismo sentido, la Fundación Universitaria Juan de Castellanos cuenta la con la Revista Cultura Científica; un espacio para publicar procesos investigativos que realizan los profesionales en los diferentes campos del saber, como las ciencias naturales y sociales; por ende, las reflexiones aquí planteadas quieren invitar a los lectores a plantearse una postura crítica y analítica frente a las experiencias investigativas, que conduzca no solo a la consulta de la publicación, sino a crear redes científicas de diálogo en las cuales se produzca nuevo conocimiento, que visibilicen los artículos no solo a nivel regional o nacional, sino internacionalmente.

Este número expone dos campos de saber: el primero está enfocado a la agricultura en montaña; y el segundo, a los procesos de formación del sujeto, abordando aspectos que son fundamentales en la configuración de un todo, que es el universo.

El primer grupo de artículos hace referencia a ejes temáticos como la agricultura, el estudio de aves y la explotación de los recursos naturales, reflejando las relaciones que se dan entre el medio ambiente y el sujeto, las cuales afectan su quehacer y ser. Tal como lo presentan los investigadores Elton de Oliveira, Adriana Maria de Aquino y João Carlos Correia Baptista Soares De Mello, de la Universidade Federal Fluminense; y Renato Linhares de Assis, de la Empresa Brasileira de Pesquisa Agropecuária, en Brasil, en su artículo *Eficiência de Horticultores em Ambientes de Montanha*; dan a conocer el estudio de desempeño de un conjunto de unidades productivas agroecológicas, con el fin de entender el rendimiento de las prácticas productivas de los agricultores y el impacto económico que estas unidades generan en la producción.

Asimismo, los autores Yeimy Tatiana Castellanos, Silvia Alexandra Gil y Yessica Solany, de la Universidad Pedagógica y Tecnológica de Colombia, evalúan la adición de vino tinto durante la incubación de yogur, donde se valoró el periodo de incubación, se analizó el pH, acidez, viscosidad y análisis sensorial, concluyendo que la utilización de vino es una opción viable para la elaboración de yogur, en su artículo *Evaluación de yogur durante el tiempo de incubación: efecto de la adición de vino tinto*.

El siguiente artículo, Estudio preliminar de especies de aves presentes en zona urbana del municipio de Tunja, Boyacá, realizado por los investigadores Andrea Sanabria Totaitive y Pedro Alexander Sosa Gutiérrez, de la Universidad Pedagógica y Tecnológica de Colombia; enseña los resultados de observación y caracterización de las especies de aves residentes, migratorias y endémicas, que permanecen y transitan en la zona urbana de Tunja; se alerta la relación parasitaria del Chamón con el copetón; igualmente, se evidencia la necesidad de crear un programa de conservación de aves identificadas.

La autora Edna Ivonne López Rojas, en su artículo *Derecho al agua y minería en el Municipio de Tasco*, expone la situación que viven los habitantes, con relación a la explotación minera de carbón en el páramo de Pisba, la cual fue promovida como una engañosa visión de desarrollo económico y social, que afecta el derecho al agua de estas personas. Igualmente, el manuscrito *Indicaciones Geográficas y Renta Monopolista: reflexión sobre los derechos de protección territorial en la globalización*, elaborado por el autor Daniel Roberto Vega Torres, de la Fundación Universitaria Juan de Castellanos, analiza la relación entre las indicaciones geográficas, como marcas de propiedad territorial, con el desarrollo de la renta monopolista y el mercado en la región suramericana, que ocasionan conflictos de propiedad en la producción y tenencia de tierra.

A continuación, se presenta el segundo grupo de artículos que aborda las relaciones que se dan entre la educación, la filosofía, la escritura, la matemática y el territorio, para la formación de sujetos, donde se analiza encuentros pedagógicos y didácticos producto del quehacer y las experiencias de los docentes y estudiantes dentro y fuera del aula. Por consiguiente, el primer artículo *Filosofía: una mirada a las tendencias emergentes en enseñanza y evaluación*, expone el balance del proceso investigativo sobre la enseñanza y la evaluación en el campo de la filosofía, en el cual, los investigadores Iván Darío Cruz Vargas y Lizeth Ximena Castro Patarroyo, de la Universidad Pedagógica y Tecnológica de Colombia, a través de la metodología genealógica de Foucault, dan a conocer las problemáticas que se generan en la enseñanza de la filosofía, con relación a los discursos que emergen en la educación básica y media.

El próximo artículo de los autores Ángel Jiménez Larrotta y Ángela Barón Camargo, de la Universidad Pedagógica y Tecnológica de Colombia, y Andrea Ximena Hernández Murillo, de la Institución Educativa Técnico Industrial Marco Aurelio Bernal, en su escrito *Provocación de la escritura a través de la lectura de textos e imágenes*, muestran la lectura de imágenes como un encuentro que conduce a la provocación de la escritura, que potencia habilidades de pensamiento en el sujeto para este tipo de procesos cognitivos.

Siguiendo la línea de la educación, se presentan dos artículos en el campo de la matemáticas, el primero de la investigadora Cindy Paola Camacho López, de la Universidad Pedagógica y Tecnológica de Colombia, quien en su artículo *Fracciones a Través del Aprendizaje Situado*, presenta el análisis del aprendizaje de los números fraccionarios en estudiantes de séptimo, mediante el diseño de actividades centradas en el aprendizaje situado, permitiendo mejorar los procesos tanto de enseñanza como aprendizaje de las fracciones. En este aspecto, el artículo titulado *La comprensión del objeto matemático parábola a través de las representaciones semióticas*, del autor Luis Eduardo Sánchez Espinel, de la Universidad Pedagógica y Tecnológica de Colombia, a través de la teoría de representaciones semióticas de Duval, hace una comprensión del objeto matemático parábola, en el cual resalta la importancia del lenguaje y el diálogo para la comprensión del objeto matemático parábola.

Por último, este número de la revista de Cultura Científica, cierra con el artículo de Oscar Javier Buitrago Umbarila, de la Universidad Pedagógica y Tecnológica de Colombia, titulado *Patrimonio y territorio: desde una experiencia pedagógica en el municipio de Ventaquemada*, el cual muestra cómo el diseño e implementación de los procesos pedagógicos escolares, fomentan la formación integral y la conciencia en torno a la realidad y el contexto, permitiendo que el sujeto realice una reflexión y una postura crítica sobre el patrimonio cultural que lo rodea.

Finalmente, espero que las investigaciones presentadas en este número contribuyan a los diferentes campos del saber, así como a la formación del sujeto.

P. José Carvajal Sánchez, Ph. D.

Director General de Investigación e Innovación
Fundación Universitaria Juan de Castellanos

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- Hernández Moreno, S., Hernandez Moreno, J. A., & Alcaraz Vargas, B. (2016). Rura-ciudades como alternativa de planeación urbana inteligente. *Revista de Urbanismo*(35), 128-144.
- Moreno Herrera, L. L., & Gutierrez Sánchez, A. (2012). *Cintel*. Recuperado el 17 de septiembre de 2018, de file:///E:/DIRECCION%20INVESTIGACIONE/RECURSOS%20BIBLIOGRAFICOS/Ciudades_Inteligentes_CINTEL.pdf
- Paumard, M. (12 de septiembre de 2011). *Atelier*. Recuperado el 17 de septiembre de 2018, de <https://atelier.bnpparibas/fr/articles/concept-de-ville-intelligente-saffine-se-concretise>
- Vivas, H. L., Britos, P. V., García-Martínez, N., & Cambarieri, M. (2013). Investigación en Progreso: Estudio y Evaluación de Tecnologías de la Información y la Comunicación para el Desarrollo de Ciudades Inteligentes. *Revista Latinoamericana de Ingeniería de Software*, 1(1), 146-151.