

## EDITORIAL

El término Sociedad del Conocimiento se ha hecho cotidiano en la comunidad científica. Ha pasado a ser parte de nuestra conversación cotidiana, también en las aulas de clase, en los conversatorios sobre ciencia e innovación tecnológica, en la literatura sobre sociología de la ciencia y hasta ha ocupado lugar importante en las discusiones filosóficas en torno al ser colectivo post siglo XX.

Muy atrás quedaron las fronteras que demarcaban geográficamente la producción de nuevos saberes. De tal manera que la concentración de las capacidades generadoras de los nuevos conocimientos en una decena de países, cada día se va diluyendo. El mundo globalizado, gracias al desarrollo vertiginoso de las nuevas tecnologías, ha cambiado las reglas de juego en esta materia.

Si bien siguen existiendo las universidades, centros de investigación y corporaciones generadoras de innovaciones tecnológicas en lugares geográficos tradicionalmente localizables, también es cierto que la interconexión entre estos espacios de investigación y la masa gris dispersa mundialmente es cada día más estrecha.

Los grupos que hacen ciencia tienden a ser más diversos en su conformación, no representando las lejanías, obstáculo alguno para desarrollar proyectos de investigación de alto impacto para las disciplinas. El financiamiento también se ha descentralizado. No solo aportan las instituciones académicas, también los gobiernos a través de organismos internacionales que crean fondos para la investigación con estos aportes nacionales.

Esta es la dinámica que ha adquirido la producción de conocimientos mundial y es la sustancia de lo que hoy se conoce como Sociedad del Conocimiento. La revolución tecnológica que tomó decisivo impulso en la segunda mitad del siglo XX, logró un impacto similar en términos sociales, económicos y comunicacionales, al alcanzado durante la Revolución Industrial a partir de la segunda mitad del siglo XVIII. Los mercados se desnacionalizaron por la creación de áreas comunes como la Unión Europea, la producción de mercancías se transnacionalizó en virtud de la nueva división internacional del trabajo, de igual manera la banca salió de los estrechos marcos fronterizos para dispersarse por todo el mundo y, por supuesto, la creación de ciencia y tecnología dejó de ser local gracias a los nodos de investigadores que tienen la posibilidad de desarrollar proyectos con independencia de sus lugares rutinarios de trabajo.

Sin embargo, pese a lo vertiginoso de las transformaciones arriba anotadas, todavía hay países y regiones enteras que han no se han incorporado, han tenido una incorporación muy lenta o están en evidente rezago con respecto a otros países y regiones en cuanto a su participación en la sociedad del conocimiento.

Muchos factores han influido para explicar este fenómeno. Países sin tradición de investigación por no haber contado históricamente con políticas para desarrollarla; regiones enteras cuyas prioridades fue sobrevivir a la pobreza estructural o países que no desarrollaron ciencia ni tecnología propia por haberse incorporado al mercado mundial a través de enclaves dirigidos por potencias extranjeras que nunca expandieron su radio de

influencia más allá de la mina o la plantación desde donde extraían las materias primas para exportarlas a los países industrializados.

Esos países y regiones sin historia científica ni tradición de investigación son los que aún permanecen en los suburbios de la sociedad del conocimiento, sin incorporarse de manera plena. Mantienen la condición de consumidores, pero ya no solamente de productos generados en las industrias extranjeras sino también de del conocimiento producido allende sus fronteras.

Superar esta condición supone cuatro requisitos. El primero, tomar conciencia del rezago e invertir en la formación del talento nacional en las mejores universidades del mundo; en segundo lugar y como consecuencia lógica del primero, incentivar la generación de conocimientos propios y visibles a través de los medios de exposición tradicional como las revistas indexadas de alto impacto; en tercer lugar, se deben crear condiciones para tener acceso al conocimiento generado en el mundo; y en cuarto y último lugar, procurar la intercambiabilidad del conocimiento propio con el generado fuera de las fronteras.. El esfuerzo en estos cuatro aspectos dinamizará la incorporación paulatina al circuito de intercambio y generación de conocimientos científicos e innovaciones tecnológicas que hoy en día cruza todas las coordenadas del planeta.

*Areté* en este su décimo número, quiere contribuir a la exposición de los conocimientos generados y a la intercambiabilidad del mismo. Ser una revista digital contribuye a la difusión de ese conocimiento de manera rápida y oportuna. Han sido 5 años de laboriosa tarea para colocar en manos de nuestros lectores las contribuciones de nuestros colaboradores. En este número presentamos los siguientes artículos:

David Caldevilla de la Universidad Complutense de Madrid, en su artículo *Apuntes sobre M-learning y Realidad Aumentada: la nueva generación de TIC aplicadas a la docencia*, alerta sobre las posibilidades que brindan para la actividad educativa los modernos dispositivos tecnológicos. Según Caldevilla, la computadora es apenas una de las tantas posibilidades con las que cuentan estudiantes y profesores.

Marielsa López y Ana Vera de la Universidad Nacional de Educación de Ecuador, presentan el artículo *Caracterización de las estrategias didácticas desarrolladas por los docentes de excelencia en Ecuador*. Este estudio etnográfico partió de la observación de los educadores que obtuvieron los mayores puntajes en una prueba de conocimiento aplicada por el Instituto Nacional de Evaluación Educativa de Ecuador. Concluyen que lo que caracteriza a un buen educador es el dominio del contenido y la implementación de una didáctica variada y creativa en el aula.

El tema de los textos escolares de Química y sus contenidos conceptuales es abordado por Pedro Certad de la Universidad Metropolitana de Caracas, Venezuela. A través de su artículo *La enseñanza de la Química y sus conceptos en los textos escolares: un estudio exploratorio documental*, expresa su preocupación sobre la manera como se exponen conceptos fundamentales de esta área de la ciencia en los textos escolares de química venezolano. Concluye que los conceptos científicos deben exponerse de manera precisa ya que un concepto errado o con deficiencias en su significado puede tender a confundir al estudiante.

En otro orden de ideas, José Francisco Juárez de la Universidad Católica Andrés Bello de Caracas, Venezuela, aborda el papel de la educación en los valores democráticos y ciudadanía, como base para la sostenibilidad de la convivencia social. En su artículo *La educación en democracia bajo sospecha*, trata de demostrar como en el caso de Venezuela, estos valores han sido distorsionados por el papel adoctrinante que se le ha asignado a la escuela.

Eduardo Méndez, Yannett Arteaga y Mercedes Delgado de La Universidad del Zulia en Venezuela, analizan las tendencias teóricas sobre el conocimiento profesional docente en ciencias naturales. En su artículo, *Conocimiento profesional docente en ciencias naturales: tendencias teóricas*, informan sobre la existencia de tres tendencias teóricas que caracterizan el conocimiento profesional de estos docentes, a saber, la construcción del conocimiento profesional, la reflexión sobre la práctica y la epistemología del profesor.

Ramón Alexander Uzcátegui, autor venezolano que labora en las universidades Santo Tomás y Andrés Bello de Chile, en su artículo *Consecuencias de la guerra federal en la instrucción pública venezolana (1864-1870)* analiza con detalle el estado de la educación al final de la guerra. Con documentación histórica demuestra como Universidades, Colegios y escuelas de primeras letras van desapareciendo del panorama social venezolano.

Nicolás Fernández Coronado, Jaime I García y Elizabeth Arredondo de la Universidad de Los Lagos de Chile presentan, junto a César López Clavario de la Universidad Autónoma de Guerrero en México, un interesante artículo titulado *Comprensión de una tabla y un gráfico de barras por estudiantes universitarios*. Demuestran la existencia de habilidades diferenciadas al interpretar las tablas y gráficos estadísticos. Sostienen que la dificultad en la comprensión de estos recursos, limitan el desarrollo de la acción ciudadana.

Jorge Bracho, de la Universidad Católica Andrés Bello de Venezuela, presenta un artículo titulado *Una opción historiográfica entre la duda y la sospecha*. El autor tuvo como propósito una aproximación conceptual y teórica de lo que en Venezuela se tiene como enseñanza de la historia desde la perspectiva de quienes defienden el denominado socialismo del siglo XXI. Es oportuna su publicación dado que contribuye a la discusión sobre el tema de la enseñanza de la Historia de Venezuela hoy en boga entre académicos venezolanos.

Finalmente Mariana Farías, de la Universidad Central de Venezuela, reporta los resultados de una evaluación de la incidencia de un programa de entrenamiento psicoeducativo en competencias cognoscitivas-afectivas y estrategias autorreguladoras en el área de matemática dictado a un grupo de estudiantes universitarios. Los resultados evidenciaron diferencias significativas en los factores afectivos y autorreguladores, como resultado del programa de entrenamiento.

Esperamos que nuestros lectores saquen el mejor provecho de esta entrega

Dr. Tulio Ramírez  
Director – Editor