

Sistematización didáctica para el abordaje de la construcción de la sociedad del conocimiento en Cuba

Didactic systematization for the approach to the construction of the knowledge society in Cuba

Yilian del Rey Ramírez**Eusebio Divo Maslén****Yahyma García Limonta**

Universidad de Guantánamo. Cuba

ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-5938-6919><https://orcid.org/0000-0001-6799-7288><https://orcid.org/0000-0001-8698-8790>**Correo electrónico(s):**

ydelrey@cug.co.cu

edivomaslen55@gmail.com

yahymagl@cug.co.cu

Recibido: 09 de septiembre de 2024

Revisado: 30 de septiembre de 2024

Aceptado: 09 de octubre de 2024

RESUMEN: En Cuba existen fundamentos que demuestran la construcción de la sociedad del conocimiento como fenómeno de la realidad social, que se puede recontextualizar, a pesar de que ha sido poco sistematizada. Este trabajo tiene como objetivo realizar una sistematización teórica didáctica de la construcción de la sociedad del conocimiento en Cuba en la asignatura de Estudios Sociales en Ciencia, Tecnología y Sociedad. Se utilizaron métodos como el análisis histórico lógico, el hermenéutico, la observación de clases y entrevistas. El trabajo metodológico realizado logró una mejor comprensión de este fenómeno para transformar la sociedad a partir de fortalecer la responsabilidad social.

Palabras clave: Sistematización; Didáctica; Proceso social; Sociedad del conocimiento; Trabajo metodológico

ABSTRACT: In Cuba there are foundations that demonstrate the construction of the knowledge society as a phenomenon of social reality, which can be recontextualized, although it has been little systematized. The objective of this work is to carry out a didactic theoretical systematization of the construction of the knowledge society in Cuba in the subject of Social Studies in Science, Technology and Society. Methods such as historical-logical analysis, hermeneutics, class observation and interviews were used. The methodological work carried out achieved a better understanding of this phenomenon in order to transform society by strengthening social responsibility.

Keywords: Systematization; Didactics; Social process; Knowledge society; Methodological work

Introducción

La creciente transformación operada en las ciencias y el conocimiento contemporáneos como resultado del desarrollo científico tecnológico, va aparejado de reestructuraciones en la historia humana y las sociedades, lo que requiere del esfuerzo inter, multi y transdisciplinar para analizar los fenómenos y procesos.

Un acercamiento comprensivo a lo que se debe entender entonces por sociedad del conocimiento, requerirá aunar varias miradas y perspectivas de interpretación de este fenómeno. En el siglo XX el término sociedad del conocimiento se comenzó a emplear de manera masiva al mismo tiempo que emergían otros conceptos cercanos como “sociedades del aprendizaje”, “educación para todos” y “educación a lo largo de la vida”. Esto refleja la necesidad del cambio a una nueva cultura que apenas se está gestando.

En la sociedad cubana en los últimos años a partir del impulso y prioridad que le ha dado el gobierno cubano a la ciencia y la innovación, es una necesidad práctica que la sociedad perciba aún más en la generación de conocimientos su valor central para resolver los problemas de la sociedad cubana y su desarrollo sostenible.

De ahí la necesidad y pertinencia de la sociedad del conocimiento en diferentes espacios sociales, para esclarecer el papel y lugar de la teoría, preparar a la sociedad cubana actual para lograr un óptimo desempeño en la sociedad en que se deben mover las nuevas generaciones para el desempeño de la excelencia a que se convoca.

El trabajo desarrollado en la disciplina de Marxismo Leninismo, visto a través de la validación del programa de la asignatura Estudios Sociales en Ciencia, Tecnología y Sociedad y las acciones que se desarrollan en diferentes órganos del trabajo metodológico y docente educativo en la carrera de Ingeniería Agrónoma de la Universidad de Guantánamo evidencia insuficiencias en el proceso de enseñanza y aprendizaje en cuanto a la sistematización sobre la construcción de la sociedad del conocimiento en Cuba debido a que los mismos se encuentran aislados, y en muchos de los casos se abordan aspectos específicos de esta categoría como sociedad y conocimiento.

El abordaje que realizan los autores en Cuba sobre la sociedad del conocimiento tributa en gran medida a asemejarlo con sociedad de la información, siendo este un aspecto importante pero no decisivo. Estos aspectos constituyen un sesgo epistémico, en el abordaje teórico de esta temática en Cuba.

Es objetivo de este trabajo es realizar una sistematización teórica didáctica de la construcción de la sociedad del conocimiento en Cuba en la asignatura de Estudios Sociales en Ciencia, Tecnología y Sociedad en la carrera de Ingeniería Agrónoma, para ello se emplearán los métodos teóricos del conocimiento como el analítico-sintético y el inductivo-deductivo. Además de utilizar el método

hermenéutico en el proceso de comprensión de la sociedad del conocimiento en la bibliografía consultadas.

Desarrollo

El término sociedad del conocimiento ha sido utilizado para describir la dinámica de las sociedades, hoy donde el conocimiento a partir del desarrollo científico tecnológico contemporáneo gana centralidad y se convierte en un aspecto indispensable para el progreso. Su frecuente uso en ámbitos tan diversos como la economía, la pedagogía, la informática, la filosofía, las ciencias sociales, ofrece una idea de la relevancia del tema y al mismo tiempo evidencia una multiplicidad y contradictoriedad de criterios al tratar de definir el término, complejizando el análisis del mismo.

Este término teórico ha, contado en su contenido con la contribución de importantes pensadores. Los tres exponentes más importantes que estudiaron la sociedad del conocimiento como categoría cada uno desde una perspectiva diferente fueron Drucker (1993) desde la sociedad post-capitalista, Bell (1973) desde la de sociedad posindustrial y Castell (2000) desde la de sociedad-red, favorecieron al esclarecimiento epistémico de este escenario para la investigación.

En la década de los noventa del siglo XX autores reforzaron el concepto a partir de la impresionante expansión de las capacidades de acumulación, procesamiento y transmisión de información y conocimiento. En el siglo XXI, los investigadores exponen sus principales reflexiones partir de concebir la sociedad del conocimiento de manera integral y contextualizada a partir de las transformaciones sociales, culturales y económicas, de la sociedad en la que se manifiesta.

A partir de la búsqueda de los diferentes referentes del término la investigación asume el que esboza Tobón (2017) que postula:

La sociedad del conocimiento se debe entender como un conjunto de comunidades que gestionan, co-crean, socializan y aplican los saberes en la identificación, interpretación, argumentación y resolución de los problemas del contexto, con sentido crítico, trabajo colaborativo, ética, gestión del cambio y uso de las TIC. (p. 33)

Se asume esta definición para la investigación ya que se considera que la misma evidencia la necesidad de actuar con ética, mediante la búsqueda, procesamiento, adaptación, creación, innovación y aplicación del conocimiento con colaboración y uso de las TIC, considerando los

valores universales. También es una concepción que se puede aplicar en la construcción de la sociedad del conocimiento cubana en su recontextualización.

En Cuba las investigaciones consultadas sobre la sociedad del conocimiento, si bien no se adentraron en la conceptualización de la categoría objeto de análisis, los investigadores si ofrecen valiosas contribuciones en cuanto al papel que desempeña en la incorporación de los principales adelantos científico técnico a esta sociedad. Demostrando con ello la existencia de referentes aislados que indican cómo se ha ido construyendo esta sociedad en el contexto cubano. Dentro de los principales autores se encuentran Delgado *et al.* (2007), López y Zumeta (2021) y Núñez Jover (2022). Este último, ofrece una definición de sociedad socialista del conocimiento.

El estudio de la sociedad del conocimiento en el contexto actual de Cuba constituye una necesidad para avanzar y situarnos en un nivel de competencias que permita contribuir a formar una conciencia científica para el abordaje de cada una de las problemáticas de la actualidad. Su importancia en el modelo de desarrollo donde se formula la Visión de la Nación, el Plan Nacional de desarrollo económico y social hasta el 2030 y la Conceptualización del modelo económico y social cubano de desarrollo socialista, demuestra que no puede haber verdadera soberanía, sostenibilidad y prosperidad sin capacidades de conocimiento.

Profundizar en las características que debe tener la construcción de la sociedad del conocimiento en Cuba debe ir más allá del conocimiento, de lo que se trata es de transformar la sociedad desde procesos sostenibles a largo plazo a partir de su aplicación en la producción, la economía, la educación, la cultura. En la actualidad la sociedad cubana se encuentra inmersa en un proceso de transformación en donde los resultados de la aplicación de la ciencia a la sociedad son importantes, pero no pueden ser espontáneos, sino deben tener un instrumento que oriente esos procesos hacia un desarrollo social de la sociedad.

A partir de las carencias reveladas del estudio de la sociedad del conocimiento en Cuba, así como su necesidad en la actualidad es importante tener en cuenta los estudios en ciencia, tecnología y sociedad (CTS). Estos importantes estudios se desarrollan y nacen en el mismo contexto que la sociedad del conocimiento en la década del 60 del siglo XX.

Los estudios acerca del desarrollo de la Ciencia y la Tecnología, en la actualidad están a la orden del día, la búsqueda de nuevos conceptos y elementos que sirvan para demostrar la construcción de la sociedad del conocimiento en Cuba como elemento generalizador de los procesos de desarrollo

que se están gestando en la actualidad como resultado de la política científica en la sociedad cubana. En donde el conocimiento sigue estando está en función de las mayorías, y en la solución de los grandes problemas nacionales. De ahí su pertinencia, necesidad y actualidad.

La pertinencia de la sociedad del conocimiento en Cuba y su necesidad en el contexto actual requieren su estudio a partir de tres dimensiones esenciales la epistemológica a partir de una cultura científica, la práctica vista desde El Plan Nacional de Desarrollo Económico y Social hasta el 2030 (PNDES 2030) Programa de Naciones Unidas para el Desarrollo en Cuba (PNUD) (2019) y el Sistema de Gestión de Gobierno basado en Ciencia e Innovación y la axiológica desde los valores compartidos. Teniendo en cuenta que el conocimiento científico en la actualidad, está llamado a generar cambios en las sociedades, respaldando acciones colectivas, engendrando innovaciones instrumentales y tecnológicas y concretando perfiles histórico-culturales.

El estudio y sistematización de estos contenidos en el proceso de enseñanza-aprendizaje es esencial para la preparación intelectual, política, ideológica, ética de los estudiantes, así como su contribución a la formación cultural de valores y responsabilidad social, por lo que es vital la preparación de los docentes para garantizar un desempeño profesional exitoso en los futuros ingenieros agrónomos que desempeñan un importante papel en la sociedad cubana.

Por tanto, la asignatura de Estudios Sociales en Ciencia, Tecnología y Sociedad permite dotar a los estudiantes de una comprensión marxista leninista de su papel como profesional revolucionario ante los problemas del medio ambiente, la ciencia y la tecnología, insertado en la actualización del modelo de desarrollo económico y social cubano. A partir de estos elementos sea necesario entonces la sistematización didáctica de la construcción de la sociedad del conocimiento en Cuba como un asunto clave para el desarrollo de las capacidades transformadoras de la sociedad.

Como resultado, la sistematización es una categoría que ha sido trabajada desde diferentes concepciones en la actividad científica, unas veces como eslabón del proceso de enseñanza-aprendizaje, principio, método de investigación, tipo de clase, entre otras, en todos los casos con su debida fundamentación. Diferentes autores han realizado estudios o investigaciones históricas y/o pedagógicas en este campo, así lo significan en sus obras a partir de la importancia que tiene el empleo de la sistematización autores cubanos como: Fiallo (2005), Addine (2015), Ramos (2020).

Atendiendo a la importancia de esta categoría en el proceso docente educativo y en el autoaprendizaje de los estudiantes, la investigadora considera necesario hacer un acercamiento al

término, por tal motivo se seleccionaron algunas definiciones y aportes relevantes de algunos autores.

Según (Addine, 2002, p. 25) define la sistematización como un proceso metodológico que permite la reconstrucción y análisis crítico de las experiencias educativas para extraer aprendizajes significativos y aplicables a contextos similares. Fiallo (2005) considera “la sistematización como una herramienta fundamental para la reflexión y mejora continua de la práctica pedagógica, facilitando la identificación de buenas prácticas y áreas de mejora” (p. 65).

Ramos (2020) define la sistematización como:

Método teórico generalizador empleado para el ordenamiento de la información histórico-pedagógica obtenida como resultado de los métodos teóricos y empíricos, que permite revelar los conocimientos esenciales, estructurarlos, clasificarlos y organizarlos, de modo que sean realmente trascendentes, imperecederos y constituyan saberes instrumentales para poder operar con ellos. (p. 170)

Las definiciones mostradas anteriormente de sistematización como se ha podido observar han sido variadas en matices y perspectivas de ahí que la autora asuma la sistematización como un proceso para organizar y estructurar los conocimientos y experiencias adquiridos en la práctica educativa, enriqueciendo y recontextualizando concepciones, que permitan nuevos conceptos para transformar el contexto.

En la sistematización de contenidos el proceso de enseñanza-aprendizaje tiene un valor extraordinario a partir de desarrollar el pensamiento lógico en los estudiantes mediante las generalizaciones teóricas y prácticas. El estudio de esta categoría en su devenir histórico ha constituido en una herramienta que contribuye a la estructuración lógica didáctica del proceso de enseñanza aprendizaje, como principio didáctico que favorece el carácter sistemático y sistémico de dicho proceso. De ahí que hace necesario trabajar la sistematización didáctica como un aspecto que permite buscar nuevas estrategias para mejorar la calidad de la enseñanza y el aprendizaje.

A lo largo de los años, varios autores han aportado teorías, metodologías y prácticas para la comprensión de la sistematización didáctica. En Cuba en la década de los 90 los primeros investigadores que develaron los rasgos esenciales de este proceso a través de la formación permanente de profesores fueron Addine, Páez y Calzado (1998). Estos autores, partiendo de la

definición de sistematización didáctica precisan que sus posibilidades de uso se centran en los siguientes aspectos esenciales:

Comprender y mejorar la práctica didáctica, explicitando cómo se desarrolló la experiencia, por qué se dio de esa manera y no de otra, qué cambios se produjeron, y por qué. Compartir con otras prácticas similares las enseñanzas surgidas de la experiencia y teorizar y generalizar lo aprendido. (Addine *et al.*, 1998 citado en Valenzuela, *et al.*, 2020, p. 142)

Para Heredia (2018), “la sistematización didáctica requiere del entrenamiento de los docentes bajo la guía de un profesor para que puedan reconstruir, explicitar, explorar y caracterizar sus experiencias didácticas, argumentando desde la teoría, comparando las diferencias, comunicando y explicitando la lógica del proceso.”

Analizadas estas definiciones de sistematización didáctica, así como sus diversas manifestaciones durante su evolución se considera entonces que esta es un proceso que organiza, reconstruye y estructura el conocimiento a partir de prácticas educativas y experiencias para desarrollar y transformar lo aprendido y enriquecer el proceso educativo.

El trabajo desarrollado en el colectivo de disciplina y asignatura para introducir en la asignatura de Estudios Sociales en Ciencia, Tecnología y Sociedad, en el tema III esta temática relacionada con la sistematización didáctica de los referentes y fundamentos teóricos para la construcción de la sociedad de conocimiento en Cuba a partir de sus tres dimensiones, le permitirá al estudiante apropiarse de herramientas prácticas y teóricas para participar en la construcción de esta sociedad, a partir de su modo de actuación y de su influencia en el desarrollo agrícola sostenible . Lo anterior se realizó acorde al siguiente algoritmo:

- Determinar las dimensiones históricas, conceptuales y metodológicas, que constituyen referentes del estudio de la sociedad del conocimiento, así como los principales textos que se adentran en el estudio de esta sociedad y otras fuentes que resultan aportativas desde los datos y perspectivas asumidas a partir de una posición crítica y reflexiva.
- La evolución que ha tenido la sociedad del conocimiento y sus particularidades en el contexto cubano.
- Delimitar las dimensiones gnoseológicas, práctica y axiológica como las más esenciales en los marcos del presente estudio y su necesidad en el contexto actual para obtener una visión

integral de la sociedad del conocimiento en Cuba y sus implicaciones en el desarrollo socioeconómico del país.

A partir del contenido propuesto y facilitando la integración de conocimientos para nuevos aprendizajes, se proponen actividades didácticas que enriquecieron el proceso de sistematización didáctica para promover un aprendizaje activo y significativo en los estudiantes, ellas son:

Teniendo en cuenta como en la actualidad la unidad de criterio en torno al concepto sociedad del conocimiento es polisémico hasta donde pudo constatarse, se hace necesario utilizar mapas conceptuales para representar gráficamente las relaciones entre los conceptos de sociedad y conocimiento, a partir del análisis de las investigaciones y la producción científica comprendida entre finales del siglo XX y los inicios del siglo XXI. Esto le permitirá al estudiante utilizar estas conceptualizaciones con efectividad en la transformación de la realidad social cubana.

Para el trabajo sobre cómo se asume esta sociedad en Cuba a partir de sus regularidades y referentes para el desarrollo y transformación del país, a partir del marco epistemológico referencial que brindan los estudios en Ciencia, Tecnología, y Sociedad (CTS), se realizarán cuadros sinópticos a partir de los principales autores cubanos que han trabajado estas temáticas.

Se realizarán resúmenes donde se integran las concepciones de la sociedad del conocimiento, los referentes de la construcción de esta sociedad en Cuba y su marco epistemológico, aspectos todos a tener en cuenta para exponer la pertinencia de la sociedad del conocimiento en Cuba y su necesidad en el contexto actual a partir de tres dimensiones esenciales, la epistemológica a partir de una cultura científica, la práctica vista desde el Programa de Naciones Unidas para el Desarrollo en Cuba (PNUD) (2019), El Plan Nacional de Desarrollo Económico y Social hasta el 2030 (PNDES 2030) y el Sistema de Gestión de Gobierno basado en Ciencia e Innovación y la axiológica desde los valores compartidos.

Se desarrollarán debates y discusiones: para promover la reflexión crítica en los estudiantes a partir del análisis de las dimensiones epistemológicas, prácticas y axiológicas que demuestran la pertinencia de la sociedad del conocimiento en Cuba y su necesidad en el contexto actual. Teniendo en cuenta como el conocimiento científico en la actualidad, está llamado a generar cambios en las sociedades, respaldando acciones colectivas, engendrando innovaciones instrumentales y tecnológicas y concretando perfiles histórico-culturales.

A partir del trabajo realizado en la Asignatura de Estudios Sociales en Ciencia, Tecnología y Sociedad para realizar la sistematización didáctica, se muestran los siguientes resultados en los estudiantes:

- Mejora de las competencias críticas, analítica y profesional, se brindan recursos epistémicos que les permite valorar la relación del desarrollo de la ciencia y la tecnología en la sociedad del conocimiento en Cuba, como un aspecto clave para las competencias transformadoras de la sociedad cubana actual.
- Facilita el proceso de análisis a través de principios, conceptos y alternativas que permite transformar la realidad.
- Responsabilidad social y ética, elementos claves que le proporciona la asignatura para aplicar prácticas y tecnologías sostenibles en el manejo y mejoramiento de los sistemas de producción agropecuaria, la misma constituye un aspecto esencial en la construcción de la sociedad del conocimiento en su dimensión práctica permitiéndole a los futuros ingenieros agrónomos diseñar, implementar y evaluar estrategias para el desarrollo sostenible.
- El contenido propuesto permite el logro de un aprendizaje desarrollador a partir de desarrollar métodos productivos en el proceso de enseñanza-aprendizaje.
- Integración de conocimientos, la construcción de la sociedad del conocimiento en Cuba requiere un pensamiento dialéctico, una concepción científica del mundo, donde los estudiantes sean capaces de consolidar su formación humanista y contextualiza los aprendizajes desde múltiples perspectivas para aumentar la productividad laboral, fomentar la innovación y ayudar a tomar mejores decisiones.
- Estimula la independencia cognoscitiva y el desarrollo de un pensamiento lógico.

El trabajo desarrollado permite confirmar que existen fundamentos teóricos que demuestran la construcción de la sociedad del conocimiento en Cuba como fenómeno de la realidad social, se puede recontextualizar, a pesar de que ha sido poco estudiada, conceptualizada y sistematizada. El estudio de este proceso descubre relaciones significativas, cuya articulación expresan singularidad de esta temática en el contexto cubano. De ahí la necesidad que los estudiantes se apropien de estas herramientas para que puedan comprender los grandes desafíos que se le presentan al país en su

propósito de construir un país más equitativo e inclusivo en donde se privilegia la resolución de problemas con un enfoque sistémico, ético y transformador, que fortalece el tejido social cubano.

La investigación permitió constatar en los estudiantes un mayor acercamiento e interés por estas temáticas en donde el papel del conocimiento como un elemento fundamental dentro de las actividades humanas, revela la necesidad práctico-teórica de asumir la sociedad del conocimiento como clave esencial para el desarrollo de las capacidades transformadoras. Otro aspecto de gran significación fue su actitud crítica y reflexiva al abordar estos temas teniendo en cuenta la ética y responsabilidad social como futuros profesionales.

Conclusiones

La sistematización didáctica de la construcción de la sociedad del conocimiento en Cuba, responde a las necesidades y demandas de la Educación Superior en el contexto actual en donde la gestión del conocimiento en materia social, exige el aprendizaje continuo de cómo reconfigurar las capacidades tecnológicas y sociales existentes para formar un profesional portador de un pensamiento crítico, reflexivo y transformador.

La articulación de este contenido en los estudiantes eleva la formación integral del Ingeniero Agrónomo, preparándolos para enfrentar los retos en el contexto de la sociedad del conocimiento en Cuba, permitiendo mejorar sus competencias profesionales y su responsabilidad social y ética. Todo ello a partir de desarrollar proyectos que permitan potenciar una agricultura sostenible basada en los preceptos señalados en la conceptualización del modelo económico y social cubano de desarrollo socialista.

Referencias bibliográficas

- Addine, F. (2002). *La sistematización en la práctica educativa*. Pueblo y Educación.
- Addine, F. (2015). Aportes e impactos obtenidos desde una sistematización en el campo de la didáctica general y su enseñanza en la Educación Superior Pedagógica. *VARONA*, 61
- Valenzuela, Y., Pérez, O. L. y Montes de Oca, N. (2020). Reflexiones teóricas sobre la sistematización didáctica en la formación de docentes en servicio. *Revista Edusol*, 20(73), 138-152
- Castell, M. (2000). *La era de la información*. (Vol. 3). Alianza
- Delgado, C., Hernández, J. L., Sotolongo, P. L., Henríquez, B. (2007). ¿Una sociedad del conocimiento? *Revista Temas*, 49, 80-93

- Drucker, P. F. (1993). *La sociedad pos capitalista*. Sudamericana SA
- Fiallo, J. (2005). *Metodología de la sistematización educativa*. Félix Varela.
- Heredia, W. (2018). *Estrategia didáctica para la sistematización conceptual en la matemática propedéutica en carreras universitarias*. (Tesis de Doctorado inédita). Universidad de Camagüey. Cuba
- López, R. y Zumeta, R. (2021). *Raíces históricas para los usos del conocimiento sociohumanístico en Cuba. Su impacto en la sociedad cubana* (Ponencia) UCIENCIA.21. IV Conferencia Científica Internacional Universidad de Ciencias Informáticas, La Habana, Cuba. https://repositorio.uci.cu/bitstream/123456789/9779/1/UCIENCIA_2021_paper_130.pdf
- Núñez, J. (2022). CTS en Cuba: trayectoria académica y proyección social. *Revista Iberoamericana de Ciencia, Tecnología y Sociedad- CTS*, 17(50), 237-242
- Ramos, G. (2020) La sistematización como método teórico generalizador para el estudio del proceso histórico pedagógico. *Atenas*, 4(52)
- Programa de Naciones Unidas para el Desarrollo en Cuba (PNUD). (2019). *Plan nacional de desarrollo económico y social hasta el 2030*. https://observatorioplanificacion.cepal.org/sites/default/files/plan/files/FOLLETO%20PNDES%20%20FINAL%20est%C3%A1%20en%20planificaci%C3%B3n_0.pdf
- Tobón, S. (2017). *Ejes esenciales de la sociedad del conocimiento y la socioformación*. Mount Dora