

# Aplicaciones del conocimiento de frontera para la gestión y la sustentabilidad

Arístides Pelegrín Mesa<sup>a</sup>

## Resumen / Abstract

El enfoque de conocimiento de fronteras está altamente discutido en la actualidad, por lo complejo que resulta, como lo señala Mijaíl Roco en su libro, "La convergencia del conocimiento y la tecnología" (2019), donde el eje central de la problemática está referida a las brechas que se establecen y que son inevitables, por los diferentes factores que subyacen: sociales, políticos, científicos, donde se necesita buscar alternativas para poder llegar a lenguajes entendibles y donde el conocimiento se dispersa para socializarse y compartirse. Desde esta perspectiva, y asumiendo los criterios actuales relacionados con la gestión ambiental y la sustentabilidad se presenta la siguiente investigación utilizando un enfoque innovador que sirve como base para desarrollar habilidades de educación ambiental. La investigación se centra en una propuesta que desarrolla una serie de pasos, a partir de una serie de criterios, destacándose por ejemplo: las regularidades y enfoques, análisis de contextos, así como estudios de caso, para la aplicación práctica de la propuesta.

**Palabras clave:** conocimiento de fronteras, innovación, gestión ambiental.

---

*The border knowledge approach is currently highly discussed, due to how complex it is, as Mijail Roco points out in his book "The convergence of knowledge and technology" (2019), where the central axis of the problem is referred to the gaps that are established and that are inevitable, due to the different underlying factors: social, political, scientific, where alternatives need to be sought in order to reach understandable languages and where knowledge is dispersed to be socialized and shared. From this perspective, and assuming the current criteria related to environmental management and sustainability, the following research is presented through an innovative approach that also serves as a basis for developing environmental education skills. The research focuses on a proposal that develops a series of steps, where a series of criteria are taken as a basis, highlighting for example: regularities and approaches, context analysis, as well as case studies, for the practical application of the proposal.*

**Key words:** knowledge of borders, innovation, environmental management.

---

a. El autor es Profesor Investigador adscrito al Departamento de Contaduría del Centro Universitario de Ciencias Económicas y Administrativas (CUCEA) de la Universidad de Guadalajara. Economista con Maestría en Contabilidad Gerencial y Doctorado en Ciencias. Línea de investigación: Contabilidad Ambiental y Sustentabilidad en las Organizaciones. ORCID: 0000-0001-8723-9046. Correo electrónico: pelegrin65@yahoo.es.

## Introducción

La problemática de la gestión y la sustentabilidad en las organizaciones está siendo en la actualidad uno de los temas emergentes dentro de los círculos académicos, por las implicaciones que tiene en la consolidación de propuestas renovadoras para mejorar los niveles de eficiencia, eficacia y efectividad de los negocios en marcha, lo que implica establecer prioridades y definir estrategias, quienes deben alinearse a las necesidades y expectativas contenidas en la Agenda 2030 de las Naciones Unidas para el Desarrollo Sostenible. En este sentido, incorporar a estas necesidades apremiantes el enfoque de conocimiento de fronteras, resulta interesante e innovador.

El enfoque de conocimiento de fronteras está altamente discutido en la actualidad, por lo complejo que resulta, como lo señala Mijail Roco en su libro "La convergencia del conocimiento y la tecnología" (2019), donde el eje central de la problemática está referida a las brechas que se establecen y que son inevitables, por los diferentes factores que subyacen: sociales, políticos, científicos, donde se necesitan buscar alternativas para poder llegar a lenguajes entendibles y donde el conocimiento se dispersa para socializarse y compartirse. Desde esta perspectiva, y asumiendo los criterios actuales relacionados con la gestión ambiental y la sustentabilidad.

Los antecedentes de la investigación se concentran en varios trabajos de investigación desarrollados por el autor destacándose los siguientes: Reflexiones acerca del grado de avance de la Contabilidad Medioambiental en Cuba (2015), La gestión de costos medioambientales y su dinámica en la empresa (2016), Los Estados Financieros y la inclusión de la variable ambiental en su estructura orgánica (2016), Contabilidad y Sustentabilidad. Un análisis desde diferentes contextos (2017), La dimensión ambiental en planes y programas de estudios contables (2019), Gestión Ambiental y sustentabilidad (2019), Desafíos actuales de la Contabilidad y la Agenda 2030 para el Desarrollo Sostenible (2020), los cuales desde una perspectiva integradora estuvieron dirigidos a buscar una serie de problemáticas existentes entorno a internalizar las externalidades ambientales y el papel de la ciencia contable ante estas perspectivas.

## Desarrollo

### ***La gestión y la sustentabilidad: Nuevos horizontes de desarrollo.***

Han transcurrido más de una década en que Bebbington y Gray (1993), Fernández y Larrinaga (2005) y Campagnin et al. (2013) puntualizaron que la Gestión Ambiental surge como una herramienta para confrontar los múltiples daños y perjuicios que ocasionan las actividades empresariales en el entorno natural, convirtiéndose en un factor estratégico clave, capaz de acrecentar la competitividad. La gestión ambiental nace en los años 70 del siglo XX como reorientación del pensamiento ambiental y como instrumento de diagnóstico y planificación) para la resolución de los problemas ambientales, cada vez más agudos en los países industrializados.

La gestión ambiental es la acción de disponer, organizar y usar los recursos existentes garantizando el menor impacto ambiental posible para el desarrollo sostenible. Se busca así establecer

una organización capaz de lograr sus fines, sean estos la producción de mercancías o la prestación de servicios, sin provocar daños al ambiente. Una correcta gestión ambiental, tanto en la sociedad en general con las acciones de responsabilidad social de las empresas, tiene múltiples beneficios, entre ellos los siguientes:

***Reducción del impacto medioambiental derivado de la actividad del hombre.  
Respeto a la biodiversidad y los ecosistemas.***

Factor positivo para la mejora de la competitividad de las empresas. La certificación de tener un sistema o política de gestión ambiental en empresas e instituciones tiene un impacto positivo en la imagen externa de las compañías. Además, es un factor favorable a considerar en licitaciones públicas y cada vez más empresas privadas lo exigen a sus proveedores.

***Asegura el cumplimiento de la legislación medioambiental en las empresas.  
Mejora la conciencia social en torno a estos temas.***

Históricamente parece que el cuidado del medio ambiente y la actividad empresarial han ido en dirección contraria. Esto se debe a que se tenía la idea que la actividad empresarial era dañina para el lugar en el que vivimos y, por otro lado, el cuidado del medio ambiente era un freno al desarrollo económico y empresarial. Sin embargo, debemos saber que cada una de las partes precisa de la otra para que podamos avanzar en la sociedad. Por ello, queremos mostrarte en qué consiste y cómo podemos realizar una buena gestión ambiental en la empresa.

Para poder llevar una correcta gestión del ambiente en nuestra compañía es necesario conocer toda la normativa que existe acerca de este tema. Pero no todo acaba ahí. Debemos recordar que existen algunas cuestiones que no están reguladas y que depende de la voluntad de la empresa ponerlas en marcha, o no. Por suerte, cada vez son más las compañías que se preocupan por el medio ambiente y qué puede hacer para dañar lo más mínimo.

La sustentabilidad surge en el siglo XX como un concepto asociado a la filantropía, el cual, continúa evolucionando a través de los años, hasta convertirse en lo que en nuestros días se traduce como la autorregulación que genera un pacto social entre la empresa y su entorno. Así pues, se trata de un vehículo que permite crear valor y prosperidad sin comprometer a las generaciones futuras.

El Siglo XXI trae consigo una rápida evolución en diversos aspectos, entre ellos, una nueva visión del concepto de “empresa”, fundamentándose en que esta sobreviva a largo plazo, por lo que deja de ser considerada únicamente como una unidad económica con fines de lucro; teniendo ahora como ejes principales la ética, confianza y reputación, así como una interacción directa con la sociedad y el medio ambiente.

Una de las características más importantes de la sustentabilidad, es que va más allá de la legalidad y la coercibilidad, es decir, se trata de acciones voluntarias y, por ello, se encuentra en constante desarrollo y evolución, pues no se limita a un cumplimiento. Por lo tanto, se basa en gran medida en las necesidades que se presenten en las comunidades en donde habitan y en ocasiones a nivel global, así como en las exigencias de los consumidores.

El principio por el que se rige la sustentabilidad es el “principio de transparencia”, lo cual, significa mostrar evidencia factible respecto a los procesos de elaboración de los productos y/o servicios, la cadena de proveedores, su impacto en el medio ambiente y las condiciones en que laboran los trabajadores que hacen posible la existencia y permanencia de las empresas y marcas. Estas acciones generan confianza entre los consumidores, así como mayor lealtad a los productos y servicios.

La importancia de su implementación en las empresas, es que estas se deben a sus consumidores y a la comunidad en donde se encuentran, por lo que, se trata de devolver en alguna medida a los grupos de interés todo lo que estos les han aportado para su desarrollo y crecimiento. Asimismo, representa ventajas relevantes, tales como una mejor imagen y reputación de la marca; mejor percepción entre clientes y proveedores; así como la incrementación de innovación en productos y procesos, lo cual, puede representar una mejora en las finanzas e inversiones y, por ende, un aumento en las utilidades.

Para la implementación de la sustentabilidad, no es relevante el tamaño de la empresa, pues es posible hacerlo tanto en transnacionales, como en PyMES, requiriendo principalmente el compromiso de la alta dirección, pues es de quien depende en mayor medida que se lleven a cabo los procesos necesarios para lograrlo.

Por lo anterior, es de suma importancia elegir productos y servicios de marcas que demuestren ser sustentables, con objeto de que, como consumidores, ejerzamos presión a las empresas que aún no están alineadas con prácticas y valores que conlleven el respeto al medio ambiente, a los seres vivos y a la comunidad en general.

## Objetivos y problemática

Los estudios fomentaron la necesidad de incorporar el conocimiento de frontera por las siguientes brechas existentes en los tejidos empresariales que tienen una influencia directa en los resultados tanto teóricos como empíricos:

- La no correspondencia entre los avances parciales o terminales relacionados con la gestión ambiental y la dinámica de desarrollo.
- Irregularidades en la base regulatoria de la gestión ambiental motivado por el desconocimiento por parte de los actores principales.
- Dispersión terminológica en cuanto a criterios y conceptos asociados a la gestión ambiental y la sustentabilidad empresarial.
- La existencia de disparidades y grados de avances motivado por asumir la gestión y sustentabilidad como herramientas mercadológicas más que necesidades de primer orden desde la perspectiva del desarrollo.

Estas brechas anteriormente descritas han permitido formular el siguiente problema a resolver: ¿Como asumir los criterios del conocimiento de fronteras desde una perspectiva innovadora para la gestión ambiental?

Para dar respuesta al problema planteado se han definido los siguientes objetivos:

La investigación parte de un objetivo general: Diseñar una secuencia metodológica para aplicar

el conocimiento de fronteras con vistas a gestionar ambientalmente a las organizaciones.

Dentro de los objetivos específicos:

- Definir las regularidades inherentes al conocimiento de fronteras como base para gestionar ambientalmente la empresa pese a los contextos;
- Caracterizar la situación real existente y las oportunidades para externalizar resultados;
- Validar los resultados a través de estudios en Cuba y México.

## Métodos

Después de desarrollar una serie de análisis a través de herramientas de investigación y contrastar el estado de arte y de la cuestión, unido a los antecedentes descritos en su momento ha permitido al autor establecer una secuencia metodológica que permite discernir los aspectos fundamentales de la propuesta. La secuencia ha sido elaborada bajo los siguientes supuestos:

- Nivel de desarrollo medio del conocimiento asociado a la gestión y la sustentabilidad
- Interés de los actores y partícipes por asumir el conocimiento no como un gasto sino como una inversión.
- Enfocar el análisis desde una perspectiva transversal y multidisciplinar dado lo complejo que resulta el entramado de la gestión ambiental empresarial.

La secuencia metodológica propuesta es la siguiente:

Esquema 1: Secuencia metodológica para la aplicación del conocimiento de fronteras para la gestión y educación ambiental



Fuente: Elaboración propia.

**I. Gestión y sustentabilidad empresarial:** La secuencia parte de contrastar las sinergias que deben desarrollarse en el campo de la gestión y sustentabilidad empresarial para poder transitar hacia el conocimiento en fronteras. De ahí que se definen los siguientes elementos:

- La propia génesis de esta área genera una serie de conflictos relacionados con desarrollar capacidades de un nuevo conocimiento por cuanto prepondera más la tendencia mercadológica que desarrollar experticia y habilidades.
- La necesidad de que los actores y participantes, así como los decisores puedan desplegar áreas de capacitación con vistas a multiplicar el conocimiento.
- Lograr uniformidad en la adquisición de conocimientos a partir de las experiencias percibidas y los estudios que se puedan realizar en diferentes contextos.

**II. Conocimiento de fronteras:** Desde esta perspectiva se asumen una serie de criterios teóricos partiendo del propio concepto de convergencia científica, y de la necesidad de externalizar lo aprendido y percibido, para el área de la gestión ambiental empresarial el autor asume los siguientes criterios: desarrollo de nuevos enfoques pese a los contextos, colectivizar el conocimiento para lograr mitigar los impactos negativos asociados al medio ambiente y que están dentro de las prioridades de la Agenda 2030 para el Desarrollo Sostenible, así como desarrollar capacidades de conocimiento desde la academia y aterrizando en la propia gestión empresarial, y por último la necesidad de una nueva dinámica sobre todo de decisores, sobre todo en concebir básicamente el conocimiento como una inversión que debe generar cambios sustantivos en esta área.

**III. Regularidades y enfoques:** Se establecen las regularidades fundamentales destacándose las siguientes: a) El desarrollo de sinergias por parte de círculos académicos pese a los contextos socializando el conocimiento, b) el desarrollo por niveles del conocimiento asociado a la gestión ambiental empresarial c) monitoreo del grado de avance de herramientas asociadas a la gestión ambiental tales como: diagnósticos, estímulos ficales, políticas proactivas, educación ambiental. Los enfoques estarán dirigidos al establecimiento de tendencias nacionales e internacionales en este sentido.

**IV. Análisis de contextos:** Se concibe el análisis de contextos tomando como referencia los estudios realizados en dos países, en este caso Cuba, con un avance y logros significativos a nivel nacional, y con un marco regulatorio adecuadamente formulado a través del Ministerio de Ciencia, Tecnología y Medio Ambiente, y México, con grandes paradojas a lo interno, pero desarrollando en la actualidad políticas proactivas relacionadas con la gestión ambiental empresarial

**V. Estudios de caso:** La secuencia concibe estudios de caso para contrastar resultados en ambos países. Se realizaron estudios en el sector turístico de ambos países, en el sector cafetalero de México, en el sector de educación superior tanto de Cuba, como de México.

## Resultados

Dentro de los resultados obtenidos se destacan los siguientes: El desarrollo de nuevas estrategias y propuestas relacionadas con el conocimiento de fronteras para gestionar ambientalmente la empresa, la creación de un Observatorio Regional en la Ciudad de México sobre el particular, el desarrollo de cursos articulados de capacitación sobre la temática abordada.

Se logró una visibilidad de los resultados obtenidos en revistas científicas y en foros de discusión en congresos especializados.

## Conclusiones

- Los resultados obtenidos definen la postura de los autores de la investigación de aplicar el conocimiento de fronteras para gestionar ambientalmente la empresa desde un enfoque integral, mitigando las brechas asociadas a esta problemática.
- La secuencia metodológica propuesta se concibe un hilo conductor transversal asociado a generar conocimientos basado en una serie de regularidades y perspectivas.
- Las publicaciones derivadas de la investigación fundamentan la necesidad de socializar los resultados en círculos académicos.

## Bibliografía

- Bebbington R y Gray F. (1993) "La gestión ambiental desde la perspectiva de las organizaciones empresariales". Gestión de Empresas, pag,34-36. España.
- Campagnin R (2019). "Environemnt Accountig and sustentability form." Accounting Review. UK. Pag 23-24. Reino Unido.
- Fernández C y Larrinaga C (2005). " Como internalizar el enfoque de gestión ambiental.". UBA, Barcelona, pág. 46-51
- Pelegrín M (2019) "La gestión y la sustentabilidad en las organizaciones. Editorial UDG. Pág. 23-26. Mexico.
- Pelegrín M (2020) " Estudios multidisciplinares sobre gestión y sustentabilidad empresarial. Editorial UDG. Pag 34-35. México.
- Roco R. Mijail (2019) " La convergencia del conocimiento y la tecnología". Ediciones gestión. pág. 24. España.
- Suárez R. Alberto (2018). "Una nueva visión del conocimiento desde la perspectiva de fronteras ". Revista Gestión y Conocimiento. UNAM. pag.14. México.
- Zabaleta S. Antonio (2013). "Educación y gestión del conocimiento de fronteras. Un análisis crítico. Revista Actualidad Iberoamericana. Pág. 34-35. México.

