

## La paradoja de la innovación en la gestión moderna

Aymara Hernández Arias \*

Universidad Centroccidental Lisandro Alvarado,  
República Bolivariana de Venezuela

 <https://ror.org/03qgg3111>

[ahernand@ucla.edu.ve](mailto:ahernand@ucla.edu.ve)

 <https://orcid.org/0000-0002-1040-4709>

La innovación, tanto en el sector público como en el privado, consiste en la integración de componentes tecnológicos, metodologías y conocimiento orientados a generar mejoras sustanciales en procesos, productos y servicios. No obstante, se han documentado experiencias cuyos resultados resultan insuficientes en términos de rendimiento, productividad y generación de valor agregado. Este fenómeno, caracterizado por la disociación entre la inversión en innovación y la obtención de beneficios tangibles, se denomina la paradoja de la innovación.

Al respecto, Cirera y Maloney (2020) ofrecen una explicación a esta desvinculación al sostener que: *“las capacidades gerenciales y tecnológicas de las empresas son una complementariedad central para los gastos de innovación definidos de manera estricta, y cultivarlas es fundamental para fomentar un proceso continuo de adaptación tecnológica y perfeccionamiento de la calidad”* (p. xxxvii). La innovación no constituye un factor que, por sí solo, garantice beneficios directos o inmediatos. Por el contrario, es necesario considerar variables críticas relacionadas con la gestión, la estructura organizativa, las estrategias implementadas, la cultura organizacional, entre otras. Al tratarse de un fenómeno multidimensional, la obtención de resultados de alto impacto depende de una configuración sistémica que considere tanto las capacidades internas como el entorno específico en el que se implementa.

Para ilustrar este fenómeno, se analiza la implementación de herramientas de Inteligencia Artificial en los procesos de enseñanza-aprendizaje de la universidad pública. Inicialmente, se percibe como un proceso lento, carente de una estructura estandarizada y marcado por una limitada disponibilidad de marcos de referencia. Las iniciativas docentes orientadas a la integración de estas innovaciones enfrentan barreras estructurales: la ausencia de marcos éticos, vacíos en la normativa y en los procedimientos institucionales, así como una infraestructura tecnológica obsoleta derivada de la desinversión en los entornos de enseñanza. A estas limitaciones se añaden los paradigmas vigentes en las metodologías de evaluación y las estrategias didácticas, los cuales resultan incompatibles con escenarios tecnológicos disruptivos. En consecuencia, los indicadores de desempeño institucional presentan un desajuste frente a las dinámicas de la nueva realidad educativa.

Bajo esta premisa, se propone una intervención orientada a la gestión del cambio que garantice la transición hacia la eficiencia y la optimización integral de la organización. Para tal efecto, resulta pertinente analizar las fases del proceso de adopción tecnológica, las cuales se estructuran de la siguiente manera:

---

### Notas de autor

\* Ingeniero en Informática. UCLA. Especialista en Gerencia, mención Sistemas de Información. Universidad Nacional Yacambú. Magister en Ingeniería Industrial. Universidad Nacional Politécnica Antonio José de Sucre. Doctora en Estudios del Desarrollo. Centro de Estudios del Desarrollo. Universidad Central de Venezuela. Caracas. Venezuela. Postdoctorado en Tecnologías Disruptivas e Inteligencia Artificial en el mundo de las ciencias empresariales. Universidad de Carabobo. Valencia. Venezuela. Certificado del Curso *“Nuevas perspectivas sobre ética e integridad académica en la docencia y la investigación universitaria”*. IESALC - UNESCO. 2025. Certificado del Curso Internacional *“Desafíos y oportunidades de la IA: modelos de gobernanza y herramientas de IA generativas para la innovación pública”*. CLAD-SEGIB. 2026. Docente-Investigador del DCEE-UCLA. Barquisimeto. Venezuela.

1. **Fase de sensibilización y diagnóstico institucional:** Esta etapa comprende la ejecución de programas de alfabetización tecnológica —tales como seminarios y talleres de formación— orientados a transferir conocimiento sobre el potencial operativo y la utilidad de las tecnologías emergentes. De manera simultánea, se contempla el levantamiento de un diagnóstico integral que evalúe el marco normativo vigente, el estado de la infraestructura tecnológica y los requerimientos presupuestarios necesarios para su sostenibilidad.
2. **Fase de validación técnica y ejecución de pruebas piloto:** Esta etapa permite la evaluación de soluciones disponibles en el mercado, levantamiento de datos críticos sobre la relación costo-beneficio, la identificación de riesgos operativos y las condiciones de aplicabilidad. Asimismo, facilita la definición de especificaciones técnicas, restricciones de uso y la detección de necesidades específicas de capacitación y entrenamiento especializado.
3. **Fase de Integración e Implementación:** En esta etapa, la tecnología se incorpora a los flujos de trabajo institucionales mediante una planificación organizada y metódica. Para asegurar la viabilidad del despliegue, resulta imperativo la conformación de un comité de gestión interdisciplinario, integrado por personal docente, técnico y administrativo, así como por expertos en marcos legales y normativos. Este equipo garantiza la alineación de la herramienta con los procesos internos y el cumplimiento de los estándares de gobernanza universitaria.
4. **Fase de ajuste y mejora continua:** Esta etapa final comprende la evaluación del desempeño mediante indicadores diseñados específicamente para el nuevo ecosistema tecnológico. El proceso se orienta hacia la identificación de desviaciones y la corrección de fallas operativas, permitiendo la mitigación de omisiones en la implementación. Finalmente, se procede a la estandarización de los procesos validados, asegurando su escalabilidad y la sostenibilidad de la innovación dentro de la estructura institucional.
5. **Fase de institucionalización:** Esta etapa establece un entorno operativo, fundamentado en procedimientos y marcos normativos actualizados e indicadores de gestión personalizados. Se prioriza la sistematización de los activos de conocimiento para documentar la experiencia institucional, junto con la implementación de protocolos de monitorización continua y la consolidación de una cultura de gestión orientada a la calidad.

Ante el escenario descrito y considerando los desafíos éticos y sociales subyacentes, se proponen los siguientes ejes estratégicos de actuación. En primer lugar, resulta imperativo el fortalecimiento de los marcos regulatorios y de los sistemas de auditoría y supervisión. Segundo, dado que la responsabilidad no reside exclusivamente en los sistemas tecnológicos, se requiere una reestructuración de las prácticas de gestión bajo principios de transparencia, compromiso ético y rendición de cuentas. Tercero, es fundamental establecer lineamientos explícitos para la toma de decisiones que garanticen la equidad, la justicia y la dignidad humana en cada proceso. Cuarto, la implementación de mecanismos de control interno, protocolos de denuncia y programas de sensibilización ética constituyen elementos determinantes para la integridad de la gestión. Finalmente, en lo referente al despliegue de sistemas de Inteligencia Artificial, se debe priorizar la precisión jurídica en las cláusulas contractuales relativas a la transparencia de uso y aplicación, así como de los derechos de propiedad intelectual.

## Bibliografía

Cirera, X. y Maloney, W. (2020). La paradoja de la innovación. Colombia: Ediciones Uniandes y Banco Mundial.

*Aymara Hernández Arias*

**La paradoja de la innovación en la gestión moderna**

*Compendium*

vol. 28, núm. 55, 2, 2025

Universidad Centroccidental Lisandro Alvarado,

República Bolivariana de Venezuela

compendium@ucla.edu.ve

**ISSN:** 1317-6099 **ISSN-E:** 2477-9725

**DOI:** [https://doi.org/ 10.5281/zenodo.18791322](https://doi.org/10.5281/zenodo.18791322)



**CC BY-NC-ND 4.0 LEGAL CODE**

Licencia Creative Commons Atribución-NoComercialSinDerivar 4.0 Internacional.