



**Ciencia Latina**  
Internacional

---

Ciencia Latina Revista Científica Multidisciplinar, Ciudad de México, México.  
ISSN 2707-2207 / ISSN 2707-2215 (en línea), enero-febrero 2024,  
Volumen 8, Número 1.

**DOI de la Revista:** [https://doi.org/10.37811/cl\\_rcm.v8i1](https://doi.org/10.37811/cl_rcm.v8i1)

**ARTICULACIÓN HOLÍSTICA DE LA  
INVESTIGACIÓN CIENTÍFICA EN CUERPOS  
ACADÉMICOS SIGNIFICATIVOS**

**HOLISTIC ARTICULATION OF SCIENTIFIC RESEARCH  
IN SIGNIFICANT ACADEMIC BODIES**

**Mie Jovana Vanessa Angel Romero**  
Universidad Iberoamericana Puebla  
México

[https://doi.org/10.37811/cl\\_rcm.v8i1.10157](https://doi.org/10.37811/cl_rcm.v8i1.10157)

## Articulación holística de la Investigación científica en cuerpos académicos significativos

Mie Jovana Vanessa Angel Romero

[jovana.angel@iberopuebla.mx](mailto:jovana.angel@iberopuebla.mx)

Universidad Iberoamericana Puebla

México

### RESUMEN

El presente artículo es una muestra de respaldo de la calidad científica en diseños ergonómicos en la agenda 2030. El desarrollo sostenible a nivel internacional tiene un anclaje epistémico en su diseño, y ontológico en la identificación de recursos en México. El diseño metodológico incluye tres rúbricas de observación participante y un cuestionario digital entre 25 participantes de un nivel educativo heterogéneo. La muestra estuvo integrada por estudiantes en cantidad proporcional de masculinos y femeninos entre 15 y 19 años de escuelas tecnológicas del Estado de Puebla. En el presente estudio longitudinal metodológico observacional participante se implementaron tres rúbricas de recapitulación del contenido, de pensamiento analítico, de expresión académica y redacción.

**Palabras clave:** Diseños significativos; Investigación científica; Agenda 2030; Ergonomía

# Holistic Articulation of Scientific Research in Significant Academic Bodies

## ABSTRACT

This article serves as a demonstration of scientific quality in ergonomic designs within the agenda 2030 framework. Sustainable development on an international level is epistemically anchored in its design and ontologically grounded in the identification of resources in Mexico. The methodological design includes three rubrics of participant observation and a digital questionnaire among 25 participants from a heterogeneous educational level. The sample consisted of students, with a proportional representation of males and females aged between 15 and 19, from technological schools in the State of Puebla. In this longitudinal methodological observational study, three rubrics were implemented for content recapitulation, analytical thinking, academic expression, and writing.

**Keywords:** Significant designs; Scientific research; Agenda 2030; Ergonomics

*Artículo recibido 10 febrero 2024  
Aceptado para publicación: 23 marzo 2024*



## INTRODUCCIÓN

México es una economía recientemente bajo un régimen cambiario en extremo flexible con una situación de no dominancia fiscal, por lo que los esquemas de objetivos podrían coadyuvar a mercados cambiarios más estables como es el del progreso científico, y por ende, garantizar la capacidad de comunidades autónomas, y así, afrontar el cambio climático. De este modo, el eje de la prosperidad de las industrias sustentables tendría que ser, en consecuencia, una reducción de desigualdades.

La estrategia propuesta en el presente artículo es diseñar, optimizar y evaluar una ruta metodológica en comunidades y ciudades sostenibles a pequeñas escalas en mejora de la diversidad, en caminos ya recorridos: post pandemia, crisis social internacional y polarización regional.

Las perspectivas en la Educación se evalúan formativamente en las sociedades, y se diagnóstica 7 años en la resolución aprobada por la Asamblea General de las Naciones Unidas para el cumplimiento de los objetivos de desarrollo sostenibles.

El diseño matemático-geométrico de todo contenido validado y probado permite dinamizar las prácticas internas de las Instituciones Educativas, y de esta forma, elaborar material epistemológico que permitan identificar nuevos contextos y:

- Diseñar los nuevos esquemas industriales desde el capital cultural- investigación de las Instituciones Educativas.
- Identificar las redes de desarrollo estratégico para las eco-industrias.
- Colaborar en la simbiosis de la sostenibilidad regional.

En suma, afrontar el cambio climático es comprender lo complejo de la gestión de recursos materiales e inmateriales. Asimismo, optimizar y evaluar el conocimiento nuevo a través de instrumentos cuyos desafíos son los compromisos pactados en la Agenda 2030, e identificar la interacción redes inteligentes ( humano-máquina; máquina - máquina; humano- máquina -organizaciones o colectivos). ( Hernández - Sampieri, 2014).

El equilibrio entre lo público y lo privado requiere de conocimientos en la inversión y el desarrollo de ciencia y tecnología en beneficio de las necesidades de las comunidades. Las zonas geográficas tienen exigencias diversas por lo que una eventual desglobalización regional implica la gestión de los recursos, la decisión de valores comunitarios y establecer principios de sostenibilidad ambiental.



Así, la transdisciplinariedad es un hecho sociocultural en su composición; y los cuerpos académicos fuente de producción de conocimientos; así, la articulación institucional tendría que responder ¿ Para que las industrias creativas sean eje de prosperidad que condicionantes socioculturales requieren?

El lenguaje visto desde un sentido reduccionista es pobreza en el contexto mexicano, y las evaluaciones estandarizadas -PISA- en esencia no solamente evalúan conocimientos, más bien, la forma de ser sustentables resolviendo desafíos para el beneficio ambiental. Finalmente, los esquemas existentes energéticos, alimentarios, y de infraestructuras requieren de personas para satisfacer a comunidades e indagar en que la deshumanización aportará en la articulación social, económica y ambiental en una región con una brecha educativa profunda. (Bárceñas, 2010)

## **RESULTADOS Y DISCUSIÓN**

Finalmente, el diseño del cubo rubik de 36 cuadros de 3x3 en el que cada cara tiene trazada una ruta de objetivos de desarrollo sostenibles es referida por lecturas necesarias, más dos libros de base en cada polo. Las Instituciones Educativas permiten la articulación de conocimientos que posibilitarían diseños más inteligentes en áreas de Ingeniería, Arquitectura, Ebanistería, Desarrollo Urbano, etc.

En la figura 1 , se observa el diseño significativo de las caras a 3 dimensiones más una cuarta inferencial. Asimismo, en la figura 2, describe el constructo de una articulación holística de lecturas y conocimientos previos (contexto de las organizaciones, las soluciones prácticas, el cabildeo de los problemas complejos sociales, económicos y ambientales), además de las capacidades tecnológicas, de inserción comunitaria al constructivismo social educativo.

También durante la discusión se puede exponer diseños ergonómicos que articularon interculturalmente en la resolución de problemas; es decir, el diseño de desarrollo alemán que articula organizacionalmente desde una dimensión social, culturalmente dada en la agenda 2030. (UNESCO, 2004). En suma, según Sautu (2005) la descripción situacional es un constructo multifactorial y ambiental. En la gráfica 1 se ilustra los estilos de aprendizaje de un colectivo, para Anthony Weston (2011), quien afirma:

Reutilizar las mismas expresiones clave puede parecer repetitivo, es verdad, y por ello puede que tenga la tentación de ir a buscar un diccionario de sinónimos. ¡ Ni se le ocurra! Las conexiones claras construyen la lógica en las premisas, y estás con la conclusión. [...] es preferible optar por el argumento



mejor formulado, no por el más florido. (p.28)

Es así, según Sambanis (2021), quién participó en el Congreso Internacional de Lenguas, considera la ambivalencia de la enseñanza con medios tecnológicos y hace una reflexión de las condiciones en las evaluaciones. Sin embargo, en la figura 4 se analiza el impacto de la gestión cultural con hilados de saberes ancestrales en el que se realizó el hallazgo de la distancia entre estructuras educativas y las implicaciones en las sociedades polarizadas. En la figura 5, se conceptualiza la comprensión lectora de textos informativos, explicativos y argumentativos: eje medular para enseñar los objetivos de desarrollo sostenibles. En suma, el “saber actuar” es necesario en la educación transversal de ideas y desarrollo de habilidades del capital cultural. No obstante, los sectores evolucionan según su rigor ( el sector salud depende de la inversión a la ciencia, el sector comercial es independiente y se interesa en la solución pragmática- funcional de los problemas y las Educación tendría que vincularse fuertemente en las ciudadanías (globalizadas, desglobalizadas, ecológicas, etc.), y así comunicar la noción de emergencia. ( Mendizábal, 2019).

Finalmente, la figura 6, nos permitirá comprender una ruta lógica de comprensión natural de los objetivos de desarrollo sostenibles, leyendo al mundo y entender mejor la complejidad en dónde nos tocó vivir.

## **CONCLUSIONES**

La ciudadanía con conciencia social es un eje de prosperidad porque crea las condiciones materiales, sociales, económicas, culturales, políticas, ambientales de las futuras generaciones. Promover diseños desde lecturas genera argumentos sólidos en la articulación de los objetivos de desarrollo sostenibles en promoción de cultura de paz y optimizar la resolución de problemas de colaboración y participación en las nuevas ciudadanías democráticas.

La incorporación de actividades académicas en una institución requiere de una construcción argumentativa del sistema en el que se identifican los objetivos de desarrollo sostenible ( ODS 08- ODS 11- ODS 13). Optimizar y posibilitar, dentro de lo posible, requiere de formatos, de documentos y diálogos mediadores; sin embargo, es en las juventudes que los canales de comunicación de impacto requieren de redes de perfiles de investigadores (ODS 04-ODS 03- ODS 06); redes culturales (ODS 7-



ODS 09- ODS 18) y redes comerciales (ODS 16- ODS 14- ODS 10).

## LISTA DE REFERENCIAS

- American Psychological Association (APA). (2010). Manual de publicaciones de la American Psychological Association (3a ed. En español, traducida de la 6a ed. en inglés). México, D.F. Manual Moderno.
- Ángel - Romero, J. (2023). Con-ciencia en el desarrollo de las juventudes. Tutoría en actividades de pensamiento científico. Puebla, México: Consejo de ciencia y Tecnología del Estado de Puebla (CONCYTEP).
- ANUIES. (1999). Manual práctico de instrumentos para la Gestión de centros de Educación Continua. México.
- Asociación Española de Normalización y Certificación (Aenor) (2017), “ Gestión de la I+D+i: Requisitos del sistema de Gestión de la I+D+i y CTN 166- Actividades.
- Bárceñas, L. (2010). La lógica de la gestión en la construcción, traducción, consumo y evaluación del currículum. Tesis doctoral, Universidad Iberoamericana Puebla, Puebla.
- Bertely Busquets, M. & Díaz Tepepa, M. (2013). COMIE: Multiculturalismo y Educación. México, D.F. Colección Estado del conocimiento. ANUIES, Dirección de medios editoriales. Recuperado de:
- Castillo, G. (2019). Taller de escritura académica. Universidad Iberoamericana Puebla.
- Carlino P. (2003). La experiencia de escribir una tesis: contextos que la vuelven difícil. Anales del Instituto de Lingüística, XXIV-XXV-XXVI, 41-62
- Díaz- Barriga, A. (2014). El papel de los instrumentos de mediación entre teoría y datos en la construcción y desarrollo de una investigación. En Díaz Barriga, A. y Luna M., A.B. (coords.), Metodología de la Investigación Educativa: 43-67. México.
- Fernández Sánchez, N. (2000). Tipología de los actos académicos en Educación Continua. Documento inédito. Universidad Nacional Autónoma de México.
- Hernández Sampieri, R., Fernández Collado, C. y Baptista, P. (2014). Metodología de la Investigación (6a ed.). México, D.F.: Mc Graw Hill.
- Lanz, R. (2010). Diez preguntas sobre transdisciplinariedad. Revista Agora, 13(16), 23-48



- Lynch James (1977). La educación permanente y la preparación del personal docente. Reino Unido: Instituto de la UNESCO para la Educación, Hamburgo.
- Mikios T. y Tello M. (1999). Planeación prospectiva. Una estrategia para el diseño del futuro. México: Limusa.
- UNESCO. (2004). La tecnología de la información y la comunicación en la formación docente. Recuperado de:
- Montes P., L. del C. (2013). “Rúbrica como instrumento útil para evaluar competencias”. Universidad Iberoamericana Puebla, México, Puebla. Recuperado de:
- Montes P., L. del C. (2021). “Estrategias para la formulación de proyectos universitarios: Investigación, Intervención, Diseño y Desarrollo Tecnológico, Universidad Iberoamericana Puebla.
- Rovira, S. & Patiño, J.& Schaper, M. (2017). Eco innovación y producción verde: una revisión sobre las políticas de América Latina y el caribe. CEPAL Impreso Naciones Unidas, Santiago: Chile.
- Henaff, N., Trân, H.T.T., & Dinh, L.T.B. 2017. Chapitre 8. Objectifs de développement durable: quel projet pour l'éducation? In Caron, P., & Châtaigner, J. (Eds.), Un défi pour la planète: Les objectifs de développement durable en débat. IRD Éditions.
- Mendizábal Bermúdez, G. & Sánchez- Castañeda, A. & Kurczyn Villalobos, P. (2019). Industria 4.0 Trabajo y seguridad social. Universidad Nacional Autónoma de México. Instituto de Investigaciones Jurídicas. Serie Doctrina Jurídica, núm. 87: 47-55. México.

