



## TECNOLOGÍAS DISRUPTIVAS Y NUEVOS PARADIGMAS EN ILUMINACIÓN Y DISEÑO<sup>1</sup>

Palabras clave: Desarrollo sostenible, Tecnologías disruptivas, Iluminación, Diseño.

### Resumen

En el mundo contemporáneo, la creciente urbanización y el consecuente agotamiento de las energías no renovables, condujo a partir de los '70 a la toma de conciencia ambiental. No solo se puso en crisis la utilización de las fuentes de energía convencionales, sino que impulsó la investigación y desarrollo de nuevas fuentes luminosas artificiales mejorando la eficiencia energética, parámetros vinculados al color y aspectos expresivos de la luz.

Actualmente este proceso se ha acelerado con “tecnologías disruptivas” que han hecho replantear conceptos de diseño, cambiando los paradigmas en iluminación, donde en este proceso de actualización e innovación los LEDs (Light Emitting Diode) son los grandes protagonistas de esta evolución.

La versatilidad y posibilidades de las nuevas fuentes luminosas estimulan nuevos usos y aplicaciones, asociados a fenómenos culturales contemporáneos.

Esta investigación tiene como objetivos:

- Abordar desde una perspectiva integradora los diferentes parámetros que intervienen en el diseño de iluminación en relación a la tecnología LED, superando los aspectos meramente cuantitativos.

Y como objetivos específicos:

- Reconocer el impacto ambiental que las tecnologías disruptivas tienen en la iluminación y el diseño contemporáneo.
- Interpretar y actualizar los contenidos específicos para la enseñanza de la Luminotecnia en las carreras de Arquitectura y Diseño Industrial.

Metodológicamente, el trabajo se centra en el relevamiento de información fotométrica, análisis de casos, encuestas y detección de parámetros en relación a las tecnologías de iluminación y al diseño contemporáneo.

Se investiga sobre la información disponible en Argentina y se analizan fuentes luminosas a partir de los '90 y espacios arquitectónicos de la última década, coincidente con las propuestas innovativas en diseño y tecnología “ledfit”.

Los datos y resultados obtenidos, analizados cuantitativamente y cualitativamente, permiten detectar parámetros y datos novedosos en relación a las nuevas tecnologías.

Esta disrupción no solo implica la sustitución de fuentes luminosas por una nueva tecnología, sino que implica un cambio de paradigma en el diseño lumínico. Se visualizan aportes al diseño en términos de innovación, de eficiencia energética, color y versatilidad y otros aspectos que obligan a la actualización de contenidos para la enseñanza de la Luminotecnia y su transferencia a la Arquitectura y el Diseño Industrial.

Los resultados que se presentan en este trabajo, son de carácter preliminar y constituyen un aporte porque los estudios sobre el tema son escasos y fragmentados.

---

<sup>1</sup> Arquitectura

Proyecto Estimular - SECYT

Eje 1: Investigación + transferencia a la enseñanza y aprendizaje + desarrollo sostenible.

Carlos Augusto ZOPPI [arqzoppi@yahoo.com.ar](mailto:arqzoppi@yahoo.com.ar), Pablo BOBATTO, Mariano Alfredo CORTADI, Ana Carla MELACRINO, Silvina FIGUEROA

Universidad Nacional de Córdoba. Facultad de Arquitectura, Urbanismo y Diseño