

Valery A. Ochoa Perdomo, Alain Omar Minera Banegas

Escuela de Arte y Diseño, Universidad Tecnológica Centroamericana UNITEC, San Pedro Sula, Honduras

### ANTECEDENTES

Amplia su uso en congresos como **herramienta de divulgación** (Castro-Rodríguez, 2022).

El uso virtual incrementó su accesibilidad y adaptabilidad frente al formato impreso.

Pensamiento Visual se consolidó en 1969 con la publicación del libro Visual Thinking de Rudolf Arnheim.

**El póster un formato clave**

**Creciente valor educativo**

Ha ganado relevancia en ciencias sociales, idiomas, arte y diseño (Barahona et al., 2024).

**Transición al formato digital**

**Diseño visual mal aprovechado**

Exceso o mal uso de recursos visuales reduce la claridad y eficacia comunicativa (Rowe, 2019).

**Principios del Visual Thinking**

**OBJETIVO:** Considerando los antecedentes planteados el propósito de este artículo fue establecer las buenas prácticas en la utilización de recursos para la visualización de datos. Promoviendo la efectividad del uso de recursos para la visualización en la construcción de un póster académico indistintamente el formato o tipo de póster, con la finalidad de orientar a quien lo requiera sobre los elementos indispensables, la calidad y la intensidad persuasiva de los mismos para captar la atención del público y comunicar con claridad los hallazgos científicos.

### MÉTODOS

**Enfoque cualitativo-descriptivo:** Basado en revisión documental exploratoria en fuentes académicas de acceso abierto.

**Términos clave definidos:** La búsqueda incluyó: "Póster Académico", "Visual Thinking", "Recursos Visuales" y "Visualización de datos".

**Criterios de selección:** Se priorizó literatura local, con ejemplos gráficos y fechas entre 2019-2024.

**Fuentes revisadas:** Se analizaron 12 documentos: 6 artículos, 3 manuales y 3 páginas institucionales.

### CONCLUSIONES Y RECOMENDACIÓN

La visualización de datos permite representar procesos complejos de forma clara y efectiva, **siempre que se elijan y articulen adecuadamente los elementos visuales según la naturaleza de la información.**

**El equilibrio entre lo técnico y lo creativo es esencial en los pósters académicos,** para garantizar claridad, funcionalidad y atractivo visual en la comunicación de ideas.

Se recomienda integrar **principios de Visual Thinking en la elaboración de recursos visuales para aumentar el impacto, la accesibilidad y la comprensión de los contenidos académicos.**

La claridad en los recursos visuales de un póster debe ser estética y agradable, ya que forma parte del acto de comunicar ciencia de manera efectiva y significativa. Conocer y adoptar los criterios del Visual Thinking podría contribuir a tener claridad sobre como representar las ideas de forma gráfica y efectiva para la comunicación académica.

#### • Diseño multidimensional del recurso visual

Vallecillos (2024) retoma a Rich Gold y plantea que diseño integra *análisis, estética, funcionalidad y comunicación.*

#### • Roles clave en el proceso visual

Cada dimensión del diseño se vincula a un rol: *científico, ingeniero, artista y diseñador.*

#### • Ideal regulativo del diseño académico

*Verdad, utilidad, significatividad y comunicabilidad* deben integrarse en cada recurso visual.

#### • Acceso a ejemplos orientadores

Una galería con recursos aplicados puede consultarse via código QR adjunto en Fig. 1

Figura 1.



### RESULTADOS Y DISCUSIÓN

**Validar el uso actualizado y aprobado de la identidad institucional de logo en formato .png sin fondo.**

Los **Códigos QR**, deben ser legibles por los dispositivos, su ubicación debe ser la **sección superior o media del póster** de preferencia en los **extremos libres** dependiendo del formato y orientación



Un **gráfico estadístico** representa visualmente datos para **facilitar su comprensión. Elegir el tipo adecuado** (línea, barras, dispersión, mapas, etc.) **depende de la relación entre los datos.** Así, podemos comparar valores, revelar patrones o distribuir información con claridad, evitando errores de interpretación y facilitando una comunicación efectiva.

Crédito del evento, debe ubicarse en la base inferior y **NO** debe ser otorado.

**EXPERIENCIA EDUCATIVA DE REUTILIZACIÓN DE DESECHOS PLÁSTICOS COMO ALTERNATIVA DE MAMPOSTERÍA**

Antecedentes	Desarrollo	Conclusiones
<ul style="list-style-type: none"> <li>El uso de residuos plásticos como materia prima para la construcción es una alternativa sostenible y económica.</li> <li>Se analizaron los tipos de plásticos más comunes y sus propiedades físicas y químicas.</li> <li>Se diseñaron y fabricaron bloques de mampostería utilizando diferentes combinaciones de plásticos y cemento.</li> <li>Se realizaron pruebas de resistencia y durabilidad de los bloques fabricados.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Se logró fabricar bloques de mampostería utilizando residuos plásticos como materia prima.</li> <li>Los bloques fabricados mostraron una resistencia y durabilidad similares a los bloques de mampostería tradicionales.</li> <li>El uso de residuos plásticos en la construcción es una alternativa viable y sostenible.</li> <li>Se requiere más investigación y desarrollo para optimizar el proceso de fabricación y mejorar las propiedades de los bloques.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>El uso de residuos plásticos como materia prima para la construcción es una alternativa viable y sostenible.</li> <li>Se requiere más investigación y desarrollo para optimizar el proceso de fabricación y mejorar las propiedades de los bloques.</li> <li>El uso de residuos plásticos en la construcción puede contribuir a reducir el impacto ambiental y promover la sostenibilidad.</li> </ul>

**Metodología:** Se utilizó un enfoque metodológico mixto que combinó técnicas cuantitativas y cualitativas para analizar el proceso de reutilización de residuos plásticos en la construcción.

**Recomendaciones:** Se recomienda continuar con la investigación y el desarrollo de nuevos materiales de construcción basados en residuos plásticos, así como promover la educación y la conciencia sobre la sostenibilidad y el uso responsable de los recursos.



#### Cinco principios para Visual Thinkers

- Identificar Patrones y Relaciones ocultas en los datos
- Jerarquía de la información de lo general a lo específico
- Storytelling con Datos
- Simplificación y Síntesis, uso de Metáforas visuales
- Visualización Interactiva.

Figura 2. Observaciones sobre los recursos de visualización de datos en pósters académicos.

**Financiamiento:** Ninguno | **Conflicto de interés:** Ninguno | **Contactos:** valery.ochoa@unitec.edu.hn | metalain@unitec.edu