

COM4SCIENCENG – GAMIFICACIÓN Y DESARROLLO DE COMPETENCIAS
DE VIGILANCIA TECNOLÓGICA Y COMUNICACIÓN CIENTÍFICA PARA EL
IMPULSO PROFESIONAL EN INGENIERÍA QUÍMICA



UNIVERSITAT DE VALÈNCIA

RENOVACIÓN METODOLOGÍAS DOCENTES

UV-SFPIE-RMD17-589254

01. Fundamentos comunicación científica

JOSÉ DAVID BADIA VALIENTE
ESCUELA TÉCNICA SUPERIOR DE INGENIERÍA
jose.badia@uv.es



AGRADECIMIENTOS

Los autores agradecen el apoyo del Vicerrectorado de Políticas de Formación y Calidad Educativa de la Universitat de València, a través del proyecto

IDIQ-COM4SCIENCENG - Gamificación y desarrollo de competencias de vigilancia tecnológica y comunicación científica en Ingeniería Química,

con referencia

UV-SPFIE_RMD17-589254

CONTENIDOS

- ¿Cómo se genera el conocimiento?**
- Tipos de comunicación científica
- Ventajas de las publicaciones científicas
- Resumen

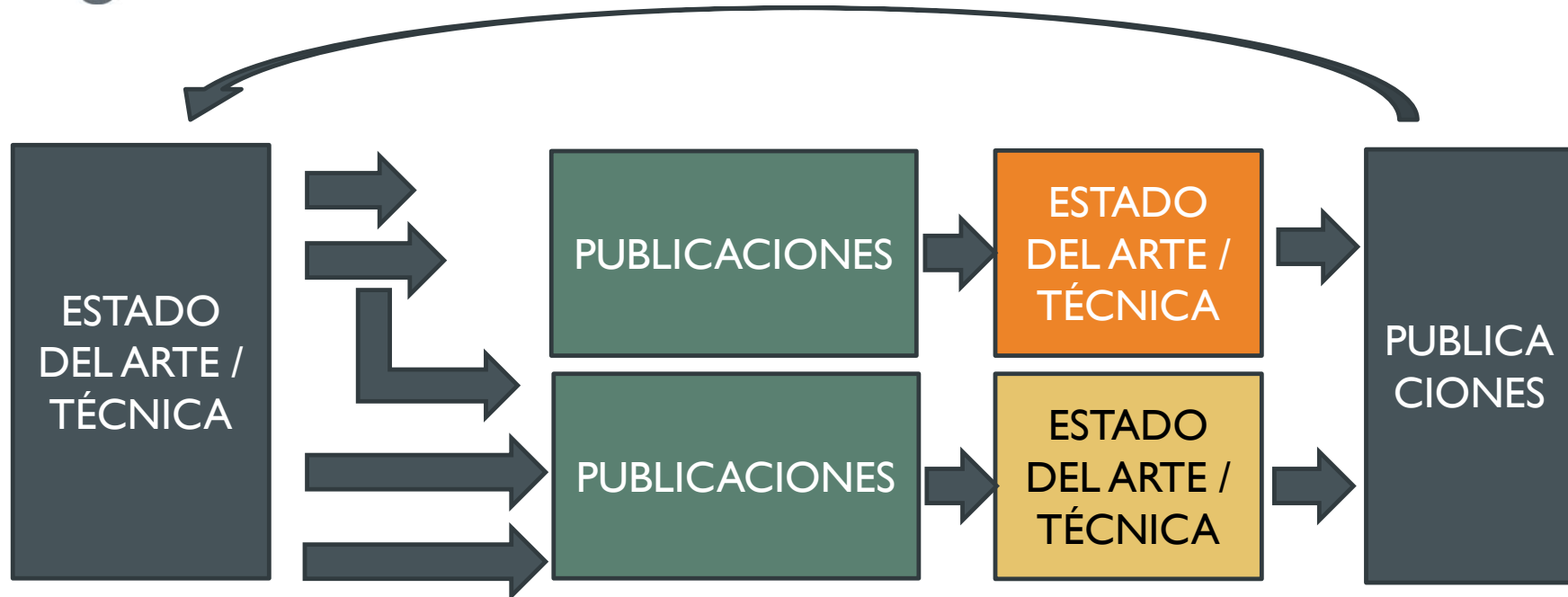


I. ¿CÓMO SE GENERA EL CONOCIMIENTO?

TRADICION ACUMULATIVA DE LA CIENCIA



Los conocimientos no brotan por generación espontánea



La fijación de la escritura a un soporte hizo posible ese mecanismo generador de la ciencia: depósitos o almacenes públicos (revistas / libros). Internet lo aceleró (acceso + repositorios)

I. ¿CÓMO SE GENERA EL CONOCIMIENTO?

MÉTODO CIENTÍFICO



DATOS- OBSERVACIÓN – HIPÓTESIS – CONTRASTACIÓN —
CORROBORACIÓN – NUEVOS DATOS

DATOS

Estado el arte

OBSERVACIÓN

Si no es público y documentado, no es observable (en un mundo globalizado no es posible visitar todos los laboratorios del mundo)

HIPÓTESIS

Propuesta de valor / innovación / perspectiva

CONTRASTACIÓN

Novedad + Trazabilidad

VERIFICACIÓN

Mismo eje de observación (teoría, contexto) / **Argumentos**

CORROBORACIÓN

Distinto eje de observación (teoría), contexto, técnica / **Argumentos**

COMUNICACIÓN
CIENTÍFICA

RIGOR MÉTODO
ANÁLISIS

NUEVOS DATOS



CONTENIDOS

- ¿Cómo se genera el conocimiento?
- Tipos de comunicación científica**
- Ventajas de las publicaciones científicas
- Resumen



II. TIPOS DE COMUNICACIÓN CIENTÍFICA

COMUNICACIÓN INFORMAL



NO ENFOCADOS A LA PUBLICACIÓN CIENTÍFICA

BLOGS /
FOROS

Escapan del método científico

ACTOS
CIENTÍFICOS

Congresos, jornadas, seminarios, sin libro de actas. Se acercan al método científico

INFORMES
CIENTÍFICO-
TÉCNICOS

Propios de la ejecución de proyectos de I+D+i, se pueden ajustar al método científico, pero no pasa necesariamente por un proceso de censura/revisión

II. TIPOS DE COMUNICACIÓN CIENTÍFICA

COMUNICACIÓN FORMAL



CONCEBIDOS PARA SER PUBLICADOS

REVISTAS
CIENTÍFICAS

Principal medio de
comunicación
Inmediatez (relativa), novedad,
impacto

**Diversifican y amplían el
estado del arte**

LIBROS

Carácter divulgativo
Revisiones estado del arte
Tratados / Manuales de
referencia

**Concentran y sintetizan
el estado del arte**

CONTENIDOS

- ¿Cómo se genera el conocimiento?
- Tipos de comunicación científica
- Ventajas de las publicaciones científicas**
- Resumen



III. VENTAJAS DE LAS PUBLICACIONES CIENTÍFICAS

SOCIEDAD



ESTADO DEL
ARTE/TÉCNICA

Retroalimentación del Conocimiento

TRANSFERENCIA

Usabilidad / Aprovechamiento / Mejora de la vida

CIRCUITO
INVESTIGADOR

INTERRELACIÓN

CIRCUITO
EDUCATIVO

CIRCUITO
DIVULGATIVO

IMPACTO SOCIAL

SOSTENIBILIDAD

IMPACTO
ECONÓMICO

IMPACTO
MEDIOAMBIENTAL

III. VENTAJAS DE LAS PUBLICACIONES CIENTÍFICAS

INVESTIGADOR/A – INGENIERA/O



CREDIBILIDAD

Demostración de RIGOR en el método científico. Legitimación.

PRECEDENCIA

La Ley de Prop Intelectual defiende al AUTOR/A, y no al descubridor/a.

RECONOCIMIENTO

Registro de Propiedad y difusión de autoría. Certificación.

PRESTIGIO

Indicadores / Escalas / Rankings

DESARROLLO PROFESIONAL

Oportunidades / Subvenciones / Transferencia tecnológica

III. VENTAJAS DE LAS PUBLICACIONES CIENTÍFICAS

MALAS PRÁCTICAS



BOOM!

Inflación de publicaciones científicas → Infoxicación

No ético

MENTIRAS

Falseamiento de resultados

PLAGIOS

Copias de otras publicaciones (el estado del arte es muy amplio)

DUPLICADOS

Auto-plagio

No relevante

INMADUROS

Falta método científico desarrollado / Resultados preliminares

PASADOS

Falta de novedad frente al estado del arte actual

FRAGMENTADOS

Estudios desestructurados por querer publicar más
Pierden novedad o autocontención

CONTENIDOS

- ¿Cómo se genera el conocimiento?
- Tipos de comunicación científica
- Ventajas de las publicaciones científicas
- Resumen**



IV. RESUMEN

PUBLICACIONES CIENTÍFICAS



I. Generación del conocimiento a partir del estado del arte/técnica.



II. El método científico proporciona rigor y credibilidad



III. Impacto en los circuitos del conocimiento y en el desarrollo sostenible de la sociedad



IV. Reconocimiento, prestigio, desarrollo profesional y social del investigador/a.

LA PUBLICACIÓN CIENTÍFICA ES UN SISTEMA INSTITUCIONALIZADO PARA GENERAR CONOCIMIENTO Y DISTRIBUIR RECOMPENSAS

COM4SCIENCENG – GAMIFICACIÓN Y DESARROLLO DE COMPETENCIAS
DE VIGILANCIA TECNOLÓGICA Y COMUNICACIÓN CIENTÍFICA PARA EL
IMPULSO PROFESIONAL EN INGENIERÍA QUÍMICA



UNIVERSITAT DE VALÈNCIA

RENOVACIÓN METODOLOGÍAS DOCENTES

UV-SFPIE-RMD17-589254

01. Fundamentos comunicación científica

JOSÉ DAVID BADIA VALIENTE
ESCUELA TÉCNICA SUPERIOR DE INGENIERÍA
jose.badia@uv.es



DECLARACIÓN DE AUTORÍA

Imágenes: Freepik

Licencia de uso
CC-BY-NC-SA

No se permite un uso comercial de la obra original ni de las posibles obras derivadas, la distribución de las cuales se debe hacer con una licencia igual a la que regula la obra original

+info: <http://es.creativecommons.org/blog/licencias/>