

# Apropiación social de la ciencia

Noviembre 16 - Bucaramanga

*Lorena Ruiz Serna*

Directora del Fondo Editorial

[lruiz60@gmail.com](mailto:lruiz60@gmail.com)

# RESULTADOS Vs. ETAPAS EN LA INVESTIGACIÓN



# Características y tipología de los textos científicos

## DIFUSIÓN vs. DIVULGACIÓN

Expertos  
para  
expertos

Expertos  
para  
**NO** expertos

## Bitácora o cuaderno de notas DE INVESTIGACIÓN

Es el documento donde se construye un diario de campo de la investigación.

- Es personal
- Da fé de la toma de decisiones en la ejecución del proyecto
- Ayuda a crear la memoria de la investigación

# DIFUSIÓN

## TEXTOS CIENTÍFICOS

Es un escrito que tiene por objetivo presentar de manera clara, concreta, y organizada, los resultados obtenidos o la comprobación de una teoría científica.

### **Clases:**

Descriptivos: describe sin sacar conclusiones.

Demostrativos: establecen la relación entre un elemento técnico y un principio científico.

**a) Experto a experto**

- Formas textuales con **información temática específica**
  - Formas textuales primarias
    - Monografías
    - Artículos de investigación
    - Informes de experimento
    - Ensayos
    - Tesis doctorales
    - Solicitudes de patente
    - Artículos enciclopédico
    - Artículos de diccionario
  - Formas textuales derivadas
    - Resúmenes de tesis
    - Artículos de revisión
    - Informes de conferencia
    - Intervenciones en reuniones científicas
    - Reseñas de libros
- Formas cuasi-textos
  - Informes de casos
  - Tarjetas de recogida de datos médicos
  - Prescripciones
  - Catálogos técnicos
- Formas textuales conativas o directivas
  - Normas
  - Reglas de estandarización
  - Regulaciones
  - Instrucciones de servicios
- Formas textuales didácticas
  - Manuales universitarios
  - Clases, conferencias
  - Apuntes

## **TEXTOS CIENTÍFICOS**

**Función:** transmitir los conocimientos.

**Lenguaje:** expresión clara y precisa, función referencial y vocabulario denotativo

## **TIPOS DE ESCRITOS**

**Artículo de revistas científicas**

**Libros**

**Monografía:** trabajo analítico especializado sobre un tema determinado.

**Reseñas:** resúmenes de trabajos científicos especializados.

**y/o divulgación**

**Tesis**



## CARACTERÍSTICAS

- Claridad
- Universalidad
- Precisión
- Verificabilidad
- Objetividad
- Uso términos científicos

## **CARACTERÍSTICAS DEL TEXTO**

Predominan:

- Argumentación
- Exposición
- Descripciones
- Instrucciones

**NO OLVIDAR A QUIEN VA DIRIGIDO**

## TIPS SINTÁCTICOS

- o La **objetividad y la universalidad** (validez) del texto científico se consiguen con enunciados en los que no haya referencia al emisor.
  - o Pasiva (propia e impropia), entonación enunciativa, modo indicativo, presente atemporal.
- o **Claridad:** oraciones bien construidas, ordenadas y sin sobreentendidos.
  - o Combina oraciones simples y compuestas, abundan los SN expandidos, los C.Circunstanciales.
- o **Cohesión:**
  - o Marcadores textuales (estilos de redacción)
  - o Repetición de ideas.

## Actividades de Difusión

### Artículo en revistas especializadas

- Resultado de investigación
- Reflexión de derivado de investigación
- Revisión de tema

# Ponencia

Nacional o internacional

Resumen

Evento establece las características para presentar el resumen

Comité de selección

[Ranking congresos](#)

Exposición oral

Ejemplo

<http://congreso.investiga.fca.unam.mx/>

An aerial, high-angle photograph of a large conference hall. The audience is seated in rows of red chairs, facing towards the bottom of the frame. Many attendees are looking at laptops or papers. The lighting is bright and even.

# Conference Ranks

Lookup the rank of your conference.

Search for, e.g., ECCV, computer vision, robotics ...

Search!

# INFORMES

- De avance
- De actividades
- Final o de cierre del proyecto

## El informe de cierre del proyecto

El objetivo es evaluar el resultado de los trabajos y resumir todo lo sucedido en el proyecto que pueda ser de importancia para proyectos futuros de la institución; contiene la información de si el proyecto obtuvo o no los resultados previstos, en caso negativo, también incluye un análisis de las razones de ello.



Objetivos de los informes finales del proyecto son :

»» ¿Qué se hizo bien y que no debe discutirse más (los aspectos positivos)?

»» ¿Qué aprendimos (de los aspectos negativos)?

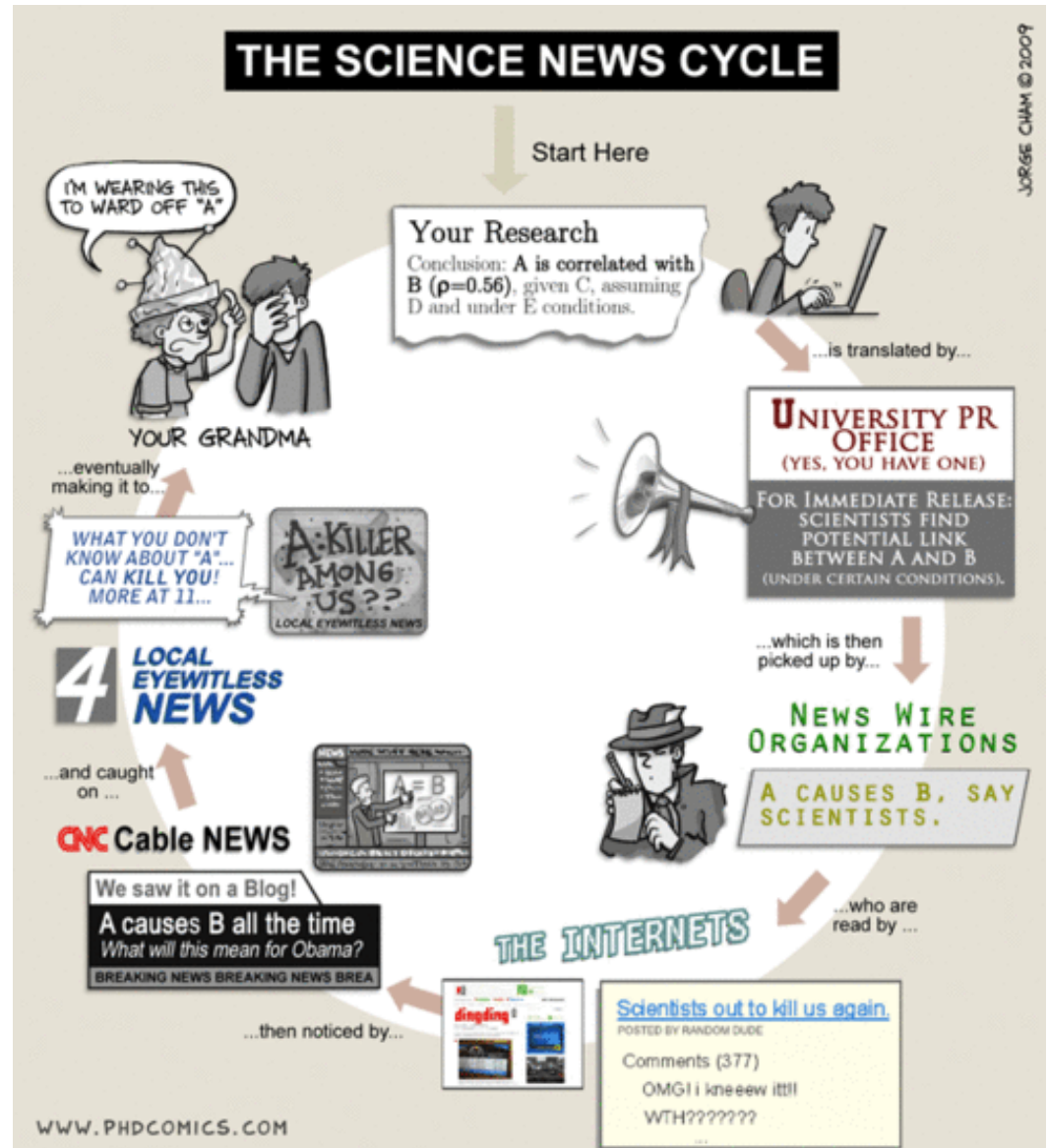
»» ¿Qué debería hacerse de manera diferente la próxima vez (los aspectos negativos que requieren mejora)?

»» ¿En qué aspectos todavía estamos confusos (compartir el planteamiento de los problemas todavía sin solución)?

# DIVULGACIÓN

## b) Experto a lego

- Formas textuales vulgarizadas o popularizadas
  - Artículos de divulgación
  - Libros o revistas de divulgación
  - Libros temáticos



## Artículos de divulgación

- Corto de carácter divulgativos
- Notas periodísticas
- Artículo divulgativo

Pisos | Coches | Empleo | Anuncios | 11570 | Mujer Hoy Madrid 14 27 Iniciar sesión | Regístrate

**ABC.es** SOCIEDAD Ir a ABC de Sevilla

ACTUALIDAD DEPORTES CULTURA VIAJAR GENTEESTILO TV VIDEO SALUD BLOGS HEMEROTECA SERVICIOS TECNOLOGÍA COPE

España Internacional Economía Sociedad Toros Madrid Ediciones Ciencia Familia Defensa Opinión HoyCinema GulaTV ABCfoto  Buscar

CON EL 'RASCA OFICIAL DE LA ROJA' VAMOS A GANAR! 60.000€ Rasca y Gana

Castellón MEDITERRANEO Descubre Castellón www.turismodecastellon.com

SOCIEDAD / SEXUALIDAD

## Las claves de la infidelidad según la ciencia

C.L.E. / MADRID | Día 05/06/2014 - 11:25h

» Varios estudios analizan la influencia del narcisismo, la longitud del pene o los orgasmos fingidos. El «efecto moralizador de las mañanas» determina que los miércoles por la tarde sean los días con más encuentros prohibidos



MARC ST. GIL

Centenares de estudios científicos analizan la infidelidad desde el punto de vista social.

Sigue ABC.es en...



Publicidad

Like

¿Cómo invertir 40.000€ con sólo 100€?

Aprende a operar con apalancamiento ¡Recibe tu guía PDF gratuita ya!

Operar en forex/CFDs conlleva riesgos considerables.

» AHORA EN PORTADA



## Science & Environment



News

Latest science and environment news, forums and in-depth reports

## News

40,446 results >

### What was Alan Turing really like?



Magazine / NEW 4 hours ago

... wartime code-breaker and pioneer of computer science Studied mathematics at Cambridge University, and subsequently taught there Involved with...

### Farm wildlife protection plan 'fails'



Science & Environment / NEW 4 hours ago

... of reforms has aimed to ensure the cash helps the environment. But the report in Science journal calculates that 88% of farms will be exempted...

### Sleep's memory role discovered



Health / NEW 4 hours ago

... advanced microscopy to witness new connections between brain cells - synapses - forming during sleep. Their study, published in the journal Science...

## **Actividades de divulgación que conllevan a la apropiación social de la ciencia**

- Organización de eventos, seminarios, congresos
- Presentación de ponencias y poster en eventos nacionales e internacionales
- Construcción espacios de socialización de los resultados
- Ruedas de prensa
- Construcción material didáctico
- portafolios

## **Apropiación social de la ciencia**

Este proceso tiene las siguientes características:

- Es intencionado.
- En la red socio-técnica que lo constituye intervienen grupos sociales expertos en ciencia y tecnología, los distintos sectores que intervienen en la constitución de estos procesos generan mediaciones.
- Es un proceso donde la sociedad civil se empodera a partir del conocimiento.
- Apropiación no es enajenación, implica aún en las relaciones más asimétricas traducción y ensamblaje dentro de los marcos de referencia de los grupos participantes.

# Imperativos

- Democratización
- Participación
- Formación ciudadana
- Innovación social
- Desarrollo sostenible
- *Public Engagement*
- Responsabilidad social
- Comunicación

## Estrategia: Fomento a la apropiación social de la CTI en la sociedad colombiana

- “Estimular la creación y consolidación de espacios para la comprensión, reflexión y debate de soluciones a problemas sociales, políticos, culturales y económicos en los cuales la generación y uso de conocimiento científico y tecnológico juegan un papel preponderante”.



# Participación ciudadana

- Democratizar la ciencia y la tecnología implica una ciudadanía consciente de que el conocimiento científico no es una construcción al margen de la sociedad, ni en su producción, ni en su uso. De ahí la importancia de involucrar a la ciudadanía en los procesos de construcción de Políticas en CTI.
- A través de la creación de espacios de diálogo entre grupos de expertos y la sociedad civil, es posible fortalecer las capacidades de los ciudadanos para tomar decisiones que contribuyan en la resolución de conflictos que involucran conocimientos científico tecnológicos.

# Transferencia e intercambio del conocimiento

- Esta línea pretende apoyar el diseño y la implementación de estrategias de apropiación de la ciencia que muestren un diálogo efectivo entre expertos científico-técnicos, y comunidades en la generación de conocimiento, en términos de participación ciudadana, responsabilidad social, transferencia tecnológica y del conocimiento, dialogo de saberes, rescate de prácticas, innovación social, y extensión universitaria.
- La idea es apoyar y promover prácticas que hagan del conocimiento un instrumento para el desarrollo social y económico de las comunidades que participan en su producción.

# Convocatorias

- **Programa Ideas para el Cambio**
- **Objetivo**
- Fomentar la discusión y participación ciudadana en procesos de CTI que permitan su efectiva integración a contextos locales para el desarrollo local.

## Comunicación CTS

Esta línea de acción parte de entender la Comunicación como *mediación*, lo cual implica ir más allá que el trabajo de transponer conocimientos científicos a través de materiales que sean posibles de leer, escuchar, observar.

Con mediaciones nos referimos a procesos reflexivos y contextualizados que permitan una articulación, un proceso por el cual se relacionan diferentes actores, pero no ya como elementos separados, sino que al relacionarse se transforman: ninguno es igual a lo que era antes de ponerse en relación.

- **Programa Nacional de Comunicación de la CTI**
- Objetivo
- Fortalecer redes de actores que promueven la apropiación social del conocimiento por medio del desarrollo de proyectos de comunicación CTS.
  
- **Programa Comunicación de la CTI para el cambio social**
- Objetivo
- Promover el desarrollo de proyectos de Comunicación CTS participativos, de interés y cobertura departamental o regional.

## **Semana Nacional de la Ciencia, la Tecnología y la Innovación**

### Objetivo

Establecer espacios de encuentro, participación e interacción de la sociedad civil, la comunidad científica, el sector productivo y los entes gubernamentales, con el fin de fortalecer los procesos de diálogo y discusión entre ellos, y evidenciar procesos de generación de conocimiento entre expertos y comunidades.

## **Redes y capital social para la Apropiación Social del Conocimiento**

### Objetivo

Constituir redes nacionales, regionales y temáticas de organizaciones de la sociedad civil, academia, empresa y estado dedicadas al fomento de la ASCTI

## La Apuesta

La Estrategia de Apropiación Social del Conocimiento implica la redefinición del papel que juegan todos los actores implicados en el proceso de generación y uso del conocimiento y, por consiguiente, la disolución de la brecha existente entre “productores” de conocimiento y “receptores” del mismo.



## TIPOS DE EVALUACIÓN

### **Evaluación Institucional:**

Verifica si el arreglo y la capacidad institucional para la implementación del programa son apropiadas para garantizar su gobernanza, sostenibilidad y efectividad. Esta evaluación es complementaria con la evaluación de procesos, pues estudia un componente particular y muy importante de la operación del programa: su institucionalidad.

### **Evaluación de Resultados:**

Analiza los resultados obtenidos por la intervención en términos de sus objetivos. La evaluación de resultados estudia los cambios en las condiciones de los beneficiarios del programa después de la intervención en el corto o mediano plazo.

### **Evaluación de Impacto:**

Tiene por objetivo determinar los efectos de un programa o intervención - tanto los esperados como los no esperados-, en términos de una o varias variables. Su mayor desafío es establecer los efectos que son atribuibles a la intervención.



## Nuevo conocimiento

### 3. Ser estratégico para su diligenciamiento

<b>Producción bibliográfica</b> ^	<b>Apropiación social y circulación de conocimiento</b> ^	<b>Actividades de formación</b> ^
Artículo	Circulación de conocimiento especializado v	Asesoría
Libro resultado de investigación v	Comunicación del conocimiento v	Curso de corta duración
Demás tipos de producción bibliográfica v	Intercambio y transferencia del conocimiento	Trabajo dirigido/Tutoría
<b>Producción técnica y tecnológica</b> ^	Participación ciudadana	<b>Circulación de conocimiento especializado</b> ^
Carta (cartográfica), mapa o similar	<b>Actividades como evaluador</b> ^	Edición
Consultoría científico tecnológica e informe técnico	Jurado/Comisión evaluadora de trabajo de grado y tesis	<b>Evento Científico</b>
<b>Diseño industrial</b>	Par evaluador	Informe de investigación
Esquema de trazado de circuito integrado	Participación en comité de evaluación	Red de conocimiento especializado
Innovación de proceso o procedimiento		
Innovación generada en la		

# Comunicación de ciencia

NOMBRE PRODUCTO	REQUERIMIENTOS DE EXISTENCIA	CATEGORÍA	REQUERIMIENTOS DE CALIDAD	PUNTAJES RELATIVOS
Generación de contenidos	<p>Contenidos impresos: libro de divulgación, artículo publicado en revista de divulgación impresa o digital (periódico, revista, cartilla o manual). Para estos productos registrar: título, autor(es), fecha de publicación, medio de circulación (periódico, revista, editorial), (nacional, departamental, municipal), lugar de publicación. Página web (opcional).</p> <p>Libro de divulgación Título del libro, ISBN, fecha de publicación, autor (es), editorial</p>	GC	Los mismos requerimientos de existencia	5
Generación de contenidos	<p><b>Artículo</b></p> <p>Referencia bibliográfica artículo impreso: nombre de la revista, título del artículo, o título del producto, autor(es), año, volumen, número y páginas inicial y final, ISSN;</p> <p>Referencia bibliográfica artículo electrónico: nombre de la revista, título del artículo, o título del producto, autor(es), año, volumen, número y páginas inicial, ISSN; url y DOI del artículo</p>	GC	Los mismos requerimientos de existencia	5
	<p><b>Cartilla o Manual</b></p> <p>Certificado o evidencia en la que conste la autoría del producto o certificación de la institución.</p>		Los mismos requerimientos de existencia	
	<p>Contenidos multimedia: espacio/programa de televisión, video, audiovisuales, piezas de audio con resultado de investigación. Para estos productos registrar: título, entidades (patrocinadoras, productoras, emisoras, etc.), participantes (productores, escritores, entrevistados, etc.), ámbito de transmisión (nacional, departamental, municipal), comunidad vinculada, resumen del contenido, fecha de desarrollo, medio de circulación, página web (opcional).</p> <p>Contenidos virtuales: páginas web, portales, microsítios, aplicativos y blogs.</p> <p>Para estos productos registrar: título, entidades vinculadas, comunidad vinculada, resumen del contenido, fecha de desarrollo, medio de circulación, página web.</p>		Certificación de producción y circulación del contenido por parte de la institución o empresa que donde conste la participación el grupo de investigación en el proceso de generación de contenidos.	

Tabla XIII. Requerimientos, categorización y puntajes relativos usados en la construcción del indicador de resultados de actividades de Comunicación social del conocimiento. (Ver definición en la sección 2.1.3.3.3)

# Participación ciudadana

NOMBRE PRODUCTO	REQUERIMIENTOS DE EXISTENCIA	CATEGORÍA	REQUERIMIENTOS DE CALIDAD	PESO RELATIVO
Participación ciudadana en proyectos de CTI	Título del proyecto de investigación, fecha de inicio, investigador principal, nombre de la comunidad o comunidades participantes, instituciones o entidades vinculadas al proyecto.	PPC	Constancia de la participación o aval de dicha comunidad para su inclusión en el proyecto de CTI.	10
Espacios de participación ciudadana en CTI	Nombre del espacio/evento de participación ciudadana, fecha de inicio, líder, investigadores participantes, nombre de la comunidad o comunidades participantes, instituciones o entidades vinculadas.	EPC	Constancia de la participación o aval de dicha comunidad para su inclusión en el espacio/encuentro de CTI.	5

Tabla XI. Requerimientos, categorización y pesos relativos usados en la construcción del indicador de Participación ciudadana en CTI. (Ver definición en la sección 2.1.3.3.1)

NOMBRE PRODUCTO	REQUERIMIENTOS DE EXISTENCIA	CATEGORÍA	REQUERIMIENTOS DE CALIDAD	PUNTAJES RELATIVOS
Estrategias pedagógicas para el fomento a la CTI	Nombre de la estrategia pedagógica, fecha de inicio, institución(es) o entidad(es) vinculada(s), investigador principal,	EPA	Certificado expedido por la institución especificando el tipo de participación del grupo de investigación en el Programa/Estrategia Pedagógica de fomento a la CTI (creación, organización, liderazgo, apoyo, vinculación o asistencia).	10

Tabla XII. Requerimientos, categorización y puntajes relativos usados en la construcción del indicador de resultados Estrategias pedagógicas para el fomento de la CTI. (Ver definición en la sección 2.1.3.3.2)

NOMBRE PRODUCTO	REQUERIMIENTOS DE EXISTENCIA	CATEGORÍA	REQUERIMIENTOS DE CALIDAD	PUNTAJES RELATIVOS
Estrategias de comunicación del conocimiento	Nombre de la estrategia de comunicación, fecha de inicio, líder, nombre de la comunidad o comunidades participantes, instituciones o entidades vinculadas a la estrategia.	PCC	Certificación firmada por el representante legal de la institución que se vinculó a la estrategia y por el líder de la comunidad participante de la estrategia, especificando los datos básicos de la estrategia realizada.	10

**GRACIAS**