

Universidad Nacional del Comahue  
Facultad de Derecho y Ciencias Sociales  
General Roca, Río Negro, Argentina



**COMUNICACIÓN PÚBLICA DE LA CIENCIA EN ARGENTINA:  
LOS CASOS DE “EL GATO Y LA CAJA” Y “CONICET DIALOGA”**

AUTORA: Natali Ruiz de Galarreta

DIRECTOR: Alejandro Rost

**Tesina para cubrir parcialmente los requisitos necesarios para obtener el grado de  
Licenciada en Comunicación Social**

Febrero 2019

## ÍNDICE

<b>1- INTRODUCCIÓN.....</b>	<b>4</b>
<b>A. Fundamentos y relevancia.....</b>	<b>4</b>
<b>B. Preguntas guía.....</b>	<b>8</b>
<b>C. Objetivos.....</b>	<b>8</b>
<b>2 - UN ESTADO DEL ARTE.....</b>	<b>9</b>
<b>3 - METODOLOGÍA.....</b>	<b>13</b>
<b>4 - MARCO CONCEPTUAL.....</b>	<b>21</b>
<b>A. La gran incógnita llamada ciencia y su relación con el poder.....</b>	<b>21</b>
<b>B. La Comunicación Pública de la Ciencia .....</b>	<b>26</b>
<b>1. La concepción de otra mirada para la comunicación científica.....</b>	<b>26</b>
<b>2. Los modelos de la CPC .....</b>	<b>27</b>
<b>C. La era de las redes sociales .....</b>	<b>31</b>
<b>1. La realidad virtual de la comunicación .....</b>	<b>31</b>
<b>2. Las narrativas necesarias para los actores digitales.....</b>	<b>33</b>
<b>3. ¿Por qué interactividad?.....</b>	<b>37</b>
<b>D. La (breve) historia de Facebook .....</b>	<b>40</b>
<b>5. ANÁLISIS.....</b>	<b>45</b>
<b>A. El Gato y la Caja.....</b>	<b>45</b>
<b>B. El CONICET Dialoga.....</b>	<b>50</b>

<b>C. Con placas nos entendemos.....</b>	<b>54</b>
<b>D. Incursionando en nuevas narrativas.....</b>	<b>60</b>
<b>E. Tirame un debate.....</b>	<b>68</b>
<b>F. El CONICET, ¿dialoga?.....</b>	<b>76</b>
<b>6. CONCLUSIONES.....</b>	<b>83</b>
<b>7. ANEXOS.....</b>	<b>89</b>
<b>8. BIBLIOGRAFÍA.....</b>	<b>90</b>

## **AGRADECIMIENTOS**

Primero, y sobre todo, a mi madre. Sin su apoyo nada sería posible.

Luego a mi familia y amigos, por escucharme siempre.

Y a los profesores que me guiaron, asesoraron y  
corrigieron a cada paso de la carrera.

A todos, gracias.

## 1. INTRODUCCIÓN

### A. Fundamentos y relevancia

Mucho se ha investigado a la comunicación científica desde la mirada del acceso abierto (Aguado López y Arbelaez, 2016; Montoya, 2015), en relación a la visibilización de las revistas científicas y/o la cantidad de publicaciones que se realizan en ellas (Aguado López y Becerril García, 2016) o de cómo estimula la vocación científica en instituciones educativas (Stekolschik, Gallardo y Draghi, 2007). Pero la investigación en comunicación científica desde una mirada pública, sin que sea una cuestión de comunicación endógena entre especialistas en el tema sino con un alcance real y significativo hacia el mal denominado “vulgo”, pone muchas veces a esta rama del saber en un modelo comunicativo intrínsecamente verticalista y cerrado. La concepción imperante en esta rama de la comunicación considera que hay un actor que controla todo el poder simbólico, como lo define Bourdieu (1988), y un otro como a un ser vulgar, sin conocimiento al que se quiere alfabetizar. Es así que la comunicación científica dirigida hacia el público general y no como contenido educativo formal sino como forma de conocimiento cotidiano, accesible y con extrema relevancia social es algo en lo que es necesario ampliar.

En este contexto es en el que nos preguntamos sobre la comunicación científica que se construye, comparte y con la cual se interactúa en nuestro país. Comprendemos que la ciencia es un fenómeno social y que todos estamos inmerso en los procesos de subjetivización de la cultura científica seamos conscientes de éstos o no. Lo que se considera ciencia es una construcción histórica, siendo la comunicación científica un escenario político de disputas de sentidos y poder de enormes proporciones que atraviesa todo en la modernidad.

Para Kuhn (1975) las concepciones que prevalecen y perduran en un determinado momento histórico conforman lo que se denomina el paradigma dominante de la ciencia. Que es aquel que está legitimado para comunicar, y que también comunica mediante un modo legitimado. Es así que la visión dominante de la comunicación científica fue durante años la de divulgación, con una clara intencionalidad de “simplificar hasta el extremo los elementos en juego en los procesos de información científica y, muy particularmente, reducir el número de protagonistas así como la naturaleza de sus relaciones.” (Bernard Míege en Fayard, 2005, p.10).

Desde este contexto es que se concibe a la Comunicación Pública de la Ciencia (CPC), la cual considera de gran importancia la apropiación de los conocimientos científicos por el total de la población, no sólo entre científicos o entre educadores; abre la participación de la ciencia a las masas, pretende un diálogo y una criticidad de los contenidos del campo científico; explora y utiliza nuevas herramientas comunicativas para llegar a todos los actores, y pretende una modificación del lenguaje históricamente encapsulado del sociolecto científico, exclusivo y excluyente, para generar un modelo de discursos e interacción inclusivo. Como lo plantea Pierre Fayard, uno de los máximos referentes del campo, un punto especial de la CPC es que “toma en cuenta el punto de vista y las representaciones particulares de los no especialistas a los que se dirige” (Fayard, 2005, p.42).

Un caso que destaca en este universo comunicativo es El Gato y La Caja, un medio multiplataforma de contenido científico-cultural argentino iniciado en el año 2014. Comenzó en la plataforma Twitter, para expandirse luego a Facebook, después a un sitio web, a libros, radio, conferencias y en la actualidad cuenta hasta con proyectos de investigación propios. Los creadores del medio entienden el compartir el conocimiento científico como un acto político,

cuando declaran que “tal vez una de las mejores herramientas para lograr una sociedad más justa, más libre y más gentil sea a través de la palabra. Una palabra firme, honesta, bienintencionada, clara y transparente” (El Gato y La Caja, 2017). La concepción de su estrategia comunicativa es tripartita: destacan la importancia de la comunicación, de la investigación y del diseño como elementos base y transversales en todos los contenidos que comparten. Además toman al público no como un receptor ni un “alumno” en el que se depositan conocimientos: sino al contrario, se considera al público como una Comunidad; en la que el diálogo, la retroalimentación y la construcción en común son pilares del medio. Su estrategia comunicativa en internet es en la que enfocaremos con esta investigación, que aparece en estrecha relación con los postulados de la CPC.

Por otro lado, el Consejo Nacional de Investigaciones Científicas y Técnicas de Argentina es un organismo creado en 1958 que a la fecha funciona como el pilar de la promoción, financiación (y por lo tanto legitimación) de la ciencia y la tecnología en el país. Este organismo autárquico del Estado Nacional abrió en el 2012 su página de Facebook denominada CONICET Dialoga, un canal institucional de comunicación que tiene como complemento una cuenta de Youtube, de Instagram, y también de Twitter. Por ser la rama de “prensa” de la institución más destacada y reconocida en el universo científico del país, y un medio que no nació en las redes sociales en internet, sino que migró hacia el escenario online, se plantea como otro destacado caso de análisis para este estudio.

Más que nunca, internet y las redes sociales en internet son componentes de gran peso en nuestra dinámica social. Hoy la mayoría de la población se relaciona cada vez más en algún grado con noticias, eventos y procesos comunicativos varios a través de las redes sociales

(Sistema de Información Cultural de Argentina, 2016; Monsalve y Ochoa, 2014). La interrelación con dispositivos que nos permiten entrar, conectarnos e interactuar permanentemente en la red marcan una realidad en extremo rica para analizar en relación a cómo es la comunicación científica en el país. La web no es un medio más, es el medio: un metamedio que absorbe y configura lenguajes de todos los otros soportes (Quiroga Macleimont, 2016). Desde allí se sostiene que no basta ya con analizar tan sólo medios considerados tradicionales, analógicos en todas sus formas (me refiero no solo a medios masivos de comunicación, sino también por ejemplo a interacciones interpersonales presenciales) en el estudio de los procesos de comunicación de las ciencias; sino cómo se dan estos con un componente en extremo relevante y exponencial en nuestra cotidianidad: las redes sociales en internet y sus formas comunicativas.

En este escenario, las formas creativas e innovadoras de compartir y contar son necesarias para llamar la atención del público y presentar la información de manera más cercana a actores no especializados en las temáticas. Es por ello que identificar la presencia de estas nuevas narrativas en conjunto con las posibilidades de participación que brindan los medios (para apropiarse, criticar o rechazar los contenidos que comunican) es de gran relevancia actual.

El presente trabajo pretende ser una aproximación al análisis de la Comunicación Pública de la Ciencia en Argentina, comprendiendo que la temática es en extremo compleja y que solo se puede llegar a explorar una pequeña parte de este amplio universo. El objetivo es generar un acercamiento a esta forma de comunicación en el nuevo ecosistema digital, para lo cual direccionamos nuestra mirada a cómo cuentan lo que cuentan en Facebook el medio independiente El Gato y La Caja, frente a su contemporáneo institucional: CONICET Dialoga,



del Consejo Nacional de Investigaciones Científicas y Técnicas.

## **B. Preguntas guía**

¿Cómo construyen comunicación pública de la ciencia El Gato y La Caja y CONICET Dialoga en Facebook?

¿Cuáles son las nuevas narrativas con las que comunican ciencia en Facebook?

¿Cuáles son las posibilidades de interacción que presentan en sus publicaciones en la red social?

¿En qué se diferencian estos medios especializados en su comunicación en Facebook?

## **C. Objetivos**

-Indagar sobre la comunicación en la red social Facebook de dos medios de comunicación científica en Argentina: El Gato y La Caja y Conicet Dialoga.

-Identificar las nuevas narrativas que utilizan los medios en la comunicación científica actual

-Analizar las estrategias narrativas que realizan los dos medios en sus publicaciones de Facebook

-Estudiar la interactividad que mantienen los medios con sus públicos en las publicaciones de la red social en internet

## 2. UN ESTADO DEL ARTE

A la fecha los estudios de Comunicación Social en el país no han masificado los análisis que comprendan a la CPC en el ambiente de las redes sociales en internet. Gran parte de las líneas de investigación de esta rama del conocimiento se direccionaron a conocer el grado de divulgación científica presente en los medios masivos de comunicación tradicionales, como lo son la prensa escrita o la televisión (Spina y Díaz, 2016), en su rol en la educación formal (Stekolschik, Gallardo y Draghi, 2007), o en las políticas sobre producción de conocimiento científico desde instituciones y universidades (Dávila, 2015), entre otros.

En relación a la comunicación científica que entablan los medios en internet, lo que resalta en la bibliografía específica son las investigaciones que toman como objeto de estudio a las redes sociales académicas (como ResearchGate y Academia) y los índices utilizados para posicionar los trabajos siempre dentro de un campo de “expertos” (Bleda y Aguillo, 2017; Aguado López y Becerril García, 2016).

Se ha identificado que cuando se encuentran trabajos específicos donde por ejemplo, se analiza el diálogo de los científicos en Facebook (McClain, 2017), las nuevas formas posibles de comunicar (nuevas narrativas) o el nivel de participación del otro no se tienen en cuenta. Sin embargo, autores como Dahlstrom (2014) resaltan la importancia de tomar en consideración las nuevas estrategias de visualización de la comunicación en los medios digitales para comunicar ciencia con el público no experto en la materia.

Millones de personas en todo el mundo siguen en Facebook páginas de comunicación científica. Así lo ha concluido el último estudio del Pew Research Center al respecto (2018), que

con datos de Estados Unidos identificó un incremento del volumen de posteos en la red social en internet desde páginas de temáticas científicas durante los últimos años, a la vez que encontraron una correlación entre los posteos donde se focaliza en estrategias visuales como fotografías o infografías con un mayor nivel de engagement de los usuarios.

En los últimos años el concepto de nuevas narrativas ha sido estudiado y definido como nuevas formas de presentación de la información o nuevas formas de abordar la actualidad en los entornos digitales utilizando las posibilidades narrativas e interactivas que ofrece internet. Entre los trabajos que abordan la temática se encuentra el de Hidalgo y Ruiz de la Universidad de Sevilla (2017) que en “Laboratorios de Periodismo en España. Objetivo: investigar nuevas narrativas” analizaron los contenidos y las nuevas narrativas que comunicaron los laboratorios de periodismo del país. A partir de realizar un estudio de casos múltiples, que implica la recolección y análisis de datos cuantitativos y cualitativos, identificaron las estrategias y herramientas que empezaron a utilizar de manera incipiente (pero en un claro camino hacia la consolidación de estas posibilidades) estos laboratorios en sus coberturas periodísticas digitales. Aquí también se pueden señalar como referencia los trabajos provenientes de la Universidad Miguel Hernández de Elche en España (De Lara González y otros, 2015).

En el país, Peña, Laclau y Lacoa resaltaron los periodos más importantes de las últimas décadas en materia de comunicación científica y remarcaron que “la mayor parte de la comunicación pública de la ciencia en Argentina es producida por el medio ambiente institucional universitario y de instituciones productoras de ciencia y tecnología, por el medio ambiente gubernamental y los medios de comunicación de financiamiento y gestión pública” (2017, p.4). En una línea de investigación abierta, consideraron pertinente utilizar diferentes

técnicas de recolección, elaboración y análisis de información cualitativas (como el debate con periodistas y comunicadores de ciencia, observación participante, entrevistas y análisis de contenido de publicaciones científicas de la época).

Una aproximación al estudio de la CPC en el CONICET se puede ver desde la tesis de maestría de Bandin (2017), al determinar el rol que juegan las actividades de comunicación científica para el estímulo de la vocación científica. Consideró en la conclusión la incorporación (parcial, en convivencia aún con el modelo deficitario) de algunos postulados de la CPC en la institución desde principios de la década pasada. Pero esta indagación no se planteó desde el universo digital de internet (como lo hace este trabajo), sino desde las diferentes actividades o eventos presenciales que organizó la institución.

Otra arista al respecto se puede encontrar en una sección de la tesis de maestría de Montes de Oca (2016), en la cual se analiza la experiencia de CONICET Dialoga dentro del estudio histórico de la organización entre los años 2007-2015. Acá se reconoce la incorporación de un cambio de paradigma en la estrategia de comunicación en la institución al finalizar el periodo analizado, al establecerse un cambio de postura sobre cómo se considera al público desde este ente nacional (el investigador postula que se lo empieza a considerar como actor activo y crítico desde fines de la década pasada), además de ser aquí cuando comenzó a comunicar como medio institucional en redes sociales en internet.

Del medio El Gato y la Caja, sin embargo, todavía no se han realizado investigaciones académicas que lo aborden. Es por ello que la propuesta de este proyecto de investigación de grado es ampliar (en la medida de lo posible) el conocimiento sobre el tema, tomando como punto de partida algunos aspectos de su comunicación en Facebook.

Al respecto de trabajos que abordan el uso de Facebook en medios de comunicación, se tomará en cuenta la tesis de licenciatura de Ignacio Maccarone (2016), que desde nuestra región patagónica determinó la interactividad comunicativa entre el público y Prima Multimedia considerando diferentes variables como temas, horario de publicación, uso de la multimedia, uso del hipertexto, cantidad de publicaciones compartidas, cantidad de comentarios, cantidad de cada una de las seis reacciones provistas por Facebook y alcance de los posteos. Dicha indagación se encuadra en los aportes que Rost (2006) ha hecho sobre el estudio de la interactividad, que también se tendrán en cuenta para esta investigación.

### 3. METODOLOGÍA

Existen dentro del universo web gran número de medios cuya misión es la comunicación científica, con contenidos de todos los rubros imaginables dentro del campo. El contenido de estas plataformas comunicativas es de extrema importancia, pero también lo es, y es desde aquí que queremos encarar este análisis, el cómo se dice. Plataformas que para el público en general pueden contener aparentemente la misma información, comunican de manera totalmente divergente una de la otra.

Hay que resaltar que la presente investigación se inscribe en la corriente metodológica cualitativa de diseño flexible (Marradi, Archenti y Piovani, 2007) debido a la naturaleza descriptiva del trabajo realizado. Vinculamos esto con la idea de que varias de las primeras decisiones que se tomaron fueron cambiando durante la realización del trabajo. Esto fue así porque hay dimensiones, detalles y procesos centrales para la investigación que sólo pudieron descubrirse en relación con lo empírico.

En primera instancia, para poder reconocer y analizar tanto las nuevas narrativas como la interactividad de estos medios en redes sociales en internet se concibió utilizar un proceso de descripción y comparación a fin de permitir la oposición de propiedades. Es así que se analizará el contenido compartido en la red social Facebook tanto por el medio “El Gato y La Caja” como por “CONICET Dialoga”.

Medio	Sitio
El Gato y la Caja	<a href="https://www.facebook.com/elgatoylajaja/">https://www.facebook.com/elgatoylajaja/</a>
Conicet DIALOGA	<a href="https://www.facebook.com/ConicetDialoga/">https://www.facebook.com/ConicetDialoga/</a>

Nos intentamos acercar al planteo realizado en “Laboratorios de Periodismo en España. Objetivo: investigar nuevas narrativas” por Hidalgo y Ruiz (2017), que al analizar los contenidos y las nuevas narrativas de los laboratorios de periodismo del país (que son quienes investigan nuevas formas de narrar y comunicar en base a las tecnologías digitales) propusieron seguir una metodología multidisciplinar. Es por ello que desde el punto de vista metodológico optamos por acercarnos a este método que combina técnicas tanto cualitativas como cuantitativas para el abordaje de la investigación.

Es así que, inscripto en un modelo exploratorio de investigación, primero se realizaron actividades de relevamiento, sistematización y análisis de bibliografía sobre modelos de comunicación pública de la ciencia, nuevas narrativas e interactividad (estado del arte) y de identificación y caracterización de las iniciativas de comunicación pública de la ciencia propuestas (CONICET Dialoga y El Gato y La Caja).

Además, se emprendió un estudio de caso múltiple, descriptivo y exploratorio a partir del análisis documental, que permite contrastar a la comunicación de los medios en redes sociales tanto cuantitativa como cualitativamente, puesto que el objetivo no es dar una solución sino presentar una narración de las características y funcionamiento del fenómeno investigado. Los autores Hidalgo y Ruiz señalan que esta técnica es un examen de una faceta, organización, o acontecimiento que se basa en el razonamiento inductivo, por lo que esta tesina se realizó siguiendo dicha lógica. Aquí abordamos la elaboración de un cuadro para operativizar la recolección y descripción de las diferentes categorías de análisis.

En relación a las entrevistas semi estructuradas, en una primer instancia se elaboró una serie de preguntas con la intención de realizarle a los editores de los dos sitios seleccionados

(denominados según Emanuelli (2009) como aquellos “sujetos especiales”, es decir, los que pueden brindar información relevante sobre el tema y que a su vez ocupan una posición central en el grupo estudiado); con el objetivo de conocer desde los propios realizadores sus impresiones en relación al proceso de comunicación de cada medio.

### **Muestra documental**

En un primer momento la intención fue trabajar a partir de la elaboración de una semana construida, que considerase las publicaciones compartidas por los medios en Facebook a lo largo de un año (2017-2018), en búsqueda de cierta aleatoriedad y representatividad de la muestra.

En este estadio de la investigación, se tomó una primera muestra con el criterio establecido: se recolectaron todas las publicaciones compartidas durante siete días (que fueran diferentes días de la semana, equitativamente separados por semana y mes dentro los doce meses del año). Aquí se consideró que la muestra no representaba de manera fiel la diversidad de la construcción de la comunicación de los medios (los contenidos y características que se pretendían analizar no se publicaban de manera homogénea), por lo que ante las falencias de esta primera recolección y de acuerdo a los objetivos planteados y los recursos disponibles para la investigación, se determinó volver a realizar el muestreo.

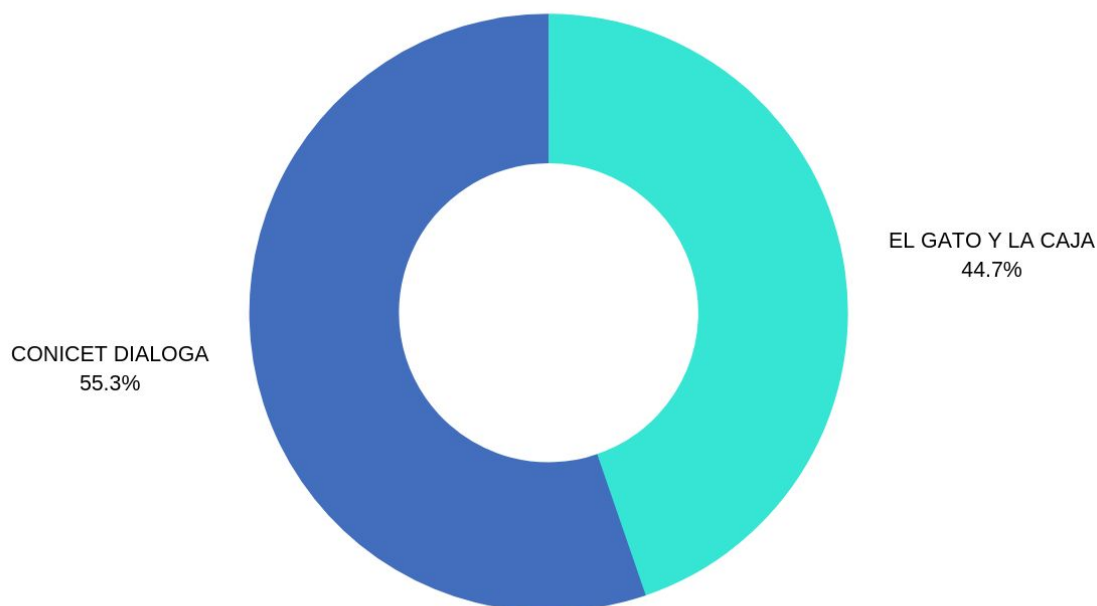
Al final se consideraron las publicaciones realizadas en el periodo comprendido entre el 1 de octubre del 2018 al 14 de octubre del 2018, es decir, se tomó un periodo de 14 días de corrido para relevar todas las publicaciones que compartieron los medios en Facebook, con la intención de tener un acercamiento fiel (en la medida de lo posible) a su comunicación.

La muestra final quedó compuesta por 38 publicaciones compartidas en la red social entre



los dos perfiles: las 21 publicaciones que el CONICET Dialoga realizó durante los 14 días, más las 17 que publicó El Gato y La Caja. De ellas se tomaron un total de 85 capturas de pantalla para CONICET Dialoga y 85 capturas de pantalla de las publicaciones de El Gato y La Caja, que se adjuntan en la investigación (Anexo 1 y 2) .

Ya que el CONICET realizó más publicaciones durante los días relevados, la muestra resultante quedó comprendida en un 55,3% por publicaciones de esta institución y en el 44,7% restante por aquellas de El Gato y La Caja.



(Gráfico N° 1: porcentaje de publicaciones hechas en Facebook durante el periodo 01-10-2018 al 14-10-2018.

Fuente: elaboración propia)

## Entrevistas

El proceso de realización de la entrevista semiestructurada se pudo llevar a cabo sólo con Facundo Alvarez Heduan, fundador y director general de El Gato y La Caja; mientras que la coordinadora de la Dirección de Relaciones Institucionales del CONICET, y editora de la página

de Facebook del organismo, Alina Membribe, rechazó la invitación a ser parte del estudio tras entablar reiteradas comunicaciones con ella.

De todas formas, la entrevista con Facundo Álvarez constituyó una base para la caracterización de la iniciativa de la cuál es editor, y un apoyo a su posterior análisis, al brindar información que no se podría haber obtenido sino desde el conocimiento de quien produce el medio. La entrevista completa se puede encontrar anexada a esta investigación.

La entrevista fue hecha a través de una videollamada, dejando explícita la posibilidad de agregar, reformular, o no responder a los interrogantes elaborados en una primera instancia.

### **Categorías de análisis**

Así, partiendo de las preguntas de investigación se establecieron dos categorías de análisis para cada publicación, que habilitaron, en algunos casos, nuevas variables.

#### ***1- Cómo se cuenta lo que se cuenta***

Para analizar las nuevas narrativas, nos enfocamos en reconocer y registrar los modos innovadores que utilizaron estos medios para comunicar, es decir, las nuevas herramientas y lenguajes que amplían y mejoran las posibilidades narrativas. Aquí se contemplarán en relación a las estrategias que se utilizan en la presentación visual de la información, factores como si es reiterado el uso de la multimedialidad e hipertextualidad de los contenidos compartidos y su diseño.

Se consideraron los siguientes elementos para el análisis de la multimedialidad: videos, fotografías, infografías, gráficos, placas con textos, memes, gifts, audios y documentos. En el caso de la hipertextualidad, se distinguió entre enlaces externos, enlaces internos, menciones y hashtags. Denominamos enlaces externos a aquellos hipervínculos que enlazan a sitios web diferentes al del medio analizado; enlaces internos a aquellos que enlazan a sitios propios del medio, además de a eventos o páginas vinculadas de éstos en Facebook; menciones a los enlaces que dirigen hacia los perfiles de otros actores dentro de la plataforma; y hashtags como a las etiquetas que amplían el universo temático del discurso publicado.

Para poder discernir los elementos, tomaremos como referencia el análisis realizado sobre diferentes medios web por el Grupo de Investigación de la Universidad Miguel Hernández en el “Ranking de innovación periodística 2014 en España” (2015), rescatando para este estudio consideraciones que realizan en el cuadro de tipología de la innovación en relación al “Producto o servicio”; y el lineamiento metodológico que proponen Hidalgo y Ruiz (2017), que si bien no son propios de Facebook, plantean criterios a seguir para identificar los modos de contar de los medios.

## ***2 -El nivel de relación***

En esta categoría se intentarán identificar las posibilidades de interactividad que mantienen ambos medios con su público, y principalmente, el poder que tienen estos actores en dar a conocer su voz e interactuar en las publicaciones de Facebook.

Para esta búsqueda nos basaremos en un análisis cuantitativo del número de interacciones

que tienen las publicaciones (reacciones, compartidas, alcance total) para identificar las posibilidades de interacción comunicativa. Tomaremos estos factores de análisis ya que son propios de la red social a investigar. Además, al considerar la arista de interactividad comunicativa desde el planteo realizado por Rost (2004) en esta investigación, nos detendremos también en la sección de comentarios de las publicaciones en la búsqueda de cotejar si se establece un diálogo entre usuario/medio, medio/usuario y entre los propios lectores.

Para lograr operativizar esta propuesta, diseñamos un formato que recoge cada una de las categorías y variables del estudio. La ficha de recolección de información a la que se sometieron las publicaciones seleccionadas, y luego con las cuales se realizó la comparación entre los medios incluye los siguientes campos:

MEDIO					
DÍA PUBLICACIÓN					
PUBLICACIÓN					
VARIABLE	TIPO	ELEMENTOS		DESCRIPCIÓN	
<b>NUEVAS NARRATIVAS</b>	MULTIMEDIALIDAD				
		VIDEOS			
		FOTOGRAFÍAS			
		INFOGRAFÍAS			
		GRÁFICOS			
		PLACAS C//TEXTOS			
		MEMES			
		GIFTS			
		AUDIOS			
		DOCUMENTOS			
		HIPERTEXTUALIDAD			
			ENLACES EXTERNOS		
			ENLACES INTERNOS		
	*Hashtags				
		*Menciones			
	OTROS				
<b>INTERACTIVIDAD</b>	COMUNICATIVA				
		REACCIONES			
		*Me gusta			
		*Me encanta			
		*Me divierte			
		*Me asombra			
		*Me entristece			
		*Me enoja			
		COMPARTIDOS			
		COMENTARIOS			
		*Presencia diálogo entre comentaristas			
	RESPUESTA del medio				

## 4. MARCO CONCEPTUAL

### A. La gran incógnita llamada ciencia y su relación con el poder

El conocimiento científico es un sistema ordenado de conocimientos estructurados que está inmerso en un sistema coherente de significado y sentido; siendo de vital importancia para toda sociedad. Pero más allá de un modo de éste, la ciencia es y siempre fue un fenómeno social. Estos dos aspectos interdependientes se ven reflejados en el planteo de Kuhn cuando expone que “la ciencia no consistía en la ‘totalidad de las proposiciones verdaderas’, ni estaba regida por principios lógicos y metodológicos inmutables, sino que representaba una ‘empresa social basada en un consenso organizado’” (Medina, 2000, p.1).

Lo que consideramos y se acepta como ciencia en la actualidad no es una constante en la historia de la humanidad, sino que es una construcción social que está estrechamente relacionada con las necesidades políticas y económicas de la sociedad moderna.

Bourdieu (1999) dice que el universo “puro” de toda ciencia es un campo social como lo es cualquier otro, en donde las luchas de poder, las relaciones de fuerzas, los conflictos y las contradicciones inherentes al sistema están y siempre estarán presentes. La autoridad científica y los postulados legitimados de la ciencia son una especie de capital para el autor, que tiene la posibilidad de ser reconvertido, no sin su correspondiente lucha.

Tanto es así para la sociedad argentina que, según los resultados de la Cuarta Encuesta Nacional de Percepción Pública de la Ciencia (2016), el nivel de confianza que se expresa hacia los profesionales científicos como fuente informativa en temáticas sobre (o derivadas de) ciencia

y tecnología supera a el de casi todas las demás profesiones. El poder de veracidad que se deposita socialmente a lo que comunican los científicos sobre acontecimientos o planteos relacionados a su amplio contexto profesional supera al de los periodistas (de un 23,4% de confianza que se le tiene a los periodistas de lo que comunican sobre temas científicos, pasa a un 56,8% para los profesionales que trabajan en centros públicos de investigación públicos), pero además, incluso sobrepasa en valoración a lo que puedan decir al respecto los representantes del gobierno (quienes midieron sólo un 8% de confianza en esta encuesta de percepción pública).

En la sociedad moderna, la ciencia es la forma hegemónica de construcción de realidad que desterró los postulados religiosos. "Es considerada por muchos críticos como un nuevo mito, por su pretensión de único promotor y criterio de verdad; que los científicos hayan conseguido establecer un lenguaje fundamentado en conceptos, métodos y técnicas para la comprensión del mundo, de las cosas, de los fenómenos, de los procesos y de las relaciones. Este lenguaje es utilizado de forma coherente, controlada e instituida por una comunidad que lo controla y administra su reproducción", entiende De Souza Minayo (2003, p.10).

El campo científico normatiza los discursos de su especificidad y los expone como conceptos fijos, únicos, inmutables; sin tener en cuenta que los conocimientos científicos y su posición social dependen de las condiciones en las cuales éstos son construidos, comunicados, discutidos y también susceptibles a ser criticados. Pero la sociedad escucha a estos postulados como ciertos y más confiables que otros, por lo que es importante sostener el análisis de sus formas de comunicación.

Como se señaló con anterioridad, la ciencia no es un concepto inmutable sino que depende de los contextos sociales desde los cuales se construye y por lo tanto, significa.

Así, para comprender cómo se ha producido, legitimado y comunicado la ciencia a lo largo de los años es pertinente señalar la revisión de la historia de la ciencia que efectuó Dávila (2016) en relación a investigaciones previas de Nidia Abatedaga. En ella se perfilaron las cuatro etapas de su historia:

1. La etapa fundacional fue el periodo de las creencias mágicas, relacionadas a la búsqueda de significados por parte de las comunidades primitivas sobre sus necesidades materiales inmediatas.
2. La segunda se originó a partir de los numerosos desarrollos filosóficos que surgieron desde diferentes sectores sociales en la Antigua Grecia.
3. La Modernidad marca la tercera etapa, donde el movimiento del Iluminismo marcó un quiebre epistemológico al cuestionar el hasta entonces indiscutible pensamiento religioso como base de la construcción de lo real.
4. Desde el siglo XIX el positivismo llegó a reconfigurar la concepción de verdad y de ciencia, especialmente luego de la primera Revolución Industrial.

Además, la investigadora establece las posturas desde donde se comunicaron los saberes y prácticas en la sociedad. Menciona que hasta hace sólo unas décadas la visión dominante fue la del modelo de déficit cognitivo, que considera al otro como a un receptor pasivo en una comunicación unidireccional: un otro que debe ser “educado” por un intermediario cuya única función es simplificar y transmitir los conocimientos de expertos.

Fue recién a fines del siglo XX con los estudios sobre la historia y la filosofía de la



ciencia, donde se comienza a pensar a la ciencia como a una construcción social, en donde se interrelacionan aspectos políticos, históricos e ideológicos como condicionantes en su producción.

Es así que nació la idea de “acercar” el conocimiento científico y tecnológico producido por especialistas al público de otra manera, prácticas que han tomado nominaciones como: “popularización de la ciencia, comprensión pública de la ciencia, conocimiento público de la ciencia, alfabetismo científico, cultura científica, difusión social de la ciencia, acción cultural científica, divulgación científica, o comunicación pública de la ciencia y la tecnología”, según lo detalló Pierre Fayard (2003, p. 29).

Al respecto de la historia local en materia de comunicación científica, Montes de Oca (2016) detalló:

“Sobre finales del siglo XX, en la Argentina, comenzó un proceso de desplazamiento de este modelo de déficit –asimétrico- hacia uno de tipo constructivista, donde el énfasis estuvo puesto tanto en su comprensión como hecho cultural como en el modo en que la sociedad se apropia del conocimiento. Las acciones llevadas a cabo para visibilizar y compartir con el público tanto los hechos de ciencia como la tarea de los investigadores, sustentaron un vínculo que derivó a mediados de la década siguiente en resultados políticos tan concretos como inéditos en la historia del país” ( p. 21).

Pero Peña, Laclau y Locoa (2017) consideraron que los periodos más importantes para la comunicación de la ciencia en Argentina se han dado entre los años 1983-1987 y 1991-1995. El primero se caracterizó por el impulso de políticas de divulgación científica desde el gobierno

radical; y el segundo en el aumento del número de publicaciones periodísticas sobre ciencia que empezaron a comunicarse en los medios masivos de comunicación.

Luego llegó lo que se considera el periodo de esplendor, que duró, con sus altibajos, desde el 2004 al 2016.

“Por ejemplo, desde 2006, el Ministerio de Educación cuenta con su propia señal educativa de televisión. Ya un año antes la presidencia de la Nación había decretado la realización de programas televisivos dispuestos a fortalecer y complementar las políticas educativas. La lógica no lucrativa, la producción de emisiones de calidad y programas atractivos fueron tres de las condiciones básicas para la existencia del canal Encuentro, señal televisiva dependiente del Ministerio de Educación. Pero no fue hasta el año 2008, en el marco del año de la ciencia, que el canal decidió dedicar una parte importante de sus horas de emisión a la promoción de la divulgación científica”, sostuvieron los autores (Peña et al, 2017, p. 8).

Actualmente este escenario que se consideraba establecido empezó a mostrar algunos quiebres. Se generaron recortes presupuestarios para las actividades científicas y de comunicación de la ciencia desde el 2017 en adelante a partir de la turbulenta situación financiera y económica del país. Y ya que la mayor parte de la comunicación pública de la ciencia en Argentina es producida desde universidades e instituciones públicas de ciencia y tecnología, relegando a segunda instancia, y muy por detrás, a actores del ámbito privado o de la sociedad civil que no estén insertos en el campo académico (Montes de Oca, 2016), se considera a éste un momento decisivo para el futuro del campo.

## **B- La Comunicación Pública de la Ciencia**

### **1. La concepción de otra mirada para la comunicación científica**

La Comunicación Pública de la Ciencia (o CPC) partió de la necesidad de concebir a la sociedad desde una nueva postura: como actores activos en el proceso de comunicación. Desde este planteo, se busca ofrecer herramientas que permitan a los ciudadanos pensar y actuar de manera crítica ante la información científica, en contraposición con el planteo de divulgación.

Desde la Comunicación Pública de la Ciencia, “la gente es libre de participar o no participar [...] entender bien o mal, parcialmente, o hasta lo contrario o nada del mensaje” (Fayard, 2004, p. 19). Pero lo importante es hacer partícipe al público del discurso científico, del entramado de relaciones de poder y de conocimiento de la ciencia, y generar una apropiación cultural del conocimiento que no se entabla desde otras perspectivas.

En Rodríguez se encuentra el lineamiento desde donde Pierre Fayard, considerado el fundador de la CPC, concibe a esta forma de comunicación:

“Para Fayard (2005, p. 31), la divulgación se refiere a “procedimientos de difusión unidireccional acompañados de esfuerzos de simplificación, definición de términos y adaptaciones para elaborar un lenguaje sencillo y accesible”, mientras que la Comunicación Pública de la Ciencia se concibe como la confrontación entre dos sistemas cognoscitivos distintos, y no como la relación entre un conjunto lleno de ciencia y uno vacío de conocimiento” (Rodríguez, 2012, p.22).

Este concepto se refiere a la puesta en común de los procesos y resultados del

conocimiento científico con la intención de que los ciudadanos se apropien de él. La CPC no está direccionada para un público de especialistas, sino que contempla a un público no especializado, plural y complejo. Este tipo de comunicación “debe lograr que los públicos legos tengan la posibilidad de absorber, comprender, interiorizar, reflexionar y hacer uso de ese conocimiento nuevo que puede enriquecerlos en su vida cultural y cotidiana” (Monsalve y Ochoa, 2014, p. 36).

Es por ello que en este planteo se utilizan nuevas herramientas que antes estaban bajo la órbita de la publicidad y el diseño, y se exploran todas las posibilidades discursivas que traen consigo los nuevos medios de comunicación para hacer a la información llamativa e interesante para unos actores que no tienen apropiadas en su cotidianidad las formas en que se distribuye y comparte la ciencia a nivel académico.

Para este trabajo, entonces, se tomará a la CPC como un tipo de comunicación en donde se establece un diálogo bidireccional entre ciencia y sociedad, donde se considera al otro como un no especialista en el tema, para fomentar con nuevas formas del decir (narrativas innovadoras) y con la posibilidad de dialogar (interactividad comunicativa) una discusión que devenga en apropiación del conocimiento acompañado, inexorablemente, de pensamiento crítico.

## **2. Los modelos de la CPC**

La visión dominante de la CPC ha estado influenciada desde la década de 1980 por el llamado Modelo de Déficit Cognitivo.

“Como señala Cortassa (2010:4), este modelo mostró un estrepitoso fracaso

según sucesivas investigaciones: Encuesta tras encuesta, el déficit se mostraba reacio a los esfuerzos por disminuirlo: las prácticas alfabetizadoras –tanto fuera de índole educativa como de divulgación- se revelaban inoperantes para mejorar la circulación y aprehensión de conceptos científicos básicos entre los ciudadanos. Se abre paso entonces una crítica radical con el surgimiento del denominado giro etnográfico (Irwin y Michael, 2003) o enfoque contextual (Miller, 2001) que imprime un nuevo rumbo a los estudios de la comunicación pública de la ciencia”, sostuvieron al respecto Peña, Laclau y Lacoa (2017, p.6).

La ruptura llegó de la mano de los estudios etnográficos-contextuales, para los cuales se consideran los contextos desde donde el público significa, sus carencias y sus potencialidades. Luego se agregó la crisis de legitimación que desde los la última década del siglo XX atraviesan los “expertos” y enunciadorees clásicos de la comunicación científica.

En esta línea, Bandin (2017) analizó los modelos teóricos de la CPC según cuándo fueron más populares (aquí no se descarta que muchos de ellos siguen estando presentes en la actualidad, coexistiendo uno con el otro), y a la estrategia de investigación desde los cuales se los estudia. Es así que determinó tres grandes modelos dentro de la CPC, cuya síntesis se puede ver a continuación:

Periodo	Modelo	Estrategia de investigación
1960 - 1980	Déficit Cognitivo	Medición de alfabetización
1985 – 1990	Etnográfico Contextual	Relaciones Públicas – Cambio actitudinal – Educación – Participación
1990 – actualidad	Déficit de Confianza - Modelo de las tres D	Déficit de los expertos – Nociones de públicos – Crisis de confianza – Mediadores – Evaluación de impacto

Como ya ha sido mencionado, a grandes rasgos el modelo de déficit o de déficit cognitivo reproduce el esquema unidireccional, jerárquico y verticalista del proceso de comunicación.

Parte de suponer que hay una comunidad de expertos (los científicos) que deben alfabetizar a un público pasivo sin conocimientos previos sobre el tema, y sin posibilidad real de debatir o criticar los postulados compartidos, sólo de aceptarlos o, en última instancia, de rechazarlos.

Como crítica al modelo de déficit se concibió el etnográfico contextual, dentro del cual ya no se toma al otro como un actor sin conocimientos e inculto sino como un público activo y comprometido en la sociedad, con capacidad de hacer una reflexión crítica sobre lo que se comparte. Además, desde esta línea se consideran los contextos específicos de los actores involucrados en la comunicación y se busca mejorar los procesos de interacción.

Aquí se entiende que en torno al campo de la comunicación pública de la ciencia se puede

pensar que los públicos tienen posibilidades reales para participar de la construcción y significación de los contenidos en conjunto con la comunidad de especialistas, ya no separados de ellos.

Por último, el modelo más próximo en el campo fue el del Modelo de las Tres D, que se refiere a la relación diálogo-discusión-debate del proceso de comunicación científica.

Se empezó a pensar que para comprender el proceso comunicativo en su totalidad es necesario tener en cuenta factores tales como las diferencias y disputas de poder que existen tanto dentro de la sociedad como en la construcción misma del conocimiento científico; con la intención de hacer entrar en debate que el contenido no está librado de las condiciones de producción, y entrar a sopesar la legitimación existente al significar dicha comunicación.

Si bien este trabajo no va a profundizar en las particularidades propias dentro de la historia de la CPC, conocer las principales características de sus modelos teóricos nos ayuda a conocer cómo fue la evolución de sus planteos y sus ideas rectoras, y cómo reconocer su presencia en los discursos compartidos.

## **C. La era de las redes sociales**

### **1. La realidad virtual de la comunicación**

Se entra aquí al papel de los medios en el conocimiento científico en la actualidad. El contexto hace necesario para todos los actores científicos el comunicar para no perecer. La aparición y uso de toda nueva tecnología comunicacional, como son en la actualidad las conexiones digitales a través de internet y el factor de transmedialidad, que combina los lenguajes y medios de comunicación dentro del mundo digital, llegaron a modificar todos los procesos comunicacionales de la sociedad. Tanto estos sean mediados o no, intrapersonales, interpersonales, masivos o grupales, modificaron las condiciones culturales de significación social de manera profunda. El discurso científico, que se ha transmitido históricamente a través de la oralidad y de la palabra escrita, mutó con la llegada de los dispositivos de radiodifusión y televisión, como luego también con las tecnologías digitales popularizadas al comienzo de la década del '80; se masificó durante los '90 con la aparición de la World Wide Web (también conocido como "la web"), un sistema que permitió potenciar y universalizar los intercambios comunicativos; y explotó en la última década gracias a la penetración de las noticias (de toda índole) de la mano de las redes sociales en internet.

En Argentina, las redes sociales en internet son una de las fuentes de noticias fundamentales para la mayor parte de la sociedad, según lo que se desprende de los resultados del Reporte Digital de Noticias del Instituto Reuters (2018). El 72% por ciento de los argentinos usa a las redes sociales como fuente de noticias, una tasa de penetración que superó a los medios impresos, que hoy los lee solo el 42 % de la población; y está próxima a alcanzar la cifra de la



televisión, que es utilizada por el 76% de los encuestados. Aquí también se dio a conocer que la red social con más penetración mediática en el país es Facebook, con un 60 % de los usuarios que la utilizan como fuente de noticias.

El panorama actual se basa en que la relevancia de estas redes, aquello atrayente y superador de los medios “tradicionales”, es que dentro de éstas se conglomeran y articulan todos los otros medios masivos con todos sus contenidos. Como lo plantea Canavilhas, citando a un padre fundador de la Ecología de los Medios:

“Es este factor que justifica su enorme éxito pues si «la hibridación de medios libera gran fuerza o energía como la fusión» (McLuhan, 1969: 67), cuánto más grande sea el número de formas que se funden, más alta es la energía producida y, por tanto, mayor es el atractivo para los seres humanos. Los dos cambios principales en los factores contextuales son una consecuencia de la entrada de Internet y de los móviles en el ecosistema mediático” (Canavilhas, 2011, p. 19)

Esto ha generado lo que hoy muchos ven como real: el imperativo de comunicar por la web. Que trae consigo su gran ventaja para la CPC, ya que en la web la interactividad, la co construcción de contenidos y la posibilidad de ampliar los horizontes discursivos mediante nuevas narrativas permite acortar las distancias entre el público y los expertos.

El proceso de mutación, y por lo tanto, de resignificación en la transmisión de los mensajes fue transversal a todos los procesos comunicativos pero en el discurso científico, que fue el propulsor y primer usuario de las redes informáticas de comunicación, es destacable.

## 2. Las narrativas necesarias para los actores digitales

Desde que Tim Berners-Lee creó la World Wide Web en marzo de 1989 como un sistema de distribución de documentos de hipertexto en internet, lo que se conocía en relación a las comunicaciones cambió considerablemente. El físico, que trabajaba en el Centro Europeo de Investigación Nuclear (CERN) de Ginebra, marcó hace menos de tres décadas el escenario en el que hoy todos los medios de comunicación, académicos, y (casi) toda la sociedad tiene que estar insertos: la web.

Este escenario de masificación de plataformas en internet trajo consigo, entre muchas otras, la posibilidad de ampliar los horizontes narrativos e interactivos de todo tipo de comunicación.

De acuerdo a García Avilés, Ferris y González (2015), utilizar nuevas maneras para abordar la información teniendo en cuenta las posibilidades y potencialidades que permite internet para crear piezas periodísticas es a lo que se considera nuevas narrativas en periodismo. Se refieren a que son nuevas formas de contar la actualidad en un ecosistema mediático en constante ampliación de sus posibilidades.

Y en consecuencia, la innovación<sup>1</sup> se da hoy como un imperativo, como una realidad que deben generar los medios digitales que buscan llegar a su público. Los medios, en este escenario, empezaron a incorporar a sus estrategias formas de contar historias originales, como infografías animadas, uso de memes<sup>2</sup>; u otras formas de narrar en internet como el periodismo transmedia,

---

<sup>1</sup> Entendida como una “propuesta o solución más o menos novedosa ante un problema, reto o tarea pendiente” brindada por Christensen en De Lara González; Árias Robles; Carvajal Prieto y García Avilés (2015).

<sup>2</sup> El meme se caracteriza por ser una imagen (que puede o no tener texto en ella) con la capacidad de transmitir mensajes emocionales, cómicos, satíricos o irónicos de gran significación social, con el objetivo de que sea viralizado por las redes sociales en internet.

presentaciones en 3D de la información, o el periodismo de largo formato (long form), entre otras, que no estaban presentes en las redacciones décadas atrás. Hoy se usan, principalmente, para lograr resaltar entre la multitud de oferta disponible.

Una de las mayores características de este tipo de narrativas reside en el carácter visual de sus contenidos, tanto por el diseño de sus soportes como por su representación gráfica. Además del uso de fotografías (las más utilizadas) o infografías, donde la visualización de la información se hace en grandes formatos o con colores que resaltan de su contexto, un elemento clave en las nuevas estrategias de los sitios es el video, imprescindible tanto para las webs como para las aplicaciones en los móviles. Los vídeos de corta duración se han convertido en un formato que se impone para ser visualizado y compartido por las redes sociales en internet.

También aquí las nuevas formas de analizar y presentar la información como el periodismo de datos, o el fact-checking (en donde se analizan grandes cantidades de datos y se presentan luego mediante visualizaciones gráficas atractivas) aparece como una nueva forma de contar en internet. El periodismo de datos permite dar a conocer grandes volúmenes de información de manera compacta y sencilla para que se comprenda sin la necesidad de contemplar grandes tablas o extensas listas llenas de información.

Dicho de otro modo, se destaca el uso de la multimedialidad y la hipertextualidad en esta construcción comunicativa del escenario digital. Pero llegados a este punto, ¿cómo definimos a la multimedialidad?

Ramón Salaverría sostiene que la multimedialidad es “la capacidad, otorgada por el soporte digital, de combinar en un solo mensaje al menos dos de los siguientes elementos: texto,

imagen y sonido” (2005, p. 32). Por lo que se comprende como la integración de diferentes formatos para producir en el medio digital un mensaje que sea unívoco: el objetivo de la multimedialidad es el de emplear diferentes elementos al servicio de un discurso único.

Es importante remarcar que los diferentes elementos expresivos se deben interconectar de manera armoniosa para generar el mensaje. En el periodismo digital, la complementación de información a través de los diferentes elementos narrativos multimediales (que un video corto amplíe la información contenida en una nota textual, por ejemplo, con entrevistas que no pudieron ser incorporadas) se toma como herramienta para potenciar la fuerza de dicha comunicación.

Salaverría (2005) también define a la hipertextualidad como un documento polimorfo que se construye enlazando distintas piezas textuales y/o audiovisuales interconectadas entre sí gracias a la tecnología digital. Esta forma de organizar el discurso de forma automática entre los diferentes nodos permitió en el contexto digital la posibilidad de jerarquizar contenido, de asociarlo, y de darle más participación al lector en el recorrido de su lectura.

Es así que se toma el concepto de hipertextualidad como a la capacidad de vincular diferentes contenidos de los textos de forma automática y permanente con cualquier otro texto en internet.

Los hipervínculos son el elemento estructurador del proceso hipertextual, que dan la posibilidad, con sólo hacer click en ellos, de conectar los distintos nodos y entrar a formar un entramado interrelacionado de caminos a seguir. El hipertexto permite moverse de una página a otra en el universo web y vivir en internet, saltando entre información o sitios web como segunda naturaleza. Es por ello que la potencialidad que presenta internet para comunicar está basada

tanto en el hipertexto como también en la multimedialidad de sus contenidos.

Para analizar entonces cuáles son las nuevas narrativas en la construcción de formas comunicativas superadoras del campo científico en internet y sus redes sociales, los dos conceptos arriba mencionados son puntos clave.

Comprendemos que las formas narrativas que comparte un medio se presentan como un punto de partida posible para analizar la racionalidad intrínseca de su concepción sobre el intercambio comunicativo, ya que “el potencial de acción simbólica de los medios de comunicación está en la competencia que tiene para producir vínculo y conexión entre los seres humanos, para imaginar relatos en los que quepamos todos. Para realizar este ideal comunicativo, los medios tienen como potencial el hecho de que son máquinas narrativas” (Rincón, 2006, p.99).

A la par, Negrete Yankelevich (2012) afirma que es imprescindible dentro de la comunicación científica abordar otro tipo de enunciación que el promovido tradicionalmente por la visión dominante: la narración como un discurso racional. Esta forma de discurso es más cercana, con mayor posibilidad de comprensión para un público no especializado, y tiene la posibilidad de unificar a todas las disciplinas académicas. El uso de imágenes visuales, de componentes audiovisuales, el lenguaje figurativo y recursos literarios suman recursos narrativos de gran impacto y alcance para ampliar el público de la ciencia, que no suele estar acostumbrado a ellos, sino a una forma academicista y “rígida” de compartir el conocimiento.

Entonces, cuando hablamos de la CPC en los medios en internet, hablamos también de la utilización de estas narrativas innovadoras, que no son otra cosa que incorporar nuevas formas de contar la realidad a base de estrategias para visualizar y expresar lo que se quiere compartir de manera disruptiva, nueva; al utilizar los elementos básicos de la comunicación web como son la

multimedialidad y la hipertextualidad para lograrlo.

### **3. ¿Por qué interactividad?**

La comunicación digital tiene un abanico de recursos y posibilidades que de ser explorados y explotados, pueden suponer una mayor interacción de los mensajes con los actores.

Según cómo se presente la posibilidad de dialogar, discutir, dar una opinión, brindar información o acceder a una relación con los otros a través de los contenidos del medio, se podrá contar (o no) con la posibilidad de reconvertir, construir y apropiar los postulados que se comunican.

Es aquí donde la interactividad entra en juego. "La interactividad es la capacidad gradual y variable que tiene un medio de comunicación para darle a los usuarios/lectores un mayor poder tanto en la selección de contenidos (interactividad selectiva) como en las posibilidades de expresión y comunicación (interactividad comunicativa)" (Rost, 2004, p.5).

La interactividad se presenta hoy en día como una de las principales características en el periodismo digital: el público puede ser parte de la construcción de la información a la que accede al considerarse necesario su involucramiento en el proceso de comunicación.

En el texto "Pero, ¿De qué hablamos cuando hablamos de interactividad?", Rost (2004) aborda la acepción que tiene el término en la actualidad. Enuncia que en primera instancia la interactividad está asociada a la convergencia entre los medios de comunicación, las tecnologías de la informática y de las telecomunicaciones; luego a la digitalización de los contenidos en los medios en internet y en tercer lugar, a una forma de comunicación entre los nuevos medios y sus

lectores.

Rost considera que existen dos tipos de opciones de interactividad que presentan los medios de comunicación digitales. A una la denomina interactividad selectiva, que refiere a las posibilidades de selección de contenidos que los medios tengan para ofrecer a los usuarios. En la interactividad selectiva el público tiene la capacidad de seleccionar el contenido, pero éste ya está establecido de antemano, por lo que no se permite realizarle modificaciones, comentarios o críticas.

Este tipo de interactividad se presenta a partir de tres propiedades de los sitios web, como lo son la hipertextualidad, la documentación y la personalización. Aquí las posibilidades de interacción selectiva dependen en gran medida del hipertexto, ya que los factores que influyen en las posibilidades interactivas son la extensión de la oferta de los contenidos interconectados y la pertinencia de estas opciones.

En segunda instancia, las herramientas de indexación y de búsquedas que pueden ofrecer las páginas web y los medios digitales para recuperar contenidos antiguos o diseminados por el medio fomentan este tipo de interacción, ya que se considera como parte de la interactividad selectiva a la posibilidad de selección de los contenidos por parte del lector. Su posibilidad de moverse es libre, pero está acotado a las preconfiguraciones que se han establecido en la interfaz o en los contenidos presentados por el medio.

Con interactividad comunicativa, Rost refiere a los espacios que permite el medio para que los lectores respondan o den a conocer su voz, y desde los cuales al mismo tiempo los productores de contenidos puedan entrar en contacto con ellos. Son “las posibilidades que tiene el usuario de dialogar, discutir, confrontar, apoyar y, de una y otra manera, entablar una relación

con otros a través de los contenidos públicos del medio (comunicación); y por otro, son también las posibilidades de expresar una opinión individual o dar una información” (Rost, 2004, p. 6).

Estas posibilidades que tiene el lector lo colocan como crítico ante lo que se le presenta: puede expresar su disgusto o punto de vista en un chat, puede dialogar con otros sobre el tema o puede incluso entrar en una acalorada conversación con el autor del contenido publicado y ser parte constitutiva desde ese espacio de la significación social de los contenidos.

“Su labor puede ir desde la mera elección de una opción en una encuesta hasta la redacción fundamentada de una opinión en un foro de actualidad o la publicación de un ensayo en un espacio habilitado para los lectores”, estima Rost (2004, p.8). Si se encuentra presente, el lector establece desde esta noción una relación con la construcción de los contenidos del medio que salen de la esfera privada para ser leídos, comentados, criticados o compartidos por otros. Esta es una característica fundamental de este tipo de interacción.

Como desde este planteo se considera que existen capacidades variables y diferentes grados en cuanto a la interactividad que puede presentar un medio, y también, se hace la diferenciación entre sus dos variables, en esta investigación se considerará pertinente analizarlas en forma separada e identificar en esta oportunidad sólo las posibilidades de interacción comunicativa que se establecen en las publicaciones de Facebook seleccionadas.



## **D. La (breve) historia de Facebook**

En “Facebook es el mensaje: oralidad, escritura y después” (2012), Guadalupe López y Clara Ciuffoli realizan una extensiva narración de la historia de la red social Facebook, que es pertinente rescatar para este trabajo.

Si bien Facebook es una de las redes sociales en internet más importantes de la actualidad y principalmente la que cuenta con más usuarios en Argentina (tiene 2200 millones de usuarios activos a junio del 2018 según las estimaciones de la empresa<sup>3</sup>), no fue de las primera de estas redes en aparecer. Su creación se dio recién en febrero del 2004 de la mano de Mark Zuckerberg, Eduardo Saverin, Andrew McCollum, Dustin Moskovitz y Chris Hughes. Antes de esa fecha, en 1995, ya habían aparecido las primeras wikis en internet (que desencadenó el inicio de Wikipedia en el 2001), en 1999 surgió Blogger (adquirido luego por Google en el año 2003) y en agosto del 2003 estaba dando sus primeros pasos MySpace, hoy relegada al olvido.

El primer nombre de la red social fue Thefacebook.com, y estuvo planificada como una red de uso exclusivo para los estudiantes de la universidad estadounidense Harvard. Con el tiempo, la empresa abrió la posibilidad para ser usuario a estudiantes de otras universidades de Estados Unidos, lo que llevó a popularizar el sitio en ese país.

Para septiembre del 2006, Facebook ya había dado la posibilidad a todos los mayores de 13 años, sin importar procedencia de origen, a que se crearan un perfil propio. Fue en este momento que la red social pasó de una de red vertical (o exclusiva para unos pocos) a una más horizontal, donde todos los usuarios tuvieron la posibilidad de ingresar a ella con muchos menos

---

<sup>3</sup> Disponible en [newsroom.fb.com](http://newsroom.fb.com). Consultado el 13-08-2018

limitantes (si bien siguen existiendo condiciones para ingresar, o cláusulas de comportamiento por las que puede excluir a quien así lo consideren pertinente).

López y Ciuffoli indican que, tras nacer como una red social exclusiva, Facebook fue mutando hasta convertirse en medio social en donde convergen “diferentes formatos, publicados por usuarios, medios de comunicación, celebrities, artistas, políticos, marcas, instituciones y organizaciones. Facebook es cada una de estas cosas, y todo a la vez” (2012, p.9). E identificaron cuatro momentos de su evolución:

- 1 -Una red de universitarios (2004-2006)
- 2 -Una red pública (2006-2007)
- 3- Una red masiva y abierta (2008-2010)
- 4- Hacia una web social y personalizada (2010-2011)

Para hablar de red social, tomaremos la definición de Dana Boyd y Nicole Ellison (2007) que plantean que las redes sociales son servicios en Internet que permite a los usuarios (1) construir un perfil público o semipúblico dentro de un sistema delimitado, (2) articular una lista de otros usuarios con los que comparten una conexión, y (3) ver y recorrer la lista de las conexiones hechas por otros en el sistema.

Al comienzo, Facebook carecía de muchas de las herramientas que tiene en la actualidad: la principal atracción era la posibilidad de dejar mensajes a amigos, además de poder compartir actualizaciones de estado de manera pública. Fue en diciembre del 2004 que se sumó la posibilidad de crear grupos, y recién en el 2005 se abrió el juego para compartir fotografías.

A fines del 2006 la plataforma contaba ya con más de 12 millones de usuarios registrados. Es así que entró a la segunda etapa (2006-2007) como una “red pública”, que trajo consigo la posibilidad de visualizar las actualizaciones de los amigos en la pantalla de inicio (news feed) y de visualizar la red social en el móvil, a la vez que dio comienzo a los esfuerzos para generar rédito masivo del sitio: se lanzó Facebook Ads, servicio que empezó a vender publicidad dentro de la red social.

Luego (2008-2010), Facebook se convirtió en una “red masiva y abierta”. Este cambio se debió a posibilidad que tuvieron los usuarios de traducir el sitio a diferentes idiomas más allá del inglés original, a la creación de Facebook Connect (una aplicación para que los usuarios pudieran ser identificados en otros sitios con la identidad de Facebook) y al botón de interacción “me gusta”. Según lo descrito por López y Ciuffoli (2012), el botón dio la posibilidad a los usuarios de demostrar su contento o descontento respecto de contenido que compartían sus amigos con un simple click. Recién en 2016 se incorporaron las reacciones “Me encanta”, “Me divierte”, “Me asombra”, “Me entristece” y “Me enoja”, que siguen hasta la fecha.

“Durante esta etapa la plataforma lanzó su chat, y amplió los controles de privacidad con el lanzamiento de las “listas de amigos”, a través de las cuales los usuarios pueden otorgar diferentes permisos y segmentar mejor la información que publican” (Ciuffoli y López, 2012, p.16).

La cuarta etapa arranca a partir del 2010, con el lanzamiento en abril de ese año del Protocolo Open Graph, que habilita la integración de los sitios web de terceros con Facebook. Esta herramienta marca un gran cambio (favorable) en la relación de Facebook con los medios

masivos de comunicación.

Otra característica de Facebook, que mantiene desde 2013, se relaciona con su nuevo modelo de negocio. El alcance orgánico<sup>4</sup> que logran las publicaciones de los medios periodísticos a través de sus fanpages (aquellos que no se pagan como publicidad) disminuyó gracias a un cambio en los parámetros de difusión de las publicaciones en la red social en internet.

“El alcance orgánico se derrumbó y el principal motivo de este fenómeno se debe a que Facebook ha reajustado su modelo de negocio de Social Media a Social Business, y con él su algoritmo de visualización de publicaciones en el News Feed”, advierte Ariel Benedetti (2016, p. 103).

Benedetti menciona que en media hay unas 1500 publicaciones posibles para mostrar en el News Feed por día, y que a partir del cambio dado, Facebook filtra para mostrar las 300 que considera que logran mejor engagement<sup>5</sup>, y por supuesto, aquellas por las que se paga (en concepto de publicidad).

Por esto en la sección de noticias se empezaron a ver muchos de los cambios que principalmente afectaron a medios y fanpages. Se empezó a privilegiar, a través del algoritmo que la empresa emplea para filtrar estos resultados, a amigos, familiares y grupos antes que el contenido de empresas o medios de comunicación.

En la misma línea, en su informe “La mano invisible: el News Feed de Facebook y

---

<sup>4</sup> “El alcance orgánico es el número total de usuarios que ve una publicación determinada sin que nadie medie una inversión en pauta publicitaria, para Benedetti (2016, p. 102)

<sup>5</sup> Según Benedetti (2016), por engagement se entiende a una variable de interacción de una comunidad de seguidores con los contenidos que publica una organización/marca en redes sociales. Esta tiene diferentes formas de medirse: algunos utilizan la correlación “me gusta” en las publicaciones en relación a la cantidad de seguidores del sitio, o la creciente identificación de los seguidores con la marca, o incluso el número de comentarios.

nuestra dieta informativa”<sup>6</sup>, la Word Wide Web Foundation concluyó que los algoritmos de Facebook filtran y priorizan la información que se muestra a los usuarios con un alto grado de opacidad. A partir de un experimento, el organismo demostró la existencia de variaciones sustanciales en la información que los usuarios reciben a través del News Feed de la plataforma, incluso con un mismo perfil de gustos e intereses: hay grandes brechas entre las historias publicadas por los medios y las que fueron presentadas a los usuarios (de todas las noticias se mostró un promedio de una de cada seis publicaciones); hubo una falta total de exposición a ciertas noticias; y además, se evidenciaron diferentes niveles de exposición sobre los mismos artículos.

Para finalizar, y como momento más próximo a la actualidad, Facebook enfrentó el último año un gran escándalo por la pérdida de privacidad de los datos de los usuarios. Los medios anglosajones The New York Times, The Guardian y The Observer publicaron el 17 de marzo de 2018 que la empresa conocida como Cambridge Analytica explotó información privada de millones de usuarios de Facebook, marcando un cambio en la relación plataforma-usuarios que queda aún por analizar.

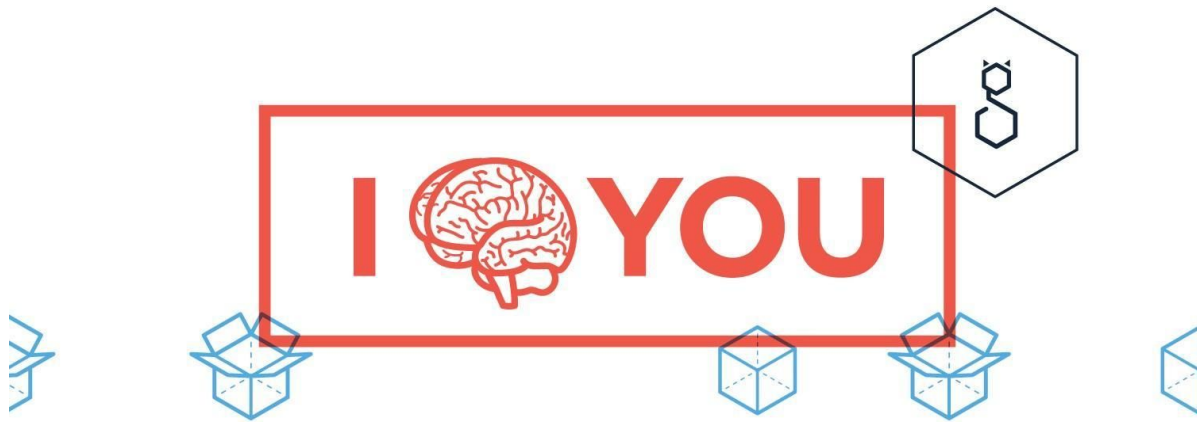
---

<sup>6</sup> El experimento se realizó utilizando seis perfiles de Facebook idénticos de Argentina, que seguían a las mismas fuentes de noticias. Recuperado de <http://webfoundation.org/docs>.

## 5. ANÁLISIS

### A. El Gato y La Caja

#### El gato quiere vivir



(Foto diseñada por el medio El Gato y la Caja<sup>7</sup>)

El Gato y La Caja es un medio independiente argentino de contenido científico cultural que destaca en el universo web actual. Su génesis puede encontrarse en la red social en internet Twitter, desde donde comenzaron a compartir información científica a principios del 2014, para luego expandirse a Facebook, Instagram, Youtube hasta llegar a una página web; además de contar a la fecha con numerosos proyectos editoriales y de investigación propios. Durante dos años, además, mantuvieron una columna radiofónica en el programa A.C.I.D.O. de radio Vorterix (2014-2016).

Sus tres fundadores son Facundo Alvarez Heduan, Juan Manuel Garrido y Pablo

---

<sup>7</sup> Recuperada de <https://elgatoylacaja.com.ar/>. Consultada el 07/10/2018

González. El primero, biólogo especialista en neurofisiología; el segundo, diseñador gráfico; y el tercero, otro biólogo, pero especialista en biología molecular. Los tres también son comunicadores científicos. “En resumen, lo que hacemos es intentar que haya cada vez más ciencia en más lugares”, expresó Facundo Alvarez Heduan, miembro fundador y actual director general de El Gato y La Caja en la entrevista brindada a propósito de esta investigación<sup>8</sup>.

Además de su comunicación por redes sociales en internet, otra arista del colectivo es el de sus proyectos editoriales. Llevan editados a la fecha tres libros con sus notas más destacadas (Anuario I, II Y III); y los libros Simple e Imperfecto, Un libro sobre drogas y Pensar con Otros, el último de sus trabajos.

Desde el 2016 también mantienen otro proyecto: Labs. Lo conciben como un laboratorio en internet desde donde realizan experimentos varios en colaboración con su comunidad, comparten los resultados, y entablan una conversación abierta sobre el diseño de los estudios y sus conclusiones.

Para El Gato y La Caja, la comunicación, la investigación y el diseño son los tres elementos desde donde se construyen como colectivo. Pioneros en el campo de la comunicación científica en Argentina, pretenden generar discursos científicos que difieran con los académicos a gran escala.

“La idea original, y la sigue siendo, es ese alejamiento de la ciencia, del conocimiento científico que suele asociarse sólo a la academia o a los científicos profesionales. Por eso usamos muchas nuevas estrategias de comunicación, para quitarle ese manto de solemnidad que históricamente vive en la ciencia y hacerlo algo más natural”, resaltó Alvarez Heduan.

---

<sup>8</sup> Entrevista original con Facundo Alvarez Heduan realizada como parte de la investigación. Indexada en el Anexo 4.

La intención de quienes conciben el medio es la de cultivar una perspectiva científica en su público, o comunidad como la denominan, en la búsqueda de fomentar una mirada crítica hacia situaciones de índole político, social y cultural: con la concepción de que se debe empezar a tomar decisiones en base a evidencias.

Es por ello que consideran que todos pueden apropiarse esa perspectiva del mundo, pero que para lograrlo, debe de ser compartida con un lenguaje coloquial, cercano a los no expertos. Es esto quizás, junto con una clara propuesta de diseño, lo que los destaca en el universo de la comunicación científica.

“Arrancamos en 2014 de la nada con una cuenta de Twitter, el medio que teníamos a mano y que mejor entendíamos en ese momento. Luego escaló a otras redes sociales y después a un sitio web que al principio sólo contaba con la participación de quienes habíamos empezado el proyecto (...) Hoy somos un equipo mucho más grande, el proyecto llega a cientos de miles de personas todas las semanas a través de redes sociales, y ya pasaron más de un millón y medio por el sitio web desde que empezamos, lo cual es una locura que jamás imaginamos” (“Necesitamos más ciencia en las discusiones y prácticas políticas”, 2018), sostuvo con detalle Alvarez Heduan en una publicación en el diario Página 12 .

Si bien el medio comenzó con los tres fundadores, que se repartían todas las tareas entre sí, hoy en El Gato y La Caja trabajan 21 personas en total<sup>9</sup>. Pero muchos de quienes son parte no

---

<sup>9</sup> Según la información proporcionada en su página web. Recuperada de [www.elgatoylacaja.com.ar/equipo/](http://www.elgatoylacaja.com.ar/equipo/). Consultada el 03-09-2018



trabajan a tiempo completo para el medio, o son colaboradores ad honorem (este es el caso de las notas y las ilustraciones, por ejemplo, que no son pagas). Por lo que si bien es un equipo de grandes proporciones, la mayoría no tiene dedicación exclusiva en el trabajo y muchos lo hacen como una actividad extra.

Desde El Gato y La Caja toman a su público como una comunidad; en la que el diálogo, la retroalimentación y la construcción común son pilares fundamentales. Se muestran abiertos a discutir, pero con la intención de minimizar sesgos o falacias: para hablar de ideas.

La página en Facebook, desde donde algunas facetas de comunicación abordaremos en esta investigación, abrió poco después de comenzar su travesía en Twitter, con su primera publicación realizada el 20 de febrero de 2014.

Al 07/10/2018, la página contaba con 157.955 seguidores y 157.575 personas habían indicado un “me gusta”. Ésta es la red social con más seguidores del medio (comparado con 49.600 que tiene en Twitter y 42.900 en Instagram<sup>10</sup>); y en ella se comparte contenido de manera regular, aunque no mantienen una periodicidad diaria en la carga.

En las redes sociales trabajan cuatro personas<sup>11</sup> (Álvares incluido), en un equipo transdisciplinar que comprende tanto a profesionales de la comunicación y el diseño como de la medicina y la biología. Y para todas ellas conciben una estrategia definida de comunicación, que dividen en cuatro “capas”: estrategia, creatividad, producción y delivery. La primera la definen sobre qué es de lo que van a hablar, y cómo delinean su narrativa; la creatividad refiere al proceso de generar una estrategia de diseño para dicha información. Tras ello, realizan el proceso de producción, y por último, el de delivery, que es el de cargar el contenido elaborado a las redes

---

<sup>10</sup> Datos recuperados de los sitios [www.twitter.com/ElGatoyLaCaja](http://www.twitter.com/ElGatoyLaCaja) y [www.instagram.com/elgatoylajaja](http://www.instagram.com/elgatoylajaja). Consultados el 3/11/2018.

<sup>11</sup> A noviembre del 2018.

sociales.

Esta división del trabajo se empezó a implementar de forma reciente y se utiliza en las tres redes sociales en internet del medio (Twitter, Facebook e Instagram, aunque conciben a esta última como dos redes por separado: por un lado el feed de inicio, y por el otro las “historias”).

## B. El CONICET Dialoga

### La historia de un actor institucional



(Foto de portada de la página de Facebook CONICET Dialoga<sup>12</sup>)

Para este trabajo se rescata la historia del Consejo Nacional de Investigaciones Científicas y Técnicas de Argentina (CONICET) desde la tesis de maestría de Bandin (2017), al considerarla un análisis exhaustivo y crítico de sus orígenes como base para aproximarnos al CONICET Dialoga, la rama de comunicación de la institución.

El CONICET es un organismo autárquico del Estado Nacional creado el 5 de febrero de 1958, que contó con el Nobel de Medicina Bernardo A. Houssay como su primer presidente. Bandín comparte que su creación correspondió a la necesidad de contar en el país con un organismo que promoviera la investigación científica y tecnológica, además de administrar recursos para la ciencia argentina. “Las primeras becas del CONICET en 1960 eran solamente para el estudio de ciencias exactas, luego se les dio lugar a las Ciencias Sociales de la mano de las primeras becas de Sociología y Psicología” (Bandín, 2017, p. 25), se destaca sobre las

---

<sup>12</sup> Recuperada de [www.facebook.com/ConicetDialoga](http://www.facebook.com/ConicetDialoga). Consultado el 07/10/2018

primeras asistencias directas a la investigación. Dicho programa se consolidó en 1973 con la creación de la Carrera del Investigador Científico, tras ser incorporado el CONICET como organismo descentralizado del Ministerio de Cultura y Educación de la Nación.

La institución estructura y solventa las Carreras del Investigador Científico y Tecnológico (CIC) y del Personal de Apoyo a la Investigación (CPA), brinda becas para estudios doctorales y posdoctorales, financia a unidades ejecutoras de investigación localizadas en alrededor del país y además, es un actor de vinculación con diferentes organismos internacionales de ciencia y tecnología. Y a la fecha, se encuentra posicionado como la mejor institución gubernamental de ciencia de Latinoamérica según el Ránking SCImago 2018, que compara las instituciones y universidades centradas en la investigación en todo el mundo<sup>13</sup>.

Pero no siempre fue así. Tras la última dictadura cívico-militar, el sistema científico y tecnológico sufrió un duro golpe con miles de científicos que durante esos años emigraron (o fueron expulsados, directa o indirectamente) hacia otros países. Fue con la llegada de la democracia, a fines de los '80, que se tuvo que reconstruir de la mano del entonces Secretario de Ciencia y Técnica, el Dr. Manuel Sadosky.

La reconstrucción no duró mucho, ya que en los noventa Baldin recalca cómo se desarticulaban grupos de investigación por falta de fondos y de políticas para la ciencia, que se profundizó con la crisis del 2001. “A comienzos del 2002 los investigadores no cobraban salarios, ni fondos de investigación, los institutos acumulaban deuda, la devaluación puso en crisis el sistema científico”, indicó (2017, p.27).

A partir del 2004, da comienzo otra “de las épocas de oro” de la institución. Kirchner

---

<sup>13</sup> Disponible en <https://www.scimagoir.com/>

presenta el Programa de Jerarquización de la Actividad Científica y Tecnológica y en diciembre de 2007, ya en el mandato de Cristina Fernández de Kirchner, se crea el Ministerio de Ciencia, Tecnología e Innovación Productiva de la Nación (que pasó a ser degradado a Secretaría del Ministerio de Educación por obra del presidente Mauricio Macri en septiembre del 2018).

Pero es destacable señalar que, a partir de esta etapa, el ex-ministerio emprendió una serie de reestructuraciones que generaron la apertura del CONICET hacia el público como nunca antes se había visto: acá se encuentra la génesis de lo que sería luego CONICET Dialoga.

“Tuvo un rol principal en la articulación del sistema científico tecnológico, permitió una mayor coordinación de los distintos organismos de Ciencia y Tecnología con fines comunes, mayor visibilidad de la actividad científica y tecnológica en cuanto a difusión, divulgación y comunicación pública, entre otros. La inyección de recursos económicos nacionales permitió a nivel federal una mejora salarial de investigadores, el aumento en los estipendios de las becas y mejorar la infraestructura y equipamiento. Y todo este esfuerzo invertido tuvo su impacto en la necesidad de realizar transferencia del conocimiento” (Bandín, 2017, p.37).

En marzo de 2008, el CONICET se introdujo con un programa de televisión propio en la Televisión pública “con el fin de impulsar la difusión del conocimiento, el trabajo científico y tecnológico local y plasmar contenidos de divulgación de la ciencia. La iniciativa contempló la participación de investigadores en espacios periodísticos y la realización de 13 documentales de autor para la televisión pública”, identificó Montes de Oca (2016, p.30).

En el 2009, apareció la nueva denominación que la institución autoproclamó para todas

sus redes sociales en internet y su página web: incorporó a su nombre “Dialoga”, en una propuesta pensada para internet y sus redes sociales. Se dió bajo la línea conceptual de que la comunicación de la ciencia es más que la puesta en circulación de papers o la realización de grandes documentales hacia el público que mira televisión. Y aquí es donde se empezó a pensar a la sociedad ya no como un público pasivo desde el organismo, sino como un actor activo en sus estrategias de comunicación, con posibilidades de interpelar el discurso que se le ofrece.

La institución abrió en este contexto su página de Facebook el 7 de junio del 2012, como un canal institucional de comunicación que tiene como complemento una cuenta de Youtube ([www.youtube.com/ConicetDialoga](http://www.youtube.com/ConicetDialoga)), de Instagram ([www.instagram.com/conicetdialoga](http://www.instagram.com/conicetdialoga)) y también un Twitter ([www.twitter.com/conicetdialoga](http://www.twitter.com/conicetdialoga)).

En ella comparten contenido de los diferentes institutos de investigación que se encuentran bajo la órbita del CONICET a lo largo del país, pero además lo hacen sobre eventos y actividades que programan, noticias de interés sobre los investigadores y profesionales o de producciones transversales entre Tecnópolis, TecTv o CONICET Documental. La carga de contenido se da en esta red social de manera regular, con dos o tres publicaciones por día.

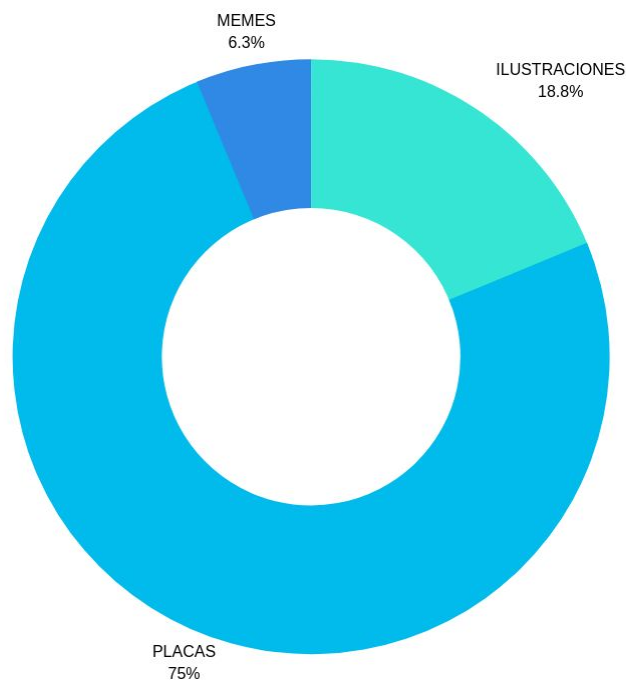
Al 07/10/2018, la página contaba con 141.037 seguidores y 141.558 personas que marcaron un “me gusta”. Esta es la red social con más seguidores del medio, y con amplia diferencia si se lo compara con los 56.100 seguidores de la plataforma Twitter o los 25.900 que le seguían en Instagram<sup>14</sup>.

---

<sup>14</sup> Datos recuperados de las páginas <https://twitter.com/CONICETDialoga> y [www.instagram.com/conicetdialoga](http://www.instagram.com/conicetdialoga). Consultado el 03/11/2018.

### C. Con placas nos entendemos

Desde las publicaciones compartidas en Facebook por El Gato y La Caja en el periodo analizado, se desprende que el 94,1% de las publicaciones fueron compartidas junto a recursos multimedia de algún tipo. De ellas, la gran mayoría fueron placas con texto. Un 75% de las publicaciones contaron con placas (12 publicaciones), un 18,8% con ilustraciones (3 publicaciones), y un 6,3 % tuvo memes (1 publicación). De las 17 publicaciones de la muestra, solo una no contó con recursos multimedia.



(Gráfico N° 7: ratio de de la muestra de El Gato y la Caja sobre el total de las publicaciones con presencia de multimedia. Fuente: Elaboración propia)

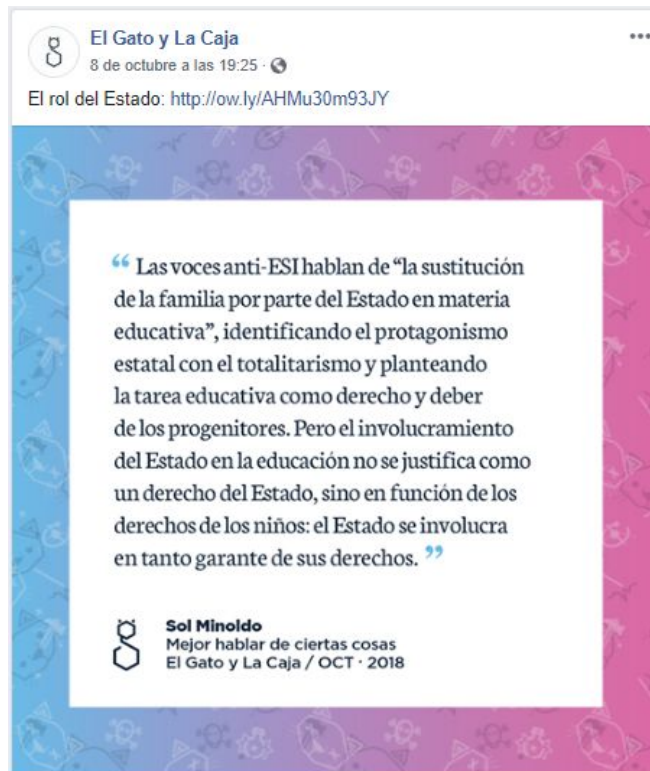
Las placas, se pudo observar, son desde donde El Gato y La Caja más focaliza su

propuesta de comunicación para Facebook. Y esta predilección se relaciona con cómo es que están conformados estos recursos. Las imágenes diseñadas en formato cuadrado, con pocas líneas de texto, es decir, de fácil lectura, permiten captar la atención y comunicar de manera efectiva a un lector no especialista en el tema.



(Captura de pantalla de la publicación A del día 05-10-2018. Se puede encontrar con más detalle en el Anexo 2)





(Captura de pantalla de la publicación C del día 08-10-2018. Se puede encontrar con más detalle en el Anexo 2)

Negrete Yankelevich (2012) expone que el uso de imágenes visuales, de componentes audiovisuales de gran impacto es una forma de comunicar ciencia de manera más cercana a un público no especializado. Ampliar el alcance de los contenidos científicos a quienes no suelen estar acostumbrados a ellos con nuevas estrategias, se da como un intento de generar más participación.

Si bien la placa diseñada para tal fin aquí se presenta como un elemento apropiado para realizarlo, no se considera como uno de los más innovadores. En el periodo de la muestra, el medio no compartió una gran variedad de elementos multimedia, ni nuevas estrategias de contar más allá de las placas e ilustraciones. Tampoco publicaron contenido audiovisual, que es uno de los pilares de la comunicación digital en redes sociales en internet.

Para el medio, la predilección por las placas en Facebook se sostiene desde un doble lineamiento: como contenido nativo que comunica de forma autónoma a la comunidad en Facebook, y por su destacable visibilización en los móviles. “Yo te posteo una nota y para que vos compartas esa nota es más probable que tengas que leerla: tenés que salir del Facebook y quizás no volvés a entrar. Pero si tiene contenido la placa, si te gustó, lo compartís, porque el contenido terminó ahí. Por eso también funciona un poco la placa. Y además porque es más fácil para ver en un teléfono, en una pantalla”, indicó el editor del medio, Alvarez Heduan<sup>15</sup>.

Pero además, las utilizan ya que generar narrativas como las audiovisuales tiene un coste muy elevado para el medio en esta red social en internet (a diferencia de Instagram, por ejemplo, donde hay contenido audiovisual precargado para utilizar en la red y las propuestas de diseño son diferentes).

Siendo un medio independiente que se sustenta desde la autogestión con la comercialización de materiales editoriales, tasas, afiches y remeras (además de un nuevo sistema de membresías, donde los usuarios son quienes apoyan financieramente de manera directa), las producciones audiovisuales que conllevan muchas horas de trabajo de producción se dejan en un segundo plano.

---

<sup>15</sup> Entrevista en Anexo 4.



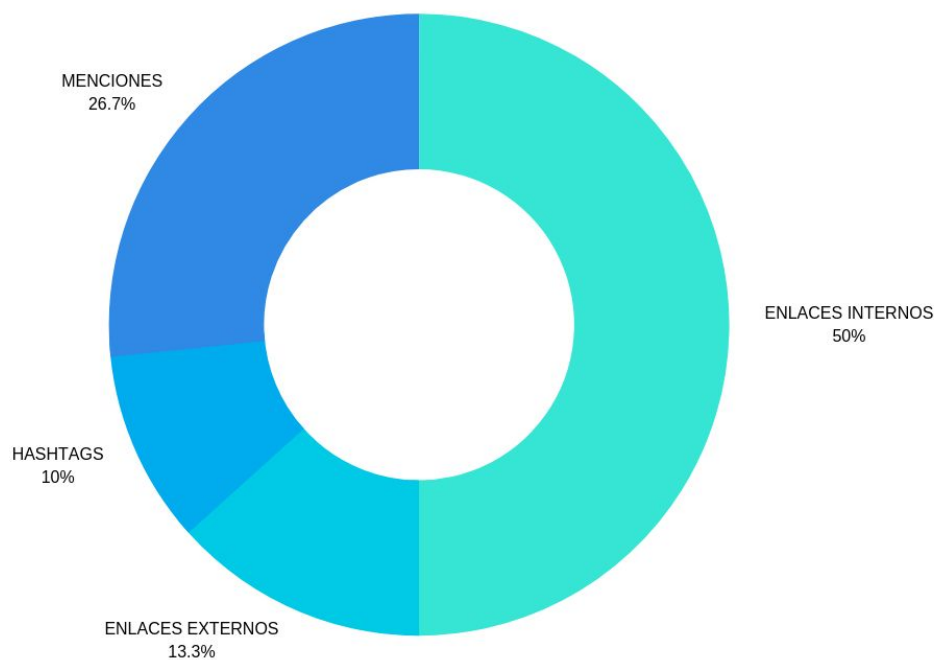
(Captura de pantalla de la publicación A del día 08-10-2018. Se puede encontrar con más detalle en el Anexo 2)

El día 08-10-2018 utilizaron el último de los elementos multimedia observados en la muestra: un meme de la reconocida serie de animación estadounidense Los Simpsons, en una publicación relacionada con contenido sobre la ley de Educación Sexual Integral (y su debate). Este tipo de recurso complementa la estrategia de sostener, desde lo visual, una narrativa que se diferencie del relato academicista de la comunicación científica, como un recurso novedoso de compartir información concebido intrínsecamente con un componente humorístico e irónico.

Por otra parte, toda publicación de la muestra tuvo hipervínculos. En el 88,23% de los casos (15) se observó que las publicaciones estaban vinculadas con una nota alojada en la web [www.elgatoylacaja.com.ar](http://www.elgatoylacaja.com.ar), mientras que el resto conducían a videos en Youtube o a páginas de podcasts de terceros, entre otras (enlaces externos).

Si se considera la totalidad de los hipervínculos utilizados durante los 14 días de análisis, se puede encontrar que 15 fueron enlaces internos, 4 hipervínculos externos, 8 menciones y tan

sólo 3 hashtags.. Así, el 50% fueron enlaces internos, el 26,7% fueron menciones (tanto a personas como organismos, enlaces internos hacia otros perfiles de la red sociales), el 13,3% hipervínculos externos y el 10% restante fueron hashtags.



(Gráfico N° 8: ratio de de la muestra de El Gato y La Caja sobre el total de las publicaciones con presencia de hipertextualidad. Fuente: Elaboración propia)

Así, se utiliza esta red social para que sea un vínculo entre su público y la página web del medio en la mayoría de los casos, si bien la publicación en Facebook suele significar por sí sola sobre la información compartida, pero de manera más acotada.

El poco uso del etiquetado o hashtag se debe a que desde el medio no consideran necesario su uso, es más, llaman a que existe una sobreutilización del mismo de la que no quieren

ser parte. Si bien sostienen que la decisión es arbitraria, más que algo definido bajo ciertos parámetros de implementación, desisten de su uso, con la excepción de cuando hacen el #recomengato semanal.

**El Gato y La Caja**  
5 de octubre a las 16:26 · 🌐

Es VIERNES y, si viernes, hay #recomengato 🍷

Esta semana les sugerimos que espíen este simpático podcast que arrancó hace poquito, de la mano de dos cracks en comunicación: Valeria Edelsztein y Nadia Chiaramoni

En Contemos Historias, estas dos científicas narran historias reales breves regadas de ciencia, amores, odios y aventura. En este último episodio: Star Wars, Napoleón, frío, muerte y por qué el orden de los factores a veces sí altera el resultado. ... Ver más

OPEN.SPOTIFY.COM

**Contemos Historias**  
Historias reales de la ciencia que superan la imaginación. Con Valeria...

Información sobre este sitio web

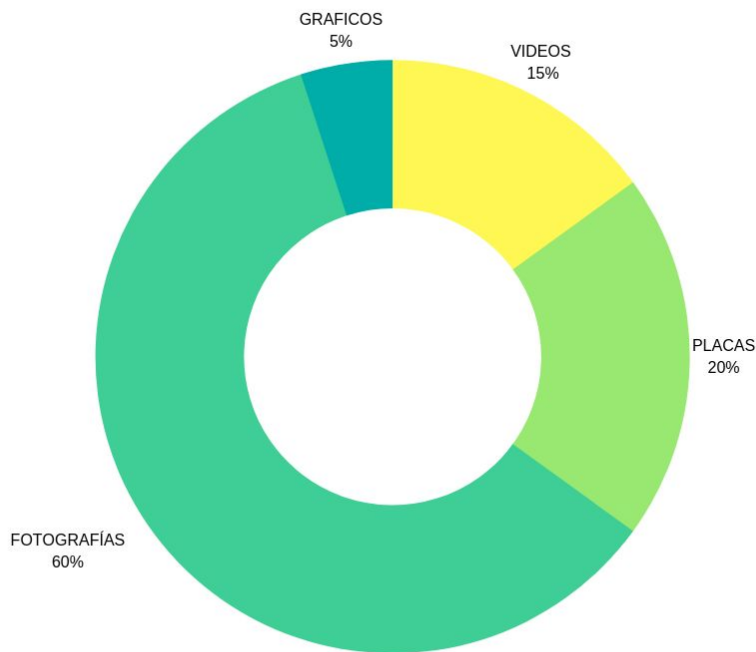
(Captura de pantalla de la publicación B del día 05-10-2018. Se puede encontrar con más detalle en el Anexo 2)

## D. Incursionando en nuevas narrativas



(Captura de pantalla de la publicación A del día 01-10-2018. Se puede encontrar con más detalle en el Anexo 1)

Desde las publicaciones compartidas en su página de Facebook del CONICET Dialoga en el periodo de análisis se pudieron rescatar los siguientes datos de la comunicación del medio: primero, que el 95,2% de las publicaciones fueron compartidas junto a recursos multimedia de algún tipo. De ellas, un 60% de las publicaciones contaron con fotografías (12 publicaciones), un 20% con placas con texto (4 publicaciones), 15% tuvieron videos (3 publicaciones) y en un 5% se utilizaron gráficos (1 publicación). Del total de las publicaciones de la muestra para este medio (21), una sola no tuvo recursos multimedia.



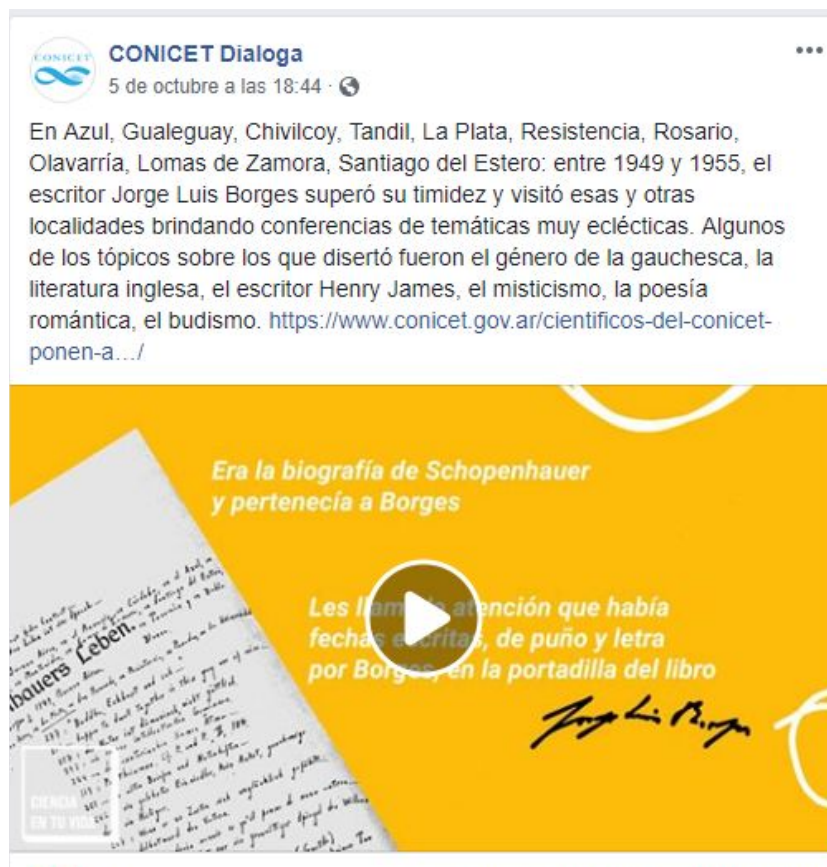
(Gráfico N° 2: ratio de de la muestra del CONICET Dialoga sobre el total de las publicaciones con presencia de multimedia. Fuente: Elaboración propia)

Por lo que la presencia de recursos multimedia es recurrente en este medio, con sus particularidades. Es así que se puede ver la preponderancia del uso de fotografías para comunicar en conjunto con el texto (la mayoría de las veces subidas individualmente, pero también hay elaboración de galerías de imágenes en las publicaciones), y un menor uso de otros recursos más innovadores. Estas fotografías son generalmente de personajes relacionados con las notas publicadas, tomadas en primer plano o plano americano, y de formato rectangular. Ellas no cuentan con una edición visible (esto no quita la posibilidad de que hayan sido editadas), y se muestran sin grandes agregados o propuestas de diseño.



En segundo orden de uso aparecen las placas con textos. Placas diseñadas en relación a la identidad visual del medio y elegidas por la oportunidad que ofrecen de transmitir información de manera condensada al público general. Estas imágenes se utilizan como complemento a la información suministrada de manera textual en la publicación, que a su vez acompañan a un hipervínculo hacia una nota externa de mayor proyección discursiva. Y si bien se observó que estas placas, y su uso, integran en conjunto con el texto de la publicación un único discurso, también significan por sí solas sobre el contenido comunicado.

Entre los elementos multimedia se destaca, sin embargo, el uso del recurso audiovisual. Si bien no se utilizaron todos los días, sí se hizo un uso periódico<sup>16</sup> de videos en las publicaciones del medio.



<sup>16</sup> En un ratio de 1,5 videos compartidos por semana calendario.



(Captura de pantalla de la publicación B del día 05-10-2018. Epifanía #15 .Se puede encontrar con más detalle en el Anexo 1)

El video Epifanía #15 compartido en la publicación del 05-10-2018 (denominada publicación B para los efectos de este análisis) es ejemplo de ello. Este tipo de audiovisual de corta duración hizo uso de estrategias narrativas que destacan en la estrategia de comunicación del medio, con la utilización deliberada y repetitiva de placas con texto, elección de tonalidades fuertes en la propuesta de diseño y agregado de animaciones, además de contar con un lenguaje directo, adecuado a un público no experto en el tema. Con una duración total de 1:14 minutos, se la puede considerar como una propuesta innovadora, además de una propuesta inserta en los postulados de la CPC.



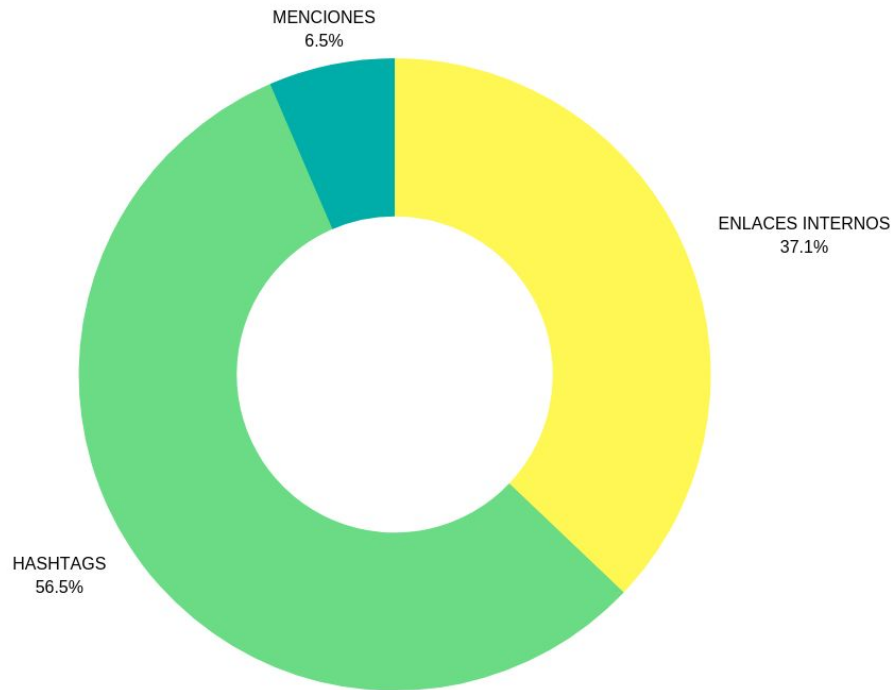
(Captura de pantalla de la publicación B del día 05-10-2018. Se puede encontrar con más detalle en el Anexo 1)

En el Facebook de este medio, los gráficos fueron el recurso multimedia menos utilizado. Dos gráficos en total fueron compartidos en una única publicación realizada el 11-10-2018, diseñados en formato rectangular, con fondo blanco y con un tamaño tipográfico acorde a las dimensiones de la imagen. Este es un recurso visual para ayudar en la comprensión sobre el tema para el público no especialista (en este caso se relacionó a las condiciones de las células linfocitos).

Al realizar un acercamiento a la hipertextualidad presente en la muestra, se observó que todas las publicaciones tuvieron como componente hipervínculos internos al medio. Se corroboró que la mayoría de las publicaciones estaban vinculadas con una nota alojada en el sitio web institucional [www.conicet.gov.ar](http://www.conicet.gov.ar) en el 94, 57% de los casos (19 publicaciones).

Al mismo tiempo, el uso del hashtag fue muy utilizado en las publicaciones del medio, pudiéndose encontrar en la mayoría de las notas entre 2 y 3 hipervínculos de éstas características (presente en el 66,66% de las publicaciones). Los más utilizados fueron #CienciaEnTuVida y #CONICET, y a la par, se utilizaron otros referentes a la provincia o localidad desde donde era procedente la nota publicada.

Si se considera la totalidad de los enlaces utilizados durante los 14 días de análisis se puede encontrar 35 hashtags, 19 enlaces a la página web de medio (enlace interno), 4 menciones y 2 vinculaciones hacia los eventos propios de la red social (enlace interno). Así, el 56,5% de los hipervínculos totales fueron hashtags, 37,1% fueron enlaces internos, el 6,5% fueron menciones (tanto a personas como organismos, enlaces internos hacia otros perfiles de la red sociales).



(Gráfico N° 3: ratio de de la muestra del CONICET Dialoga sobre el total de las publicaciones con presencia de hipertextualidad. Fuente: Elaboración propia)

La publicación sobre la inauguración del Instituto de Medicina Traslacional e Ingeniería Biomédica (publicación A realizada el 10-10-2018) es un buen ejemplo de cómo el medio hace uso de esta característica de la comunicación en Facebook. En ella se hizo “mención” (mediante un enlace) a la propia página institucional y al Instituto Universitario Hospital Italiano, a la vez que se enlazó la publicación en un universo de significantes más amplio al utilizar el hashtag #CienciaEnTuVida (en referencia al slogan por los 60 años de la institución que se cumplen en el 2018) que usa con regularidad en esta red social en internet.

 **CONICET Dialoga** 10 de octubre a las 10:29 · 🌐

El CONICET Dialoga, el Instituto Universitario Hospital Italiano y el Hospital Italiano de Bs. As (HIBA) inauguraron el Instituto de Medicina Traslacional e Ingeniería Biomédica (IMTIB) con el fin de ampliar los horizontes para el desarrollo de la investigación y aportar nuevos conocimientos a la medicina argentina. #CienciaEnTuVida <https://www.conicet.gov.ar/crean-el-instituto-de-medicina-.../>



52 12 veces compartido

(Captura de pantalla de la publicación A del día 10-10-2018. Se puede encontrar con más detalle en el Anexo 1)

## E. Tirame un debate

Como se ha mencionado, el grado de interactividad comunicativa se refiere a las posibilidades que el medio establece y propicia para que el público pueda entablar una relación, un diálogo, comentario o discusión con los contenidos compartidos, o la posibilidad de tan sólo brindar una opinión sobre lo comunicado tanto para con los otros lectores como con los productores de los contenidos.

Al respecto, El Gato y La Caja resalta en el nivel de apertura al diálogo que establecen en Facebook con sus respuestas a los comentaristas.

Un ejemplo de ello es la interacción que se establece en la publicación B del 08-10-2018, la segunda publicación realizada ese día en relación al debate sobre la ley de Educación Sexual Integral (ESI) en Argentina.

The image shows a screenshot of a Facebook post. On the left, there is a quote in Spanish: “¿En qué consiste esa ‘ideología de género’? Básicamente en plantear que, en las sociedades humanas, las identidades y roles sexuales no son biológicamente determinados de manera absoluta. Desde la perspectiva anti-ESI, sugerir que lo que implica ser mujer o varón no es un dato inherente a la naturaleza es algo completamente ‘anticientífico’. Según su visión, es la naturaleza la que, de forma ahistórica, establece cómo es (o debe ser) una mujer y cómo un varón.” Below the quote is the logo for 'Sol Minoldo' and the text: 'Mejor hablar de ciertas cosas El Gato y La Caja / OCT · 2018'. On the right, the Facebook interface shows the post from 'El Gato y La Caja' dated '8 de octubre'. The post text says: 'A veces hay que repensar las reglas. http://ow.ly/gZun30m93sA'. It has 726 likes, 12 comments, and 382 shares. A comment from 'Ezequiel Quiroga' is visible, stating: 'Por el contrario, esa ideología plantea que los géneros son determinados exclusivamente por la cultura. Relativismo puro.' Below it is a reply from 'El Gato y La Caja' to 'Ezequiel' saying: 'Hola, Ezequiel! Eso es un hombre de paja (https://elgatoylajaja.com.ar/bolero-falaz/). Podemos conversar sobre biología y cultura, pero tratemos de no caricaturizar la charla.' At the bottom, there is a comment input field with the text 'Escribe un comentario...' and icons for emojis, photos, and video.

726 12 comentarios 383 veces compartido

Me gusta Comentar Compartir

Más relevantes ▾

Escribe un comentario...

**Ezequiel Quiroga** Por el contrario, esa ideología plantea que los géneros son determinados exclusivamente por la cultura. Relativismo puro.  
Me gusta · Responder · 2 sem 14

Ver respuestas anteriores

**El Gato y La Caja** Hola, Ezequiel! Eso es un hombre de paja (<https://elgatoylacaja.com.ar/bolero-falaz/>). Podemos conversar sobre biología y cultura, pero tratemos de no caricaturizar la charla.  
Me gusta · Responder · 2 sem 11

Ver más respuestas

**Sol Minoldo** En qué discrepás exactamente Ezequiel? Si "para vos" la ideología de género es sólo la que corresponde con el abordaje que atribuye 100% de determinación a la cultura, pasan varias cosas. La primera es que no estarías compartiendo la definición y argum... Ver más  
Me gusta · Responder · 2 sem

**Ezequiel Quiroga**  
<http://www.lasexualidadimporta.org/.../ideologia-de-genero/>  
Este sitio comparte mi definición y es anti ESI  
Me gusta · Responder · 2 sem 1

**Rowi Bn** El género es una construcción histórica, social y cultural. Nada tiene que ver con lo biológico.  
Me gusta · Responder · 2 sem 4

**Sol Minoldo** Ezequiel, lo que pasa es que hay quienes explican la ideología de género como si fuera tal cosa, pero porque lo que hacen es construir un "muñeco de paja": es decir, realizan una caricatura de la narrativa que impugnan y le atribuyen un montón de cosas... Ver más  
Me gusta · Responder · 2 sem 15



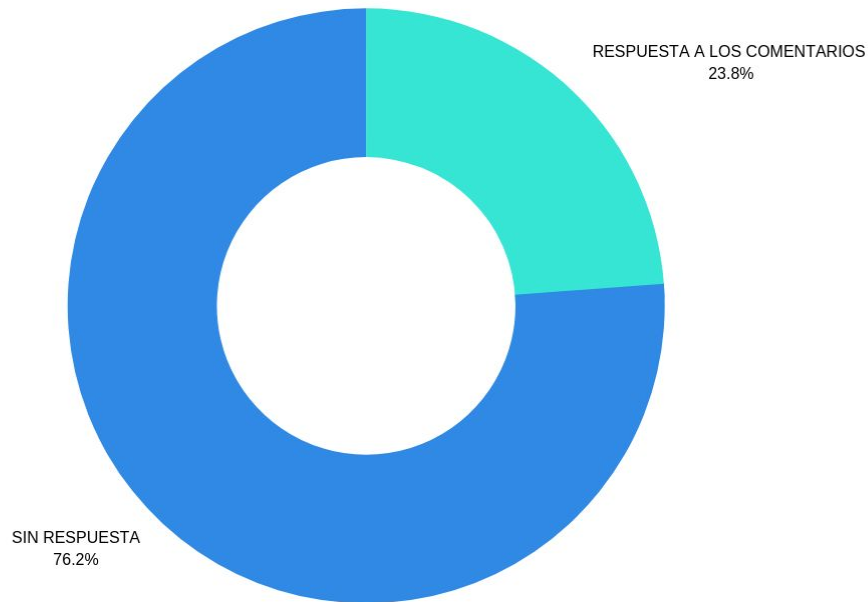


(Cuatro capturas de pantalla de la publicación B del 08-10-2018. Se puede encontrar con más detalle en el Anexo 2)

Lo interesante acá no es resaltar todo el contenido de la conversación, sino el hecho de que un diálogo entre comentaristas, el medio y la autora del contenido publicado (Sol Minoldo) se produjera de semejantes características. Esta posibilidad de construir en conjunto con el lector un nuevo nivel de profundidad sobre la información compartida fomenta el debate sobre los contenidos y colocan al público como un actor crítico en esta relación, alejándose del modelo de déficit que imperó en la comunicación científica por décadas.

De todas formas, este tipo de diálogo no ocurre siempre. Tras realizar el análisis de los datos obtenidos se encontró que en el periodo analizado el medio sólo realizó algún tipo de respuestas el 23,8% de los casos. Esto se concluye tomando en cuenta que del total de 17 publicaciones, 16 tuvieron comentarios, en donde el medio respondió de alguna manera (tanto

con reacciones como con respuestas) sólo en 5 de ellos.



(Gráfico N° 9: Ratio de presencia de respuestas de El Gato y La Caja sobre el total de las publicaciones comentadas.

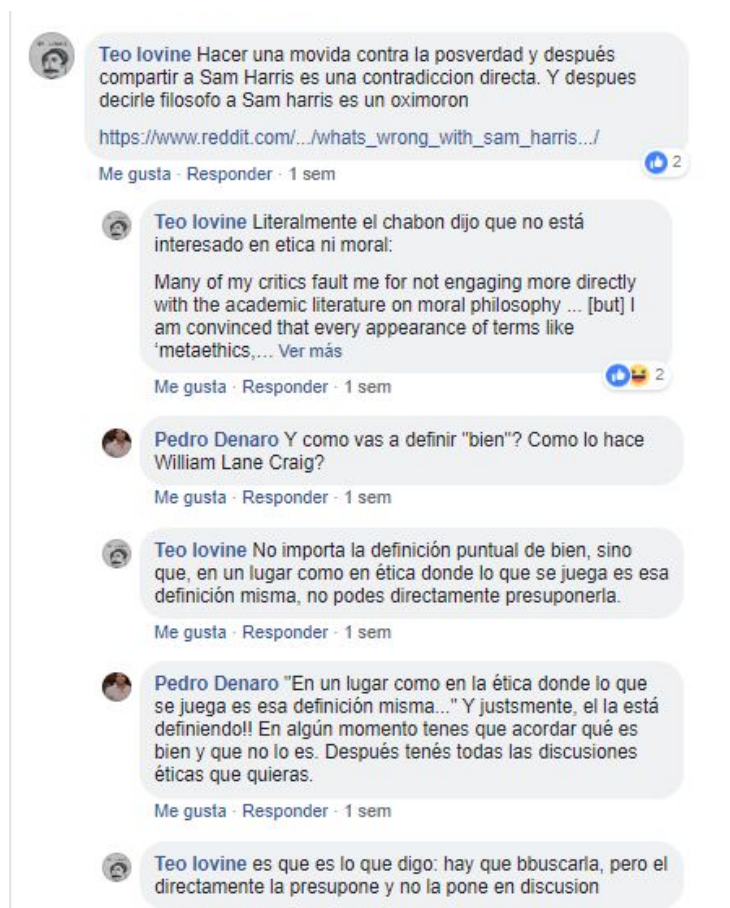
Fuente: Elaboración propia)

En la mayoría de las publicaciones analizadas, el medio no tuvo presencia, y cuando sí la tuvo, respondió tanto mediante reacciones como añadiendo información al debate o respondiendo sobre las dudas de los lectores. Desde el medio resaltaron que siempre están abiertos a aprender si el otro está dispuesto a enseñarles, con la posibilidad de incorporar alguna corrección a las publicaciones que sean detectadas por el público e incluso, alentando a que el público envíe su propia nota para ser compartida (si sigue la línea editorial y de contenido del medio, y con una edición previa por parte de los editores). Un limitante que tiene el medio en relación al ratio de



respuestas es el número de su personal dedicado a tal fin: es limitado y a la vez no es de dedicación exclusiva en la mayoría de los casos.

La relación que se establece entre los propios comentaristas es un factor destacable en su interactividad. Se pudo observar que el nivel de relación y participación presente en las publicaciones fue alto en cuanto se entablaron conversaciones amplias y debates a lo largo de hilos de respuestas, o entre diferentes comentarios que intercambiaron críticas, apoyos o incorporaron nueva información externa a la nota mediante fotografías, memes, enlaces a papers académicos o a videos de Youtube. En su mayoría, estas interacciones no fueron moderadas por el medio.



The image shows a vertical scroll of social media comments. Each comment is in a light blue bubble with a user profile picture on the left. The comments are as follows:

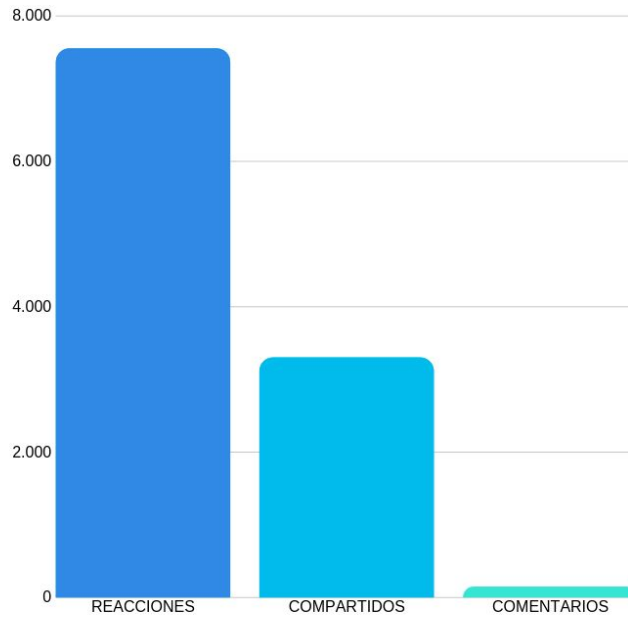
- Teo lovine**: Hacer una movida contra la posverdad y después compartir a Sam Harris es una contradicción directa. Y después decirle filósofo a Sam Harris es un oxímoron.  
[https://www.reddit.com/.../whats\\_wrong\\_with\\_sam\\_harris.../](https://www.reddit.com/.../whats_wrong_with_sam_harris.../)  
Me gusta · Responder · 1 sem (2 likes)
- Teo lovine**: Literalmente el chabón dijo que no está interesado en ética ni moral:  
Many of my critics fault me for not engaging more directly with the academic literature on moral philosophy ... [but] I am convinced that every appearance of terms like 'metaethics,... Ver más  
Me gusta · Responder · 1 sem (2 likes)
- Pedro Denaro**: Y cómo vas a definir "bien"? Como lo hace William Lane Craig?  
Me gusta · Responder · 1 sem
- Teo lovine**: No importa la definición puntual de bien, sino que, en un lugar como en ética donde lo que se juega es esa definición misma, no puedes directamente presuponerla.  
Me gusta · Responder · 1 sem
- Pedro Denaro**: "En un lugar como en la ética donde lo que se juega es esa definición misma..." Y justamente, él la está definiendo!! En algún momento tienes que acordar qué es bien y qué no lo es. Después tienes todas las discusiones éticas que quieras.  
Me gusta · Responder · 1 sem
- Teo lovine**: es que es lo que digo: hay que buscarla, pero el directamente la presupone y no la pone en discusión



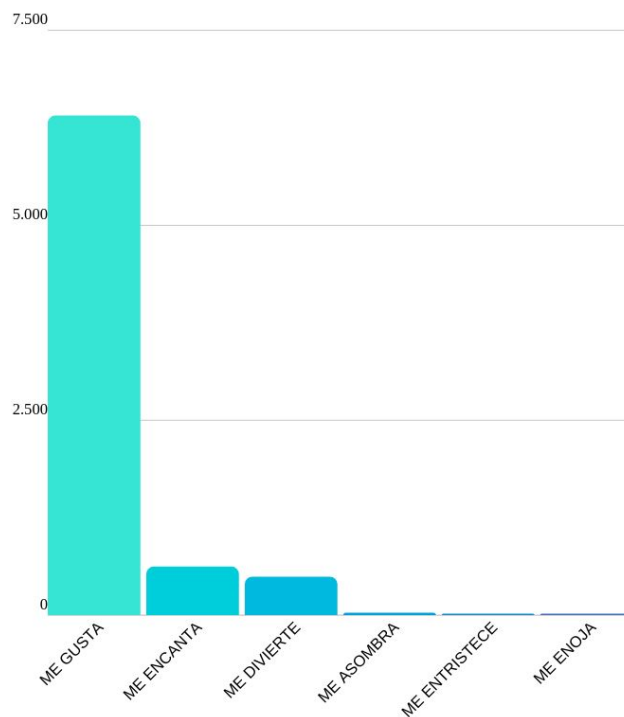
(Capturas de pantalla de la publicación A del día 12-10-2018. Se puede encontrar con más detalle en el Anexo 2)

También entre el público hubo muchas reacciones en los comentarios (tanto me encanta, me gusta, me divierte) hechas por los propios comentaristas, y el etiquetado de personas para llamarles la atención en relación a la nota. Los comentaristas interactuaron entre ellos (mediante respuestas o reacciones a los comentarios) en el 94,11% de las publicaciones.

Las reacciones fueron la opción más utilizada por el público para interactuar con las publicaciones del medio. Sobre el total de las publicaciones realizadas, se produjeron 7550 reacciones, 3298 compartidos y tan sólo 144 comentarios. Este número de comentarios no incorpora en su cifra a las respuestas internas que luego fueron realizándose entre los comentaristas, que hace que este número ascienda en relación al 20%.



(Gráfico N° 10: valores totales de la suma de las reacciones, compartidos y comentarios de las publicaciones tomadas como muestra de El Gato y La Caja. Fuente: Elaboración propia)

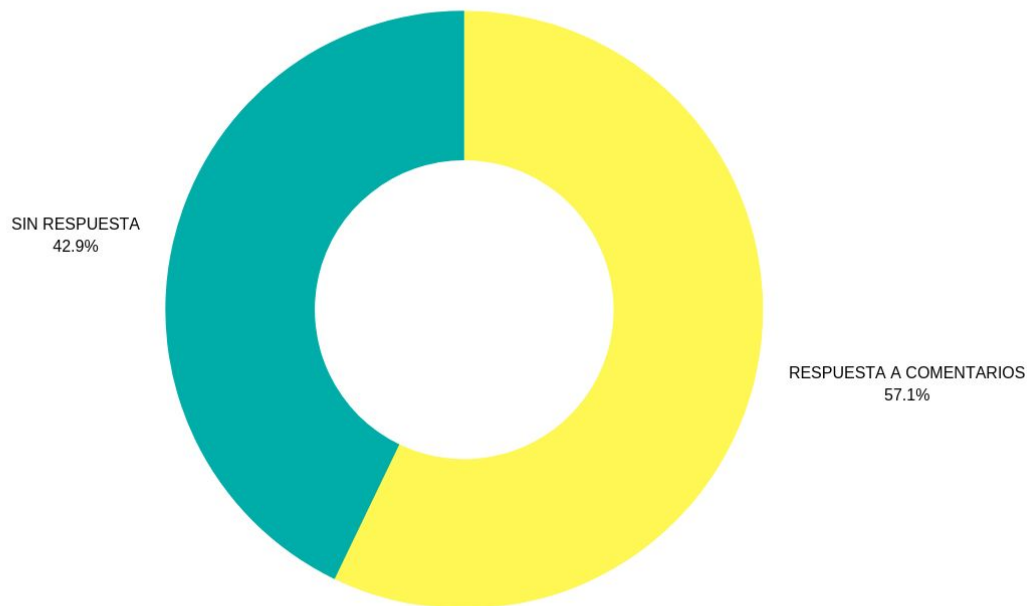


(Gráfico N° 11: valores totales de las reacciones presentes en las publicaciones de El Gato y La Caja a partir de la muestra obtenida. Fuente: Elaboración propia)

A su vez, sobre el total de las publicaciones las reacciones se desglosan de la siguiente manera: se reaccionó con un me gusta 6400 veces (84,76%), 616 con me encanta (8,15%), 488 con me divierte (6,46%), 26 me asombra (0,34% ), 14 me entristece (0,18%) y en 13 con me enoja (0,17%).

## F. El CONICET, ¿dialoga?

El ratio de respuesta del medio ante las publicaciones a las cuales se le realizaron comentarios es el siguiente: en el 57, 1% de los casos (12 publicaciones) hubo respuesta del medio en las publicaciones, tanto mediante una reacción o mediante una respuesta textual, mientras que en el 42,9% no hubo (9 publicaciones).



(Gráfico N° 4: ratio de de la muestra del CONICET Dialoga sobre el total de las publicaciones con presencia de respuesta ante los comentarios. Fuente: Elaboración propia)

Aquí es necesario resaltar que las respuestas elaboradas por el medio fueron escasas, y que ellas no pueden ser consideradas necesariamente como que amplían la posibilidad hacia el

debate o crítica sobre los contenidos comunicados.

En algunas oportunidades, el medio interactuó con los comentaristas proveyendo información adicional (como con un link externo), o respondió diciendo que la consulta realizada en ese espacio sea planteada en otro sitio (por ejemplo, por medio del envío de un mail), pero fue una interacción muy poco presente en la muestra.

Por otro lado, se nota un alto nivel de respuesta del medio mediante reacciones dejadas a los comentarios. Si bien ésta puede considerarse más una acción para generar una actitud de “presencia” del medio, y no como un diálogo real con los comentaristas sobre los contenidos comunicados, hay que hacer dos aclaraciones: esta reacción (casi siempre un me gusta o me encanta) realizada por el medio hacia los comentarios realizados en la red social marcan una posibilidad de contacto que puede ser punto disparador hacia un diálogo más profundo entre medio/comentarista, aunque en la práctica esto no se pudo visualizar. Y además, que la mayoría de los comentarios realizados fueron hechos más en una dirección de felicitación sobre las información de la nota o los personajes en ellas aparecieron que como preguntas o críticas hacia la información compartida.

Los lineamientos desde los cuales se postulan las propuestas de comunicación del medio institucional comprenden un acercamiento hacia la sociedad en cuanto se la considera con la posibilidad (y el derecho) de involucrarse y ser partícipes de los conocimientos que se comparten desde el campo científico.



CONICET Dialoga

8 de octubre a las 10:47 · 🌐

Una investigación reciente publicada en Environmental Microbiology dirigida por Diego Libkind que tiene como primer autor a Juan Eizaguirre, permitió demostrar que la levadura *S. eubayanus* es nativa de la región sureña de la Argentina y al mismo tiempo detectar nuevas cepas de la especie útiles para desarrollar nuevas cervezas en el marco del proyecto iniciado recientemente en #Bariloche: "Cervezas Patagonia Salvaje".  
<https://www.conicet.gov.ar/la-patagonia-como-fuente-de-lev.../> #Innovación #CienciaEnTuVida



👍❤️👹 279

48 comentarios 101 veces compartido

👍❤️👹 279

48 comentarios 101 veces compartido

👍 Me gusta

💬 Comentar

➦ Compartir



Todos los comentarios ▾



Escribe un comentario...



**Silvia Barrenechea** Me podrían enviar el artículo por favor

Me gusta · Responder · 2 sem



1



**CONICET Dialoga** Por favor mandanos por privado tu correo saludos

Me gusta · Responder · 2 sem



**Lili Goico** Que bueno Juan, sos un verdadero investigador Suerte en tus proyectos

Me gusta · Responder · 2 sem



2

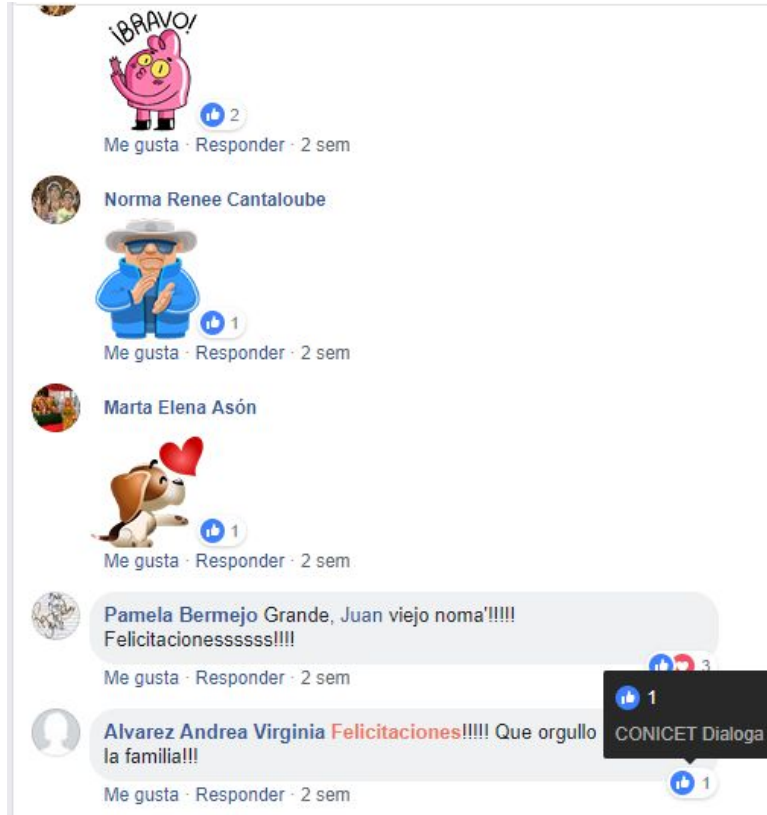


**Marga Maldonado** Felicitaciones!!! 🍷🍷🍷 Orgullo familiar!! Saludos a los papis.

Me gusta · Responder · 2 sem



2



(Tres capturas de pantalla de la publicación B del 08-10-2018. Se puede encontrar con más detalle en el Anexo 1)

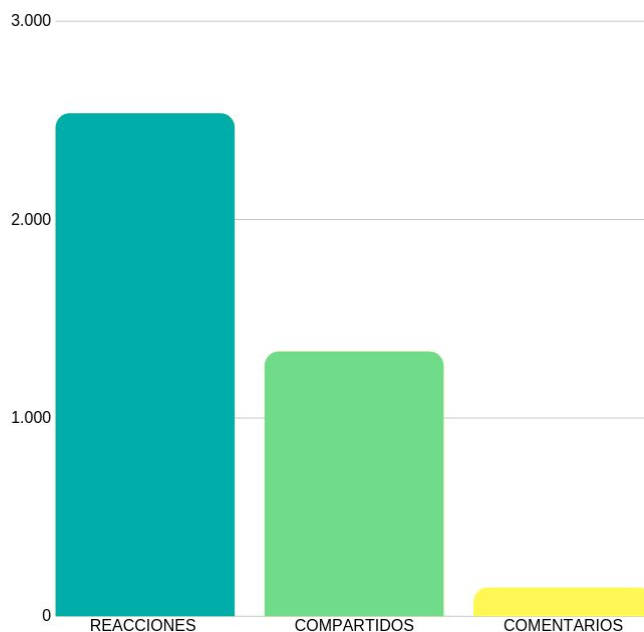
Pero aún teniendo en cuenta las consideraciones anteriormente mencionadas, no se observa hasta aquí un fomento activo hacia la participación real del público, aquella que le dé lugar a los actores de ser parte en la construcción del entramado de significados y poder que conlleva la comunicación de la ciencia, como se propone desde los modelos dialógicos (etnográfico o Tres D) de la CPC.

A la par, entre los propios comentaristas la presencia de diálogo fue limitada (en tan sólo 7 de las publicaciones de la muestra se pudo ver algún tipo de interacción entre comentaristas). En raras oportunidades se hizo un ida y vuelta de preguntas o consideraciones sobre alguna de las publicaciones. Estos a veces reaccionaron a otros comentarios (con me gustas, por ejemplo), pero más allá de pequeñas excepciones, no se estableció (ni propició explícitamente por parte del



medio) debates ni intercambios de opiniones respecto a la información publicada o sobre los comentarios dejados en Facebook.

En proporción las reacciones son la opción que más utiliza el público para interactuar con las publicaciones del medio. Sobre el total de las publicaciones realizadas en los 14 días en los que se tomó la muestra, se produjeron 2533 reacciones, 1332 compartidos y tan sólo 142 comentarios.



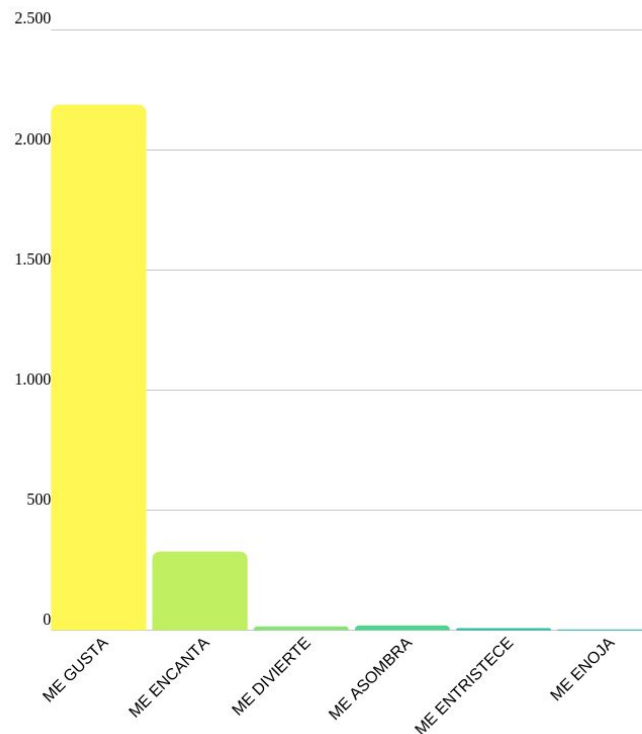
(Gráfico N° 5: valores totales de la suma de las reacciones, compartidos y comentarios de las publicaciones tomadas como muestra del CONICET Dialoga. Fuente: Elaboración propia)

Este tipo de interacción, propia de la red social en la que se realizó la investigación, si bien fue la más utilizada por los usuarios, no fue de selección masiva. Las publicaciones promediaron sobre el total de la muestra un centenar de reacciones. Y si bien no se puede realizar

una correlación directa a partir de estos números, se puede pensar que para una red social con más de 150 mil seguidores esta situación se presenta como de bajo nivel de engagement por parte del público.

Como se refirió con anterioridad, Facebook limita y prioriza la información que le muestra a sus usuarios sin ningún parámetro visible y expreso. Las brechas entre las historias que se publican en la red social en internet y aquellas que son presentadas a los usuarios, a la par de la falta total de exposición a ciertas noticias, puede llegar a ser otra variable relacionada con este nivel de participación en las publicaciones.

Además, los tipos de reacciones dejadas por los lectores se descomponen en el siguiente gráfico:



(Gráfico N° 6: valores totales de las reacciones presentes en las publicaciones del CONICET Dialoga a partir de la

muestra obtenida. Fuente: Elaboración propia)

Por último, ya que se discriminó a la hora del presente análisis, sobre el total de las publicaciones, las reacciones se descomponen de la siguiente manera: de 2533, los usuarios seleccionaron en 2187 casos el me gusta (86,34%); 326 el me encanta (12,87%), 18 me asombra (0,71), 14 me divierte (0,55%), 6 me entristece (0,23%) y sólo 1 me enoja (0,03%).

## 6. CONCLUSIONES

Este trabajo ha intentado ser una aproximación al estudio de cómo los medios CONICET Dialoga y El Gato y la Caja comunican en Facebook desde la perspectiva de la Comunicación Pública de la Ciencia, al considerar el uso de nuevas narrativas y a la interactividad comunicativa como factores estructurales de dicho proceso.

Tras realizar el análisis de las publicaciones compartidas por los dos medios durante el periodo del 1 de octubre del 2018 al 14 de octubre del 2018 se pudieron conocer algunas características que se desarrollarán a continuación:

El medio El Gato y La Caja hace un uso extensivo de recursos multimedia como parte de su estrategia comunicativa en Facebook, con imágenes diseñadas (placas con textos) como el elemento que comparten con más frecuencia. Pero aquí no se amplía esta estrategia a otras formas innovadoras de contar, con una carente presencia de videos, gifts, infografías u otros elementos semejantes en sus publicaciones. En relación a la hipertextualidad de las notas, todas las publicaciones estuvieron enlazadas a otros nodos de información con el objetivo de redirigir a los lectores hacia el sitio web del medio (enlaces internos); con escasa presencia de hipervínculos tales como hashtags o menciones.

Si bien en el Facebook de CONICET Dialoga también se hace un uso constante de recursos multimedia en las publicaciones compartidas, en la mayoría de los casos es a partir de fotografías sin ningún agregado especial, tan utilizadas por los medios gráficos impresos como por el digital desde hace años. Sobresalen por su innovación las propuestas audiovisuales, pero son en proporción muy escasas ante los demás recursos. La hipertextualidad presente en las

publicaciones le añade gran atractivo a las formas de contar, ampliando las posibilidades de navegación y exploración de la información compartida.

Aún así, la escasa presencia de enlaces externos fue una constante en las publicaciones de los dos medios. Se utilizaron los hipervínculos para direccionar a los lectores hacia los sitios webs propios, que estableció un límite tanto a la posibilidad de realizar una exploración profunda sobre los contenidos compartidos por fuera de la visión del medio, como a entablar una instancia dialógica de co-construcción de contenidos con otros actores, ambas características constitutivas del ideal de la CPC.

Con respecto a la interactividad, El Gato y La Caja destaca en relación a la participación que se da entre la comunidad con los contenidos compartidos. Por un lado utilizan mucho las opciones de reaccionar, compartir y comentar (es alto el porcentaje de reacciones por sobre nota), pero además, por la presencia de un intenso diálogo entre los propios comentaristas.

A su vez, si bien el ratio de respuesta es bajo por sobre la cantidad de publicaciones, se puede observar que se da un proceso relacional del medio con los comentaristas: en las respuestas se propicia y se está abierto a dialogar, a brindar más información, incluso a discutir con su público para generar un proceso participativo. Se considera que el público es una comunidad activa para el medio, y dicha postura se relaciona con el fomento a la participación que se ve en su comunicación en esta red social en internet.

En contraste, en el CONICET Dialoga fueron escasas las respuestas textuales brindadas a los comentaristas, y no corresponden a un intento de abrir la posibilidad de discusión sobre el contenido de la nota, sino más que nada a resolver alguna duda puntual. Lo que se observó con regularidad fueron las reacciones dejadas por el medio a la mayoría de los comentarios,

evidenciando una actitud que se puede considerar como “de presencia” más que de apertura al diálogo. Entre los comentaristas, no se pudo ver una relación cercana, ni conversaciones extensas entre ellos. Si bien el número final de comentarios fue semejante al de El Gato y La Caja en el total de los 14 días analizados, el nivel de compartidos y reacciones fueron mucho menos numerosas.

Tras comparar las observaciones realizadas a los medios a partir de los dos ejes centrales del estudio (nuevas narrativas e interactividad comunicativa), nos aproximamos a una posible explicación de cómo comunican ciencia estos dos fenómenos mediáticos argentinos.

Aún cuando se requiere un trabajo en mayor extensión y profundidad de lo que esta tesis se propuso, se puede ver una relación entre algunas de las características en sus formas de comunicar que los alinea con los postulados de la Comunicación Pública de la Ciencia. Desde la CPC se entiende como primordial que la apropiación de los conocimientos científicos escapen del campo de los expertos para ser comunicada al público en general, plural y complejo; con la pretensión de generar un diálogo abierto sobre los contenidos del campo científico, además de explorar las posibilidades discursivas que traen consigo los nuevos medios de comunicación para hacer llamativa e interesante la comunicación.

CONICET Dialoga es quizás el medio que más alejado está de una propuesta de comunicación que rompa con el modelo de déficit cognitivo. Siendo el medio del organismo argentino con mayor poder de legitimación en relación a la información científica, si bien plantea una clara apertura a la comunicación de la ciencia al público masivo mediante el uso de elementos multimedia e hipertextuales en sus publicaciones (destaca en el uso de la hipertextualidad), carece de un uso regular de narrativas innovadoras en sus publicaciones. Pero

por sobre esto, presenta un escenario donde la crítica y debate respecto a los contenidos compartidos (a consideración de este trabajo exploratorio y preliminar) no se ha visto reflejado en la práctica.

El Gato y La Caja guarda más relación con el modelo etnográfico contextual, que toma al público como un actor activo y comprometido en la sociedad con capacidad de hacer una reflexión crítica de los contenidos y con la posibilidad de debatirlos. Esto se desprende de ver la relación que se establece (en ocasiones, sin llegar a ser una constante) en el ida y vuelta de comentarios entre medio/público, y en el nivel de participación que fomenta entre los lectores en la sección de comentarios. Pero si bien este medio independiente se basa en recursos multimedia para comunicar en Facebook (que permiten un acercamiento del público a los contenidos compartidos), tampoco profundiza en las posibilidades que ofrece el universo digital para contar de maneras innovadoras. Y esta particularidad se suma a una propuesta hipertextual limitada.

Tras este planteo es necesario aclarar que si bien hicimos una propuesta del modelo de la CPC en el cual se pueden llegar a inscribir ambos medios a raíz de cómo cuentan lo que cuentan en Facebook, no pueden extraerse conclusiones definitivas para sus estrategias ni políticas de comunicación. Para este trabajo no se analizaron todas las facetas posibles para poder llegar a pensar a dicha aseveración como definitiva, y se considera que las propuestas de comunicación de ambos medios están encaminadas hacia lograr una construcción cada vez más abierta y más cercana de los conocimientos científicos que comparten a la sociedad en su conjunto.

A la par, las conclusiones de esta tesis son finales pero provisorias, en tanto muchas de las preguntas planteadas al inicio de este trabajo han abierto nuevas líneas para indagar a futuro.

Se puede observar que se dejaron numerosos aspectos sin trabajar, sobre todo en relación

a la comunicación dentro del universo de la CPC. Para este trabajo no se tomó al otro como factor de análisis y no se trató en profundidad las condiciones de realización del proceso comunicativo, por ejemplo. Pero por sobre otras cosas, tampoco se enfocó en el lenguaje como factor decisivo en cuanto cómo se dice lo que se dice, para quién, desde dónde, y con qué sentido. Un análisis del discurso de la comunicación de los medios sería una necesaria continuación para este trabajo y para todos los relacionados con la Comunicación Pública de la Ciencia.

Además, desde el testimonio de Alvarez Heduan y la información analizada de los medios, se rescató que la atención por generar narrativas innovadoras empezó a orientarse hacia otras redes sociales en internet: principalmente hacia Instagram. Dónde migran los públicos, allí migran los medios masivos. Por lo que cómo se hace CPC en esta red social (por lo menos hasta el cierre de indagación de ésta tesis), es otro foco hacia donde la atención debería direccionarse.

Por último, una cosa es describir la evolución de un fenómeno y otra es explicarlo. Y si bien este trabajo intentó visibilizar algunas de las características de los dos medios en internet que consideramos necesarias para comprenderlos dentro de la Comunicación Pública de la Ciencia, nos faltaron muchas otras, y sobre todo, quedó relegada una indagación que proponga relacionar sus prácticas con condiciones económicas, sociales y culturales que no pudieron ser abordadas aquí. Las posibilidades para seguir ampliando cómo se comunica ciencia desde las redes sociales en internet en el país son amplias y plantean un vasto horizonte de desafíos.





## 7. ANEXOS

Para presentar la muestra y su posterior análisis se crearon dos archivos word (Anexo 1 y Anexo 2) donde se encuentran las capturas de pantallas realizadas de las publicaciones de cada medio y su correspondiente cuadro de recolección de información. A la par, a partir de un excel (Anexo 3) se expone el análisis en términos cuantitativos y descriptivos realizado a todas las publicaciones de manera agrupada, y allí también se encuentra el cuadro con la comparación entre los medios.

Las dos entrevistas desgrabadas se adjuntan en el documento Anexo 4. Todo este material se podrá encontrar junto a la presentación del trabajo.

## 8.. BIBLIOGRAFÍA

- \*Aguado-Lopez, E. y Vargas Arbeláez, E.J. (2016). Reapropiación del conocimiento y descolonización: el acceso abierto como proceso de acción política del sur. *Revista Colombiana de Sociología*, 39(2), 69-88
- \*Aguado-Lopez, E.; Becerril-Gracia, A. (2016). ¿Publicar o perecer? El caso de las Ciencias Sociales y las Humanidades en Latinoamérica. *Revista Española de Documentación Científica*, 39 (4). Recuperado de: <http://redc.revistas.csic.es/index.php/redc/article/view/955>. Consultado el 04-07-2018
- \*Bandin, M. V. (2017). La comunicación pública de la ciencia en el CONICET: vocaciones científicas (Tesis de maestría). Universidad Nacional de La Plata, La Plata, Argentina. Rescatada de <http://sedici.unlp.edu.ar/handle/10915/64405>. Consultada el 05-06-2018
- \*Benedetti, A. (2015). *Marketing en redes sociales: Detrás de escena*. Buenos Aires, Argentina: AMDIA.
- \*Bleda, A. M., & Aguillo, I. F. (2017). La web social como nuevo medio de comunicación y evaluación científica. *El Profesional de la Información*. 39(2)
- \*Bourdieu, P. (1988). Espacio social y poder simbólico. *Cosas dichas*, p. 127-142. Barcelona, España: Ed. Gedisa.
- \*Bourdieu, P. (1999): *Intelectuales, políticos y poder*. Buenos Aires, Argentina: Eudeba.
- \*Canavilhas, João (2011). El nuevo ecosistema mediático. *Index. comunicación: Revista científica en el ámbito de la Comunicación Aplicada*, 2011, 1 (1), 13-24.
- \*Boyd, Danah M.; ELLISON, Nicole B. Social network sites: Definition, history, and

scholarship. *Journal of computer-mediated Communication*, 2007, 13 (1), 210-230. Recuperado de: <https://onlinelibrary.wiley.com/doi/full/10.1111/j.1083-6101.2007.00393.x> Consultado el 04-04-2018

\*Dahlstrom, Michael F (2014). Using narratives and storytelling to communicate science with nonexpert audiences. *Proceedings of the National Academy of Sciences*, 111 (4), 13614-13620. Recuperado de: [http://www.pnas.org/content/111/Supplement\\_4/13614.short](http://www.pnas.org/content/111/Supplement_4/13614.short). Consultado el 10-07-2018

\*Dávila Rodríguez, L. P. (2015). La divulgación científica en la Universidad Nacional de Villa María: políticas y acciones (Tesis de Maestría). Universidad Nacional de Villa María, Córdoba, Argentina. Rescatado de: <http://www.famaf.unc.edu.ar/wp-content/uploads/2015/09/7-Davila.pdf> Consultado el 05-07-2018

\*De Lara González, Alicia; Árias-Robles, Félix; Carvajal-Prieto, Miguel; García-Avilés, José-Alberto (2015). “Ranking de innovación periodística 2014 en España. Selección y análisis de 25 iniciativas”. *El profesional de la información*, 24 (3), 235-245.

\*De Souza Minayo, M.C., (2003). *Investigación Social. Teoría, método y creatividad*. Buenos Aires, Argentina: Lugar Editorial.

\*Emanuelli, P., Egidos, D., Von Sprecher, R., Ortúzar, I., García Lucero, D., Dorado, C. y Ulla, C. (2009) *Herramientas de metodología para investigar en comunicación, conceptos, reflexiones y ejercicios prácticos*. . Córdoba, Argentina: Editorial Copy Rápido.

\*García Avilés, J.A ; Ferris, J.L y González, J.L. (2015) . *Innovar en periodismo*. X Jornadas Internacionales de Periodismo UMH. Murcia: Diego Marín.

\*Hidalgo, Antonio López; Ruiz, María José Ufarte (2017). *Laboratorios de Periodismo en*

España. Objetivo: Investigar nuevas narrativas. Mediamorfosis: Perspectivas sobre la innovación en periodismo. p. 183-195. Rescatado de: <https://goo.gl/3jfFWe> Consultado el 03-09-2018

\*Kuhn, T. S. (1975). Lógica del descubrimiento o psicología de la investigación en Lakatos y Musgrave (ed) *Crítica y el Crecimiento del conocimiento* (81-111). Barcelona, España: Ed. Grijalbo.

\*Fayard, P. (2005). *La Comunicación Pública de la Ciencia: hacia la sociedad del conocimiento*. México: Ed. Unam..

\*Fayard, P., Catapano, P., & Lewenstein, B. (2004). La red internacional sobre comunicación pública de la Ciencia y la tecnología. Una breve reseña histórica. *Quark* (32), 16-23. Rescatado de: <https://www.raco.cat/index.php/quark/article/viewFile/55029/63222> Consultado el 09-05-2018

\*Maccarone, I (2016). *Incomunidad, El uso de Facebook en un multimedio regional* (Tesis de grado). Universidad Nacional del Comahue, Río Negro, Argentina.

\*Marradi, A., Archenti, N., & Piovani, J. I. (2007). *Metodología de las ciencias sociales*. Buenos Aires, Argentina: Eudeba. .

\*McClain, C. R. (2017). Practices and promises of Facebook for science outreach: Becoming a “Nerd of Trust”. *PLoS biology*, 15 (6). Rescatado de <https://journals.plos.org/plosbiology/article?id=10.1371/journal.pbio.2002020> Consultado el 22-08-2018

\*Medina, M. (2000): *Ciencia-tecnología-cultura del siglo XX al XXI en Ciencia, tecnología/naturaleza, cultura en el siglo XXI*. Barcelona, España: Anthropos Editorial.

\*Ministerio de Ciencia, Tecnología e Innovación Productiva (2016), *Cuarta Encuesta Nacional*

de Percepción Pública de la Ciencia : la evolución de la percepción pública de la ciencia y la tecnología en la Argentina, 2003-2015. Buenos Aires. Rescatado de <http://www.mincyt.gov.ar/estudios/cuarta-encuesta-nacional-de-percepcion-publica-de-la-ciencia-11656> Consultado el 11-06-2018

\*Monsalve, M. M., & Ochoa, B. E. M. (2014). La divulgación científica en la Web, un panorama latinoamericano. *Comunicación* (31), 35-41. Recuperado de <https://revistas.upb.edu.co/index.php/comunicacion/article/view/3380> Consultado el 15-04-2018

\*Montes de Oca, S. (2016). Planificación y gestión de la comunicación desde el lugar del científico. 2016. Tesis Doctoral. Facultad de Periodismo y Comunicación Social. Recuperada de <http://sedici.unlp.edu.ar/handle/10915/53714> Consultada el 09-07-2018

\*Montoya, María Soledad Ramírez(2015). Acceso abierto y su repercusión en la Sociedad del Conocimiento: Reflexiones de casos prácticos en Latinoamérica. *Education in the Knowledge Society*, 16 (1), 103-118. Recuperado de <http://www.redalyc.org/pdf/5355/535554757007.pdf>. Consultado el 06-06-2018

\*Necesitamos más ciencia en las discusiones y prácticas políticas (16 de agosto de 2018). *Página 12*. Recuperado de <https://goo.gl/ZKCGj8> Consultado el 17-08-2018

\*Negrete Yankelevich, A. (2012). La comunicación de la ciencia a través de medios culturales narrativos: métodos cuantitativos y cualitativos para su evaluación. *Chasqui: Revista Latinoamericana de Comunicación*, 119, 43-49. Rescatado de <https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=5791167> Consultado el 02-04-2018

\*López, G., & Ciuffoli, C. (2012). Facebook es el mensaje: oralidad, escritura y después. La Buenos Aires, Argentina: Crujía Ediciones.

\*Peña, M. L., Laclau, C. V., & Lacoa, L. H. W. (2017). Comunicación Pública de la Ciencia. Relevamiento y análisis de experiencias alternativas al Modelo de Déficit. *Actas de Periodismo y Comunicación*, 2(1).

\*Pew Research Center, March (2018) “The Science People See on Social Media”. Rescatado de <http://www.pewinternet.org/2018/03/21/the-science-people-see-on-social-media> Consultado el 01/10/2018.

\*El Gato y La Caja (2017) Por qué comunicación Recuperado de <https://elgatoylajaja.com.ar/por-que-comunicacion> Consultado el 20-02-2018

\*Quiroga Macleimont, S. R. (2016). Nuevas narrativas y transmedia: la actividad de las audiencias. *Questión*. Rescatado de <http://sedici.unlp.edu.ar/handle/10915/56116>. Consultado el 08-05-2018

\*Reuters Institute for the Study of Journalism (2018), *Digital News Report 2018* ; 114-115. Recuperado de <http://media.digitalnewsreport.org/wp-content/uploads/2018/06/digital-news-report-2018.pdf?x89475> Consultado el 08-10-2018

\*Rincón, O. (2006). *Narrativas mediáticas: O cómo se cuenta la sociedad de entretenimiento* 23 (1). Barcelona, España: Editorial Gedisa.

\* Rodríguez, A.E. (2012), *La Comunicación Pública de la Ciencia y su rol como estímulo en la vocación científica* (Tesis doctoral) Universidad Autónoma de Nuevo León, México. Rescatado de <http://eprints.uanl.mx/2734/1/1080224593.pdf> Consultado el 23-06-2018

\*Rost, A. (2007). Propuestas para un periódico digital interactivo. *Zer-Revista de Estudios de Comunicación*, 12(22).

\* Rost, Alejandro (2012). “Modelos de uso y gestión de redes sociales en el periodismo”, ponencia presentada en IV Congreso Internacional de Ciberperiodismo y Web 2.0. Universidad del País Vasco. 12, 13 y 14 de noviembre. Recuperado de [https://www.researchgate.net/publication/253651025\\_Modelos\\_de\\_uso\\_y\\_gestion\\_de\\_redes\\_sociales\\_en\\_el\\_Periodismo](https://www.researchgate.net/publication/253651025_Modelos_de_uso_y_gestion_de_redes_sociales_en_el_Periodismo) Consultado 17-06-2018.

\*Rost, A. (2004). Pero, ¿de qué hablamos cuando hablamos de Interactividad?. Center for Civic Journalism, 2, 1-16. Recuperado de <https://goo.gl/q2kPEz> Consultado el 17-05-2018

\*Sistema de Información Cultural de Argentina (2016). Coyuntura Cultural Argentina, Consumos Culturales, 21. Recuperado de <https://www.sinca.gob.ar/Encuestas.aspx>. Consultado el 29-08-2018

\*Salaverría, R. (2005). Redacción periodística en Internet. p. 7-9 Eunsa. Rescatado de [https://dadun.unav.edu/bitstream/10171/34331/1/redaccion\\_periodistica\\_en\\_internet.pdf](https://dadun.unav.edu/bitstream/10171/34331/1/redaccion_periodistica_en_internet.pdf) Consultado el 11-10-2018

\*Spina, G. D., & Díaz, C. B. (2017). Ciencia en diarios argentinos: temáticas y producción periodística en la prensa escrita generalista (2015). Chasqui, 35, 381-400. Recuperado de <http://repositorio.flacsoandes.edu.ec/handle/10469/13258> Consultado 03-04-2018

\*Stekolschik, G., Gallardo, S., & Draghi, C. (2007). La comunicación pública de la ciencia y su rol en el estímulo de la vocación científica. Redes, 12(25). Recuperado de <http://www.redalyc.org/html/907/90702506/> Consultado el 11-10-2018

\*Torres-Salinas, D., & Delgado-López-Cózar, E. (2009). Estrategia para mejorar la difusión de los resultados de investigación con la Web 2.0. El profesional de la información, 19(5), 534-539. Recuperado de <http://eprints.rclis.org/13901/>. Consultado el 04-06-2018



\*Word Wide Web Foundation (2018). La mano invisible: el News Feed de Facebook y nuestra dieta informativa. Recuperado de [www. webfoundation.org/docs](http://www.webfoundation.org/docs). Consultado el 17-11-2018