



UNR Universidad
Nacional de Rosario

UNIVERSIDAD NACIONAL DE ROSARIO

Facultad de Ciencia Política
y Relaciones Internacionales

MAESTRÍA EN COMUNICACIÓN DIGITAL INTERACTIVA –
MODALIDAD A DISTANCIA

LA TRANSMEDIACIÓN DEL DISCURSO CIENTÍFICO:
UN ABORDAJE DEL CONOCIMIENTO HISTÓRICO-SOCIAL
Y LA MEMORIA DE MALVINAS

AUTOR: LIC. FERNANDO CHRISTIN

DIRECTOR: DR. CARLOS GIORDANO

BUENOS AIRES, 2021

Resumen

Las Narrativas Transmedia llevan años —incluso décadas— desarrollándose en diferentes ámbitos (ficción, documental, periodismo), experimentando con formas discursivas en las que un mensaje es amplificado y extendido por diferentes medios, generando modalidades alternativas de producir y consumir información y potenciando la capacidad enunciativa del contenido. Como resultante, las posibilidades de producir no solo un relato (en su forma clásica), sino de generar un conjunto heterodoxo de contenidos capaz de transmitir conceptos, ideas y conocimientos por medios y plataformas (analógicos o digitales), está despertando interrogantes y cuestionando las prácticas al interior de otros espacios, inexplorados, como el científico-académico.

Este proceso (incipiente, gradual), que flexibiliza las condiciones para pensar en experiencias de Comunicación de la Ciencia aprovechando las aptitudes de los medios existentes nos lleva a formularnos preguntas. La primera: ¿qué aportes puede realizar la incorporación de ciertos lenguajes de comunicación (visual, audiovisual, sonoro, interactivo) al discurso científico? La segunda: ¿qué nuevos modelos de comunicación podemos pensar en un escenario donde los proyectos de investigación social comienzan a adaptarse a un entorno en el que los ciudadanos pueden participar activamente e integrarse (aunque sea de forma parcial), a la producción de saberes?

Bajo este panorama, nos proponemos pensar en las posibilidades de transmediación como una forma de evolución hacia la convergencia de lenguajes y recursos narrativos, y como práctica discursiva para la inclusión de los públicos en las etapas de producción. Para ello, adoptaremos una concepción integradora de la transmedialidad como proceso, que se erige en una Narrativa y que se beneficia de su fluidez para transitar por medios que poseen diferentes convenciones simbólicas, con su propia retórica, sintaxis, géneros y tipología textual. Como resultante de esta investigación, presentaremos una maqueta de un proyecto focalizado en un área de las Ciencias Sociales que trabaja con la memoria en la causa Malvinas y la soberanía alimentaria, mediante la elaboración de un *webdoc*.

Palabras clave

Narrativas transmedia - comunicación de la ciencia – ciencias sociales – documental - webdoc – memoria de malvinas – soberanía alimentaria

Abstract

Transmedia Narratives have been developing for years —even decades— in different areas (fiction, documentary, journalism), experimenting with discursive formats in which a message is amplified and extended by different media, generating alternative ways of producing and consuming information and enhancing the enunciative capacity of the content. As a result, the possibilities of producing not only a narrative (in its classical form), but of generating an heterodox set of content capable of transmitting concepts, ideas and knowledge through media and platforms (analog or digital), is raising questions and questioning the practices within other, unexplored fields, such as the scientific-academic.

This process (incipient, gradual), which makes the conditions more flexible to think about Science Communication experiences, taking advantage of the skills of the existing media, leads us to ask ourselves questions. The first: what contributions can the incorporation of certain communication languages (visual, audiovisual, sound, interactive) make to the scientific discourse? The second: what new communication models can we think of in a scenario where social research projects begin to adapt to an environment in which citizens can actively participate and integrate (even partially) to the production of knowledge?

Under this panorama, we propose to think about the possibilities of transmediation as a form of evolution towards the convergence of languages and narrative resources, and as a discursive practice for the inclusion of audiences in the production stages. To do so, we will adopt an integrative conception of transmediality as a process, which is instituted as a Narrative and which benefits from its fluency to travel through media that have different symbolic conventions, with its own rhetoric, syntax, genres and textual typology. As a result of this research, we will present a model of a project focused on an area of Social Sciences that works with the memory of the Malvinas cause and issues of food sovereignty, through the development of a webdoc.

Keywords

Transmedia narratives - science communication - social sciences - documentary - webdoc - memory of Malvinas - food sovereignty

A mis viejxs, Ana y Ribery.

A Sonia, por su doble función.

ÍNDICE

Introducción	9
Supuestos.....	11
Objetivos	12
Selección de técnicas e instrumentos de recolección de datos.....	13

CAPÍTULO 1. La Narrativa como forma de conocimiento

1.1. Introducción	14
1.2. La narrativa. Conceptos. Acepciones	15
1.2.1. Modelos para volver a describir el mundo	18
1.2.2. Narrar mediante lenguajes	21
1.2.3. Intertextualidad	28
1.3. La ecología de los medios	28
1.3.1. Las tecnologías y los nuevos ambientes mediáticos	28
1.3.2. Los <i>new new media</i>	31
1.4. Narrativas transmedia	35

CAPÍTULO 2. Comunicación de los saberes e inclusión de los públicos

2.1. Introducción	39
2.2. La transmisión de los conocimientos	40
2.3. Los modos de alfabetización y pedagogía de la interactividad	41
2.4. Comunicación Pública de la Ciencia	45
2.4.1. Ciencia interactiva	47
2.5. La participación ciudadana	48
2.5.1. Las multitudes inteligentes	50
2.6. La ciencia ciudadana	51
2.7. Transformación social: empoderamiento social y activismo transmedia..	54

CAPÍTULO 3. El tratamiento creativo de la realidad

y la construcción de las narrativas de la memoria

3.1. Introducción	57
3.2. Estimular el diálogo: definiciones, conceptos y teorías del documental ...	59
3.3. Géneros documentales asociados al conocimiento	62
3.3.1. El film ensayo	63
3.3.2. La divulgación: recursos estéticos y dramáticos con fines pedagógicos	64
3.4. La digitalización y las experiencias multimedia.....	67
3.4.1. Las modalidades interactivas	68
3.4.2. La incorporación de los participantes y el cine colaborativo.....	69
3.4.3. La confluencia entre lo audiovisual y lo digital.....	71
3.5. La memoria como narrativa documental	73
3.5.1. Memoria individual, colectiva e histórica o social.....	73
3.5.2. Sentidos, medios, disputas	76
3.5.3. Memoria y medios.....	77
3.5.4. Memoria y cine. La representación documental.....	79

CAPÍTULO 4. Proyecto de maqueta: la Memoria de Malvinas

y la soberanía alimentaria

4.1. Introducción	82
4.2. Análisis.....	83
4.2.1. Investigación preliminar.....	83
4.2.1.1. Malvinas como metáfora.....	83
4.2.1.2. Soberanía democrática y Derechos Humanos.....	85
4.2.1.3. Bienes estratégicos y espacio geográfico	86
4.2.1.4. La cuestión de la soberanía alimentaria	87
4.2.1.5. Mapa bicontinental.....	89
4.2.2. Relevamiento y prospección de la necesidad.....	89
4.3. Tratamiento.....	91
4.3.1 Título y lema del proyecto.....	91

4.3.2. Sinopsis.....	91
4.3.3. Elementos de la historia.....	91
4.3.4. Audiencia.....	92
4.4. Diseño conceptual.....	93
4.4.1. Análisis morfológico.....	93
4.4.2. Análisis funcional.....	102
4.4.3. Análisis estructural	102
4.4.4. Análisis tecnológico.....	105
4.4.5. Análisis económico.....	108
4.5. Financiamiento.....	110
4.6. Análisis comparativo.....	111
4.7. Seguimiento y medición de resultados.....	111
4.8. Plan de comunicación.....	111
4.9. Equipos de trabajo y distribución de tareas.....	112
4.10. Referencias	116
4.10.1. Referencias multimedia.....	116
Link a la versión online de la maqueta	119
Conclusiones	120
Propuestas para futuras investigaciones.....	124
Bibliografía	126

Índice de cuadros

Cuadro 1: modos de alfabetización y legitimidad de saberes	44
Cuadro 2: cronograma de actividades desarrollo Redes de Pesca.	115

Índice de ilustraciones

Ilustración 1: portada del webdoc. Pantalla inicial de Redes de pesca	94
Ilustración 2: portada del Capítulo 1. Pantalla de Redes de pesca.	96
Ilustración 3: portada del Capítulo 2. Pantalla de Redes de pesca.	96
Ilustración 4: portada del Capítulo 3. Pantalla de Redes de pesca.	97
Ilustración 5: portada del Capítulo 4. Pantalla de Redes de pesca.	98

Ilustración 6: muestras y códigos de los colores utilizados.	101
Ilustración 7: combinación de fuentes propuesta.	101
Ilustración 8: mapa de navegación de Redes de pesca.	103
Ilustración 9: mockup de la pantalla inicial del webdoc Redes de pesca.....	105
Ilustración 10: mockup de las pantallas con textos del webdoc Redes de pesca.....	104
Ilustración 11: mockup de las pantallas con videos del webdoc Redes de pesca.....	105
Ilustración 12: muestra del mapa colaborativo e interactivo de la plataforma MapHub.....	108
Ilustración 13: pantalla propuesta con texto explicativo sobre la delimitación del Mar Argentino.	117
Ilustración 14: pantalla propuesta con texto explicativo sobre la soberanía alimentaria.	118
Ilustración 15: pantalla propuesta con texto explicativo sobre el aporte nutricional del pescado.	118

Introducción

¿Cómo se comunican los resultados de una investigación científica? La relación entre los especialistas (que generan conocimiento y dirigen su producción principalmente a sus pares) y el público extra-académico (usualmente denominado “lego”) lleva mucho tiempo debatiéndose. La tradición universitaria, a lo largo de su historia, ha monopolizado la forma de transmitir este tipo de información por canales escritos, propios del sector editorial (publicaciones de libros, artículos, *papers*, monografías, etc.). Las experiencias de **divulgación** (aquel proceso pensado para transferir conocimientos, simplificando el mensaje y adaptándolo a la capacidad receptiva de los diferentes públicos) por medios de comunicación de otro tipo, sea de carácter visual, verbal, icónico, audiovisual, interactivo, etc., se reducen principalmente a experiencias aisladas en cine y televisión, que “se han constituido como una forma particularmente preferida para dar cuenta de exposiciones, explicaciones, reconstrucciones y especulaciones sobre temas de ciencia, aludiendo a la potencial habilidad del cine documental para involucrar a la audiencia mediante estrategias de identificación y motivaciones emocionales” (Pérez-Cardozo, 2014).

La idea de contar un descubrimiento —dice Carlos Scolari (2013: 3)—, una teoría o una investigación, o simplemente presentar una reflexión o contenidos académicos, utilizando un amplio abanico de medios es algo que todavía está por hacerse, introduciendo la cuestión sobre cómo pueden integrarse estos lenguajes de comunicación en los procesos pedagógicos y en la producción de conocimiento, prescindiendo del estatus diferenciado de “divulgación” que normalmente se le otorga.

Las transformaciones tecnológicas propiciaron un nuevo mapa de usos, costumbres y apropiaciones en la medida que fueron apareciendo (Robles, 2012). La **incorporación de los usuarios** de manera activa en el acto comunicativo se volvió parte fundamental del proceso. Algunas experiencias colectivas, como la participación ciudadana, comienzan a dar la pauta de que es posible incorporar usuarios a las prácticas académicas. Quizás —continúa Scolari (2013: 3)— el conocimiento deje de circular exclusivamente en forma de libros y *papers*, y estos cambios en la esfera mediática lleguen a modificar lógicas del trabajo científico.

La tradición que investiga, analiza y propone qué debe hacerse con los resultados de las investigaciones científicas ha producido múltiples discusiones, tensiones y teorías desde

la aparición misma del campo científico, abordando tópicos tales como el lenguaje que se utiliza para referir los conocimientos, los medios que se prevé para difundirlos y el público o los usuarios destinatarios previstos. Las propuestas de estudios existentes acerca de experiencias de abordajes heterodoxos para comunicar resultados son prácticamente desconocidas para este campo, y por lo tanto, es un primer motivo para profundizar al respecto: la escasa cantidad de estudios acerca de modalidades multimediales o transmedia para Comunicación de la Ciencia.

Estamos transitando **nuevos paradigmas sociales** si contemplamos los cambios que producen los desarrollos tecnológicos y la llegada de internet, que afectaron a todos los estratos, modificando prácticas y hábitos: Si observamos las tendencias de consumo, en algunos países, como EE.UU., la red es una de las principales fuentes de información científica para la mayoría de los ciudadanos (León y Bourk, 2018). Los debates en torno a la Comunicación de la Ciencia resucitan con la digitalización, la multiplicación de los medios existentes, los nuevos soportes, la ampliación de las posibilidades expresivas y pedagógicas y, especialmente, las modalidades interactivas.

Consideramos importante avanzar en una dirección específica y acercarnos a las posturas circulantes que contienen **concepciones superadoras a la idea de la comunicación de la ciencia como una instancia de transmisión de la información**, y explorar otros paradigmas, basados en modelos inclusivos, dialoguistas e interactivos. Nuestra intención es remarcar la existencia de las condiciones actuales para explorar propuestas alternativas que concibieran al público como usuario capaz de participar activamente, en oposición al espectador pasivo.

Por último, la idea de construir un modelo propositivo de comunicación de proyectos transmedial **aplicado a las Ciencias Sociales** está vinculado a una percepción de esta rama como una herramienta para el cambio social. Con la digitalización y la participación colectiva, se reposicionaron los espacios individuales y grupales para la intervención sobre **temáticas de interés social**. Arnau Gifreu-Castells (2015) concibe el documental transmedia como “una herramienta potencial indicada para utilizar un conjunto de estrategias de empoderamiento ciudadano que desde la sociedad civil contribuyan a la transformación de las injusticias y a las desigualdades sociales.” (Gifreu-Castells, 2015). Estas posibilidades dialoguistas e interactivas fomentaron el involucramiento de los usuarios, al punto que pueden

percibirse como un actor político colectivo: “las nuevas dinámicas sociales permiten a la ciudadanía alcanzar cierto protagonismo desde el que hacer frente a las metáforas impuestas por los grandes centros de producción de discursos.” (García López - Simancas González, 2015) Por su parte, Mario Ortega (2009) señala a las tecnologías de la información como herramientas de gran potencial en las Ciencias Sociales, al utilizar imágenes como objeto de crítica. “Si las ciencias sociales y humanas quieren penetrar en nuestra realidad social deben apelar a la fotografía, a la imagen virtual, al video digital, así como al cine documental” (Ortega, 2009: 166).

El dispositivo concebido para la maqueta del Proyecto es un **webdoc o documental interactivo**, ya que consideramos que se trata de un espacio virtual con capacidad de contener buena parte de los lenguajes de comunicación que describimos y aprovechar las capacidades narrativas, expresivas y morfológicas de cada uno. Por ser un tema especialmente sensible de la sociedad y de interés general, nos decantamos por trabajar el área de Memoria; más puntualmente, la Memoria de Malvinas, una temática que está siendo trabajada desde algunos espacios académicos para ponerlo en relación con cuestiones de relevancia social y comunitaria, como la **soberanía nacional**, la **soberanía alimentaria** y la pesca en el Mar Argentino. Adicionalmente, el aniversario próximo de los 40 años del conflicto bélico de Malvinas se presenta como una oportunidad para presentar el tema en sociedad.

Supuestos

- La comunicación en Ciencias Sociales se vale de canales de comunicación escritos, utilizando predominantemente medios editoriales (analógicos o digitales) excluyendo lenguajes y soportes que pueden contribuir a la construcción de la narrativa del discurso científico con fines pedagógicos.
- En la mayor parte de los casos, la comunicación de resultados de investigaciones científicas se enmarca en modelos de comunicación unidireccionales, en los que destaca la figura del mediador (sea divulgador, periodista o comunicador), y los contenidos están dirigidos a un público lego, que asume un rol pasivo en el esquema. Así,

se desaprovechan las posibilidades dialoguistas e interactivas que otros modelos proponen en pos de la construcción democrática y la formación ciudadana.

Objetivos

Objetivo general

Describir los modos mediante los que se comunican los resultados de las investigaciones científico-académicas en el ámbito de las ciencias sociales y cómo se vinculan con los públicos-usuarios para construir un modelo propositivo de comunicación transmedial del tipo de producciones mencionadas.

Objetivos específicos

- Identificar los modos en que se transmiten actualmente los resultados de las investigaciones en el campo de las Ciencias Sociales desde la perspectiva de la Comunicación Pública de la Ciencia, los paradigmas a los que pertenece y las implicancias comunicacionales que poseen.
- Indagar sobre cómo se vinculan la transmisión de conocimientos científico-sociales con la transmedialidad, la interactividad y las nuevas posibilidades narrativas.
- Investigar sobre las capacidades expresivas y comunicativas del género documental, focalizando en las posibilidades que aportan los nuevos medios de transmisión de informaciones.
- Elaborar un modelo conceptual que abarque diferentes aspectos de un proyecto, contemplando lenguajes diversos para la comunicación de saberes científico-sociales y desarrollar una maqueta con carácter de prototipo.

Selección de técnicas e instrumentos de recolección de datos

Ante la escasa producción de proyectos en el campo académico de nuestro país, descartamos la opción de realizar estudios de casos de narrativas transmedia para la comunicación de investigaciones científicas y, en cambio, creemos que pueden resultar indispensables las **entrevistas a informantes-clave** del sector (tanto del campo académico como del profesional de las narrativas transmedia). Con esta herramienta esperamos obtener una perspectiva acerca de las posibilidades, la factibilidad y los usos en materia de comunicación de resultados, desde una perspectiva que rescata sus experiencias personales, vinculadas, en términos de Sautu (2004), con su yo individual inmerso en relaciones sociales.

Adicionalmente, prevemos una extensa revisión bibliográfica como base teórica para la construcción del dispositivo transmedial, explorando tradiciones y escuelas de la comunicación digital, la Ecología de los Medios, la Comunicación Pública de la Ciencia, la Educomunicación y el documentalismo. Revisaremos también algunos informes sobre consumos culturales para dar cuenta de los modos en el que los sujetos sociales se vinculan con la sociedad digital.

En el apartado de la Maqueta, prevemos una investigación personal, realizando entrevistas a especialistas de diferentes disciplinas que puedan hacer aportes a la cuestión de Malvinas, los derechos humanos, la soberanía nacional, aspectos ligados a la alimentación y nutrición y, finalmente, a la soberanía alimentaria.

CAPÍTULO 1. La Narrativa como forma de conocimiento

1.1. Introducción

Los alcances de la narrativa resultan centrales en relación a nuestro estudio: entendemos la *transmediación* como desdoblamientos de un discurso capaces de fluir en un universo limitado y coherente, aunque heterogéneo y flexible. Narrar, desde la óptica que asumimos, toma distancia de las concepciones más clásicas del término, y excede cuestiones tales como la progresión y la autonomía de los fragmentos que la componen. Observamos que gran parte de las definiciones de narrativa están basadas en modelos lineales, que custodian la lógica secuencial de las estructuras de introducción, nudo y desenlace, y a nuestro entender, **la ruptura de la linealidad** no debería limitarse a transgredir el orden, sino incorporar elementos complementarios que enriquezcan el todo, en términos de sentido.

Nos proponemos delimitar (y diferenciar) algunos conceptos que utilizaremos a lo largo del trabajo: narrar, contar relatar, con la idea de abordar una Narrativa aplicada a la comunicación de **proyectos científico-sociales y de la memoria**. Asumimos el **concepto de Narrativa** como un conjunto híbrido de elementos discursivos que conforman un macrorrelato en el que conviven artilugios, que pueden tener o no estructura literaria, y está delimitada por su propio universo, que marca los límites por los que transitan los contenidos. Una pregunta importante es acerca de por qué comenzó a hablarse de intertextualidad, transtextualidad, hipertextualidad e interactividad, dando cabida a diferentes formas de vinculación de los textos y los discursos.

En este capítulo nos interesaremos especialmente en el abordaje que se ha realizado de la **narrativa como forma de conocimiento**, aquella que concibe la transmisión de los saberes sociales y que funciona como instrumento para incorporar datos o aspectos de la realidad. También indagaremos acerca de la utilización de los discursos en sus **diferentes lenguajes**, con la idea de analizar las capacidades que brinda cada caso, adentrándonos en los medios por los cuales circulan dichas narrativas, suscribiendo la idea propuesta por Carlos Scolari en su texto *Hipermediaciones*, donde plantea que la comunicación se traduce en un conjunto de intercambios, hibridaciones y mediaciones dentro de un entorno donde confluyen tecnologías, discursos y culturas. (Scolari, 2008, 26).

Adoptando la perspectiva de la **ecología de medios**, comenzaremos haciendo un repaso por las concepciones teóricas más importantes, aquellas que dieron lugar a una tradición académica que se mantiene en nuestros días para explicar el funcionamiento de los canales y soportes por los que fluyen los discursos. Esta perspectiva nos resulta especialmente afín para dar cuenta de uno de nuestros principales tópicos: la llegada de la **digitalización** y los cambios que produjeron en el sistema de los medios: ¿qué entendemos por nuevos medios?, ¿qué posibilidades abre la llegada de la interactividad y cómo se redefine el lugar de los usuarios ante ella?, ¿por qué comenzó a hablarse de portatibilidad, ubicuidad, movilidad y cultura de la participación?

Finalmente, desarrollaremos algunas ideas alrededor del concepto de **narrativas transmedia**: la construcción de un universo narrativo por el cual pueden fluir discursos por diferentes medios o soportes. La idea nos importa en dos sentidos: el primero, nos permite pensar en una narrativa que puede desdoblarse, reproducirse, adaptarse, mutar y transgredirse a sí misma; y el segundo, porque lleva implícita la transmediación, un procedimiento por el cual podemos reconvertir un discurso -inicialmente concebido para un determinado medio- en otro, aprovechando las potencialidades de un nuevo soporte, y extendiendo las posibilidades narrativas.

Parte de lo tratado en el presente capítulo, retoma nuestras investigaciones anteriores, que fueron tratadas en el artículo “El discurso científico transmediatizado. La difusión de contenidos académicos, los géneros audiovisuales y las nuevas modalidades interactivas” (2018).

1.2. La narrativa: conceptos y acepciones

En su acepción más simple, narrar es **contar un suceso**. El trinomio significativo (contar - relatar - narrar) como forma genérica refiere a una acción, considerada inherente al ser humano en su dimensión de la comunicación lingüística elemental. En este sentido, Teun van Dijk (1983: 154) alude a una instancia *natural* de la narrativa, forma básica de la comunicación textual, cuya complejidad antecede a otras formas, artificiales: semiliterarias (anécdotas, mitos, cuentos populares, sagas, leyendas, etc.) y otras más complejas, literarias (cuentos,

novelas, etc.) Walter Benjamin (1991) explica al relato oral como forma primigenia y verdadera sustentada en la voz y la memoria, derivada de la capacidad humana de transmisión de experiencias, apoyada en la sabiduría y los consejos y próxima a la verdad por su cualidad de ser eternamente transmisible. Roland Barthes (1977) afirma que bajo sus formas casi infinitas: “el relato está presente en todas las épocas, en todos los lugares, en todas las sociedades; el relato empieza con la historia misma de la humanidad; no hay, nunca ha habido, un pueblo sin relato.” (Barthes, 1977: 2) Henry Jenkins (2008) insiste al respecto: “Los relatos son básicos en todas las culturas humanas, los principales medios de los que nos valemos para estructurar, compartir y comprender nuestras experiencias comunes.” (Jenkins, 2008)

Con el tiempo, la narrativa como concepto se constituyó como un área de estudio en sí misma, que derivó en un término con amplificaciones, acepciones y sentidos. En nuestro caso, es un punto de partida para analizar cómo se conforman una serie de discursos que tienen una finalidad comunicativa, por lo que abarcaremos también una algunos términos que pueden complementar, esclarecer e incluso interferir en su definición: narrar, relatar, contar, dramatizar, argumentar, y expresiones fronterizas tales como historia, ficción o *storytelling*.

Si exploramos las acepciones de la palabra, guiándonos por el *Diccionario de narratología* de Carlos Reis, encontraremos a la narrativa siendo utilizada como enunciado, como conjunto de contenidos representados por ese enunciado, como acto de relatarlos e incluso narrativa como modo. El autor afirma que es una condición del concepto el hecho de que “pueda concretarse en soportes expresivos directos, desde el verbal hasta el icónico, pasando por modalidades mixtas verbo-icónicas” (Reis, 1995). De la misma forma, a pesar de ser asociado con frecuencia a formas estéticas devenidas de la literatura, la narrativa se desencadena con frecuencia y se encuentra en diversas situaciones funcionales y contextos comunicaciones.

Roland Barthes (1980) realiza otra recapitulación, revisando **diferentes sentidos** que contiene esta noción:

“como proceso de enunciación narrativa, como resultado de esa enunciación, como escritura de la narrativa, como procedimiento opuesto a la descripción, incluso como modo literario, en relación distintiva con el modo dramático y el modo lírico. Debe reconocerse que la primera de las acepciones apuntadas es quizás la que hoy goza de

mayor consenso, beneficiándose de la sistematización operada en el campo de la narratología, en las últimas décadas, sistematización centrada en el establecimiento de tres grandes planos de reflexión teórica: el de la historia, el del discurso y el de la producción de este último, la narración, en ligazón directa con la enunciación y con aquel ámbito de análisis que Genette ha designado como voz”. (Barthes, 1980)

Por su parte, para Juan Manuel Velázquez Ramírez (2016), las narrativas son expresiones polisémicas de discursividad, que **permiten la construcción y expresión de conocimientos, y proyección de emotividades y creencias**, aunque también se presentan como formas discursivas duales: “Cumplen una función contradictoria: abren a los sujetos a otros conocimientos y a nuevas realidades, al mismo tiempo que intentan encerrarlos en el marco de representación y significación que ofrece.” (Velázquez Ramírez, 2016). El autor retoma un texto de Elinor Ochs (2000), para quien la narrativa adquiere significación respecto a alguna propiedad de la cultura local, sean sistemas de conocimiento, creencias, valores, ideologías, modos de acción, emociones u otras dimensiones de orden social.

Pero la narrativa implica **intencionalidad**, el factor **persuasivo** la constituye. Esta idea nos lleva a revisar un concepto central para nuestro estudio, el de argumento. Podemos considerar el **argumento**, en un sentido amplio, como una síntesis narrativa de un relato; y en sentido restringido, para la lingüística textual, un argumento es aquello de lo que se habla y el argumento común a dos o más frases produciría la coherencia temática del texto (Marchese, 1994). Por su parte, Carlos Scolari (2013) en *Narrativas transmedia: Cuando todos los medios cuentan*, distingue esta idea de la de relato, aunque aclara “ambos pueden usarse como un medio para convencer a otro.” Así, en el caso de la narrativa, no importa tanto que sea verdad sino que sea **verosímil**.

Para Christian Metz (2002), toda narración es un **discurso**, noción que nos permite contraponer el relato al mundo real. Este discurso nos lleva a pensar en una serie de enunciados que remite necesariamente a un sujeto de la enunciación. Lo cual no quiere decir que todo discurso narre: podemos hablar para argumentar, demostrar, enseñar, etc. Para Paul Ricœur (2003), los **relatos** son “modelos para volver a describir el mundo”. El autor se propone elaborar una comprensión del ser humano (que denomina hermenéutica de sí mismo), según tres dimensiones básicas: lingüística, narrativa y ética. Así, en *Tiempo y narración*.

III: El tiempo narrado, aborda el problema de la **identidad narrativa** definiéndola como aquella “que el sujeto humano alcanza mediante la función narrativa (...) Conocerse, decía entonces, consiste en interpretarse a uno mismo a partir del régimen del relato histórico y del relato de ficción” (Ricoeur, 1999). Estas nociones nos acercan a los propósitos principales de nuestra investigación: la narrativa como forma de conocimiento.

1.2.1. Modelos para volver a describir el mundo

El filósofo francés Jean-Marie Schaeffer (1999) afirma que **ninguna sociedad puede reproducirse sin una transmisión de los saberes sociales**, ubicando al relato como un medio de conocimiento central. Siguiendo sus ideas, toda sociedad se reproduce parcialmente por modelización “mítica” (Schaeffer, 1999: 49). Para este autor, un modelo ficcional es siempre una modelización de facto del universo real:

“Se accede a la ficción con las mismas competencias mentales y representacionales que nos sirven para representarnos la realidad. Incluso las más fantásticas ficciones que podamos inventar siempre serán variantes de lo que significa para nosotros que algo sea una realidad” (Schaeffer, 1999: 218).

Desde esta concepción, la narración puede ser pensada como **un instrumento de conocimiento humano**, y es posible entablar paralelismos con el planteo de Ricoeur (los relatos son **modelos para volver a describir el mundo**). Existen otros autores que ponen su acento en la narrativa como un instrumento para incorporar datos o aspectos de la realidad. En dicho sentido, la obra de Jerome Bruner es relevante al momento de pensar la inherencia de los relatos a la cotidianeidad de las personas. Para Bruner (2003) las historias son recursos elementales que podemos encontrar en ramas especializadas tan diversas como el derecho, el psicoanálisis, la historia o la religión. En *La fábrica de historias* (2003), se pregunta: “¿Qué se gana o se pierde cuando se da un sentido al mundo contando historias, usando el modo narrativo para interpretar la realidad?” (Bruner, 2003). Bajo su concepción, la narración permite ser concebida como **un modo de pensar**, una estructura para organizar nuestra conciencia y un vehículo en el proceso de la educación, “en particular, de la educación científica”

(Bruner, 2003: 132). Bruner se desliga de los relatos neutros, concibe la narrativa como un acto interpretativo, que adopta una perspectiva. Narrar es, también, un acto intencionado con una fuerza pragmático-comunicativa potente: la creación de una narrativa implica intenciones pragmáticas.

Siguiendo su propuesta, podemos pensar que existen dos maneras diferentes de conocer, a las que el autor se refiere como **modalidades de funcionamiento cognitivo**, y que estas formas de pensamiento nos facilitan modos característicos de construir la realidad. Es importante destacar que estas modalidades son autónomas en sus principios de funcionamiento y en los criterios de verificación del conocimiento que alcanzan.

- El **modo paradigmático**, también llamado **pensamiento lógico-científico**, apela a procedimientos en busca de pruebas empíricas, bajo un sistema matemático formal de descripción y explicación. Se trata de una modalidad cognitiva que opera con un discurso argumentativo basado en principios de coherencia y no contradicción. Podemos pensarlo como el discurso de las ciencias, donde el conocimiento se ordena mediante categorías o conceptos y sus relaciones lógicas. Bajo esa forma de pensamiento encontramos la explicación causal de los objetos y eventos del mundo y utiliza procedimientos para su verificación empírica. Además, podemos agregar que este tipo de discurso contempla **sistemas de enunciados** bajo los que se tejen relaciones de significado entre categorías o conceptos abstractos con el objeto de generar teorías, sistemas formales, para explicar el mundo objetivo. Está incluida la utilización de expresiones léxicas con significado neto y relaciones semánticas claras y fijas. Otra característica es que tiene como propósito esencial mostrar causas generales que determinan los fenómenos de un mundo que se supone objetivo, y se vale de procedimientos que permiten verificar la verdad empírica de estas explicaciones científicas. Este tipo de discurso formula hipótesis y principios generales, los discute y analiza estableciendo secuencias lógicas entre enunciados. Por último, el discurso científico se construye entonces de una manera absoluta, atemporal, impersonal y universal. La realidad se formaliza mediante expresiones lo más precisas, literales y formales posibles.

- En oposición, el **pensamiento narrativo** (el funcionamiento cognitivo en su forma narrativa) es el más antiguo y se trata básicamente de contarse historias de uno a uno mismo y a los demás. Bajo esta modalidad, el significado asignado a algún objeto, evento o persona está mediado por la cultura. De esta manera, cuando se cambia el contexto simbólico, se cambia también el sentido de todo. Esto se debe a que el pensamiento de la vida cotidiana tiene su hábitat principal en las idiosincrasias, las particularidades y las especificidades que definen una cultura concreta. Estos relatos son acerca de sucesos, estados mentales o acontecimientos. Las personas participan como personajes que siguen una secuencia temporal identificable. Así, el pensamiento de la cotidianidad tiene su expresión simbólica directa en la modalidad narrativa de organización de la experiencia. Las causalidades están dadas por intenciones únicas, presentes en la vida interior de las personas. Bruner además sostiene que las narraciones pueden ser reales o imaginarias, aunque deben ser verosímiles. A la vez, estos relatos entablan vínculos entre lo excepcional y lo corriente: tienen recursos para que lo inusual se vuelva comprensible. Por último, el autor señala que poseen un carácter dramático: esbozan problemas que generalmente contienen un desequilibrio en alguno de sus elementos componentes.

En tanto, podemos considerar las reflexiones de otro especialista, Aquiles Negrete Yankelevich (2012), quien afirma que el conocimiento vinculado a la tradición científica occidental (que funciona bajo el discurso lógico y formal), difiere del conocimiento contenido en las formas narrativas. Este autor afirma que “la narrativa para la **comunicación de la ciencia** puede verse como un nuevo sub-género literario con características (reglas, recursos, dimensión, intenciones, temática, estructura, etc.) distintas a otras formas literarias.” (Negrete Yankelevich, 2012). El autor destaca el uso del *lenguaje figurativo* y la *imagenaría* (imágenes construidas a partir de descripciones o emociones evocadas por una historia).

1.2.2. Narrar mediante lenguajes

Al indagar sobre la llegada, el desarrollo y la evolución de los medios masivos de comunicación, analógicos y digitales, comenzó a considerarse la configuración de las condiciones de circulación narrativas. **Narrar por medios implica la cuestión de los lenguajes, sus capacidades expresivas y (significativas)**. Si atendemos a las particularidades fisionómicas de los canales por los que se transmite la narración, reparamos en que la sintaxis se modifica, acorde al formato, “ya que cada uno de estos medios posee no sólo su propio lenguaje, sus propias convenciones simbólicas, sino también su propia retórica, sintaxis y sus propios géneros y tipología textual.” (Prado Aragonés, 2001). Si los lenguajes están asociados a diferentes **tipos de comunicación** (verbal, escrita, visual, audiovisual, acústica), estos a su vez se encuentran ligados a los sentidos de la percepción humana (visión, audición, olfato, tacto, gusto).

Ahora bien, si los discursos estructuran narraciones, dispuestas a ser encarnadas en medios, estas “pueden producirse mediante **modos de representación** orales, escritos, cinéticos, pictóricos o musicales.” (Ochs, 2000). La antropóloga lingüista norteamericana Elinor Ochs señala, a modo de ejemplo, que una historia puede estar contenida en un cuadro o cualquier representación estática como puede ser una fotografía y que la historia del arte es en parte una historia de la representación narrativa (Ochs, 2000).

El **lenguaje oral**, por caso, refiere a la forma de manifestación más antigua de la civilización, inherente a todos los seres humanos, para todas las comunicaciones, personales o mediadas. En las interacciones se integran los procesos de *feed back* o realimentación, pero además la información puede integrar gestos, ademanes, movimientos y otros códigos extralingüísticos.

Respecto a la **lectura y escritura** se ha discutido durante siglos, al constituirse como uno de los instrumentos tecnológicos de mayor antigüedad con la invención de la imprenta, en el siglo XV por parte de Gutenberg, dando la posibilidad de reproducir textos (libros) a nivel industrial y de manera serializada. El **lenguaje escrito** se manifiesta por medio de **signos gráficos**: grafemas y signos de puntuación. Se trata de un dispositivo con capacidad de conservarse a través del tiempo y el espacio, lo que lo vuelve perdurable y estable. Permite

fijar y almacenar información, lo que lo vuelve un lenguaje con gran potencial epistémico y especialmente apto para la transmisión de conocimientos.

En tanto, cuando hablamos del sistema de comunicación semiestructurado más antiguo que se conoce estamos haciendo referencia al **lenguaje visual**, cuyo objeto central es la imagen. Podemos decir que las imágenes son al lenguaje visual lo que las palabras al lenguaje escrito: sus unidades de representación. Éstas, las imágenes, están caracterizadas por polisemias (Barthes), es decir, signos lingüísticos abiertos a significaciones múltiples. Siguiendo las ideas de Gunther Kress (2005), la imagen se orienta a la concreción, contiene significantes concretos con valor autónomo, frente a los lenguajes más abstractos (que vienen de la mano del alfabeto o la imprenta). Una de las características principales es su inmediatez. Se trata de un tipo de comunicación que puede prescindir de una educación previa para la comprensión del significado. Tiene carácter universal: un mensaje visual tiene altas posibilidades de ser comprendido por individuos que provienen de una cultura diferente a la original.

También contiene una característica sobresaliente: el parecido a la realidad, algo que Roland Barthes llamó el **“efecto realidad”**, y por el que las representaciones realizadas otorgan una sensación al espectador de estar frente al objeto representado. Por su parte,

¿Qué ocurre en los lenguajes vinculados a la sonoridad?, Carmelo Saitta (2016) en un texto llamado *El sonometraje* retoma las ideas de Pierre Schaeffer quien se refiere a ellos como **lenguajes acústicos**: el habla, la naturaleza, la música y los artefactos. Schaeffer diferencia sus condiciones de indicio (evocación) y sus cualidades acústicas; establece, a través de éstas, relaciones entre dos o más sonidos por medio de sus cualidades materiales y formales (más allá de su cualidad de indicio). En la misma línea, Ochs agrega que la **música** puede ser un lenguaje en el que “instrumentos, tonalidades y temas melódicos principales pueden, de manera más o menos explícita o más o menos icónica, construir personajes y hacerlos transitar a través de esferas emotivas y de acción.” (Ochs, 2000)

Al pasar de una imagen a dos imágenes, el cine se convierte en lenguaje, dice Christian Metz (2002). El **audiovisual** ha sido abordado por diferentes autores para explicar la conjunción de imagen y sonido en tanto generadora de nuevos sentidos. Michel Chion (1993) lo describe como un punto de sincronización: “un momento relevante de encuentro sincrónico entre un instante sonoro y un instante visual; un punto en el que el efecto de síncrexis está más acentuado”. La idea de síncrexis es central en el análisis de Chion, que la utilizará para

describir ese resultado perceptivo “entre un ajuste en el tiempo y espacio de dos fenómenos sensoriales: visual y sonoro, que puede ser modificado sensiblemente por el valor expresivo de una secuencia.” (Chion, 1993). El autor explica que lo que se audio-visualiza difiere de lo que se ve y lo que se oye de forma independiente; este fenómeno de síncrexis, la interrelación de estímulos, es una “soldadura irresistible y espontánea que se produce entre un fenómeno sonoro y un fenómeno visual momentáneo; cuando éstos convergen en un mismo punto, (esta relación es) independientemente de toda lógica.” (Chión, 1993: 65).

1.2.3. Intertextualidad

Las relaciones entre textos, en tanto conjunto de enunciados que conforman un todo organizado, coherente y con una estructura interna, ha sido uno de los principales objetos de estudio de la semiología, que puso el acento en observar **cómo se vinculan estos sistemas de enunciados entre sí**, dando lugar a diferentes nociones: intertextualidad, transtextualidad, hipertextualidad e interactividad, entre otros.

En todos los casos, destaca el uso de los prefijos (*inter, trans, hiper, meta, para, archi*) que son utilizados para conceptualizar la relación del texto con su entorno. Por caso, la *intertextualidad* hace uso del prefijo *inter* ("dentro de, en medio de o entre"), cuya etimología remite a significaciones de conexión, cruces y reciprocidad. Julia Kristeva (1984) introdujo el término para describir las relaciones entre textos de una misma cultura y los entrecruzamientos entre enunciados provenientes de distintos discursos: “todo texto se construye como un mosaico de citas, todo texto es absorción y transformación de otro texto” (Kristeva, 1978). Mientras que, para Roland Barthes, todo texto es un intertexto, un tejido realizado a partir de citas anteriores, ya que se encuentran presentes en él los textos de la cultura anterior y los de la cultura contemporánea:

La intertextualidad, condición indispensable de todo texto, sea cual sea, no puede reducirse evidentemente a un problema de fuentes o influencias. El intertexto es un campo general de fórmulas anónimas de origen raramente localizable, de citas inconscientes o automáticas que van entre comillas. (Barthes, 1973)

Estos dos autores conciben el texto como un punto donde se encuentran otros textos, como una escritura traspasada donde la intertextualidad incluye la actividad verbal o visual como huella de discursos anteriores.

La teoría de la **interactividad** encuentra grandes aportes en las ideas de Mijail Bajtin (1989), quien la aborda desde una óptica **dialoguista**, es decir, definiendo la relación necesaria de cualquier expresión (un complejo de signos articulados en una frase, un poema o un film) con otras expresiones. Este concepto propone que cada texto forma una intersección de superficies textuales: “Todos los textos son estructuras de fórmulas anónimas insertadas en el lenguaje, variaciones sobre esas fórmulas, citas conscientes o inconscientes, confluencias e inversiones de otros textos.” (Bajtin, 1989) El autor hace referencia a un dialogismo intertextual que refiere a las posibilidades infinitas y siempre abiertas “generadas por todas las prácticas discursivas de una cultura en el interior de las cuales se sitúa el texto artístico, y que alcanzan al texto no sólo a través de influencias reconocibles sino también a través de un sutil proceso de diseminación” (Bajtin, 1989). Esta postura busca entablar relaciones de voces propias con ajenas, concibiendo al sujeto como un ser esencialmente polifónico, fundado por la pluralidad de voces y atravesado por la confluencia de identidad artística y la identidad personal.

En tanto, Umberto Eco (1965) se ocupó de describir los mecanismos de las **obras hipertextuales**, diferenciándolas de las que predominaron en la era del libro impreso (las obras cerradas, secuenciales, con un principio y un fin). Frente a esto, el hipertexto puede ser visto como una **obra abierta**. Para Eco, el sentido lector de la obra se amplía hasta la recepción del texto; una obra no puede ser recibida tal como fue propuesta por el autor, sino que sus lecturas son de carácter abierto:

“Hemos visto, pues, que: 1) las obras "abiertas" en cuanto en movimiento se caracterizan por la invitación a hacer la obra con el autor; 2) en una proyección más amplia (como género de la especie "obra en movimiento"), hemos considerado las obras que, aun siendo físicamente completas, están, sin embargo, "abiertas" a una germinación continua de relaciones internas que el usuario debe descubrir y escoger en el acto de percepción de la totalidad de los estímulos; 3) toda obra de arte, aunque se produzca siguiendo una explícita o implícita poética de la necesidad, está sustancialmente abierta a una serie virtualmente infinita de lecturas posibles, cada una de las cuales

lleva a la obra a revivir según una perspectiva, un gusto, una ejecución personal.”
(Eco, 1965)

Eco explica que una obra se encuentra **en movimiento**, y son posibles múltiples intervenciones personales, “pero no una invitación amorfa a la intervención indiscriminada: es la invitación no necesaria ni unívoca a la intervención orientada, a insertarnos libremente en un mundo que, sin embargo, es siempre el deseado por el autor.” (Eco, 1965)

Para George Landow (2009), los condicionamientos del libro impreso se revelan en su esencia **digital** y su forma hipertextual. El **hipertexto** ofrece la oportunidad a los lectores de elegir su propio camino entre distintas posibilidades, a diferencia de la literatura tradicional, que se asentaba sobre una base rígida y unidireccional: “En los sistemas de hipertexto, los enlaces se hallan fuera y dentro de un texto —las conexiones intra y extratextuales entre elementos del texto (imágenes incluidas)— se vuelven equivalentes, acercando los textos en sí y difuminando sus límites” (Landow, 2009: 157)

Con el desarrollo de las **tecnologías vinculadas a la red**, adquiere mayor relevancia la interactividad en los productos culturales. Los límites de la obra literaria no eran propios: estaban determinados por el medio en que se desarrollaba. En su forma hipertextual, con sus redes, nodos y enlaces, la obra puede superar las jerarquías de lo impreso. El hipertexto, en tanto sistema abierto, permite al usuario **construir su recorrido de lectura**, guiado por sus intereses. Si el texto tradicional, secuencial, contenía un principio y un final, el hipertexto genera recorridos de lecturas y posibilidades de añadir nuevas lexías de parte de autores o lectores:

Los nexos electrónicos desplazan los límites entre un texto y otro, entre escritor y lector, entre estudiante y profesor. (...) Tan básicos y radicales son estos efectos que nos fuerzan a constatar que muchas de nuestras actitudes e ideas más queridas y frecuentes hacia la literatura no son sino el resultado de determinadas tecnologías de la información y de la memoria cultural que proporcionaron el entorno adecuado para dichas actitudes e ideas. (...) En otras palabras, el hipertexto ancla en la historia muchos de nuestros supuestos más difundidos, haciéndolos descender del éter de la abstracción y parecer meras consecuencias de una tecnología dada, arraigada en un tiempo y lugar dados. (Landow, 2009)

En *Hipertexto 3.0: teoría crítica y Nuevos Medios (2009)*, Landow se refiere al hipertexto como **rizoma**, haciendo referencia a la obra de Deleuze y Guattari, *Mil mesetas*. Los autores, cuyos postulados podemos ubicar dentro de la filosofía post-estructuralista buscaban mostrar a través de una analogía que la mente humana funciona como un cultivo de rábanos, interconectándose en una red infinita en la que cada componente, aunque se relacione con otros, es autónomo; y que el establecimiento de mapas individuales y calcos eran característicos de este tipo de sistemas: “Cualquier punto del **rizoma** puede ser considerado como cualquier otro” (Deleuze y Guattari, 1988). El rizoma se construye mediante conexiones entre lo que los autores llaman mesetas, y que podríamos interpretar como las unidades narrativas independientes. Existen **muchas vías de entrada a la obra** y también diferentes vías de salida. Cualquier unidad se puede conectar con cualquier otra y formar un conjunto heterogéneo: “Un rizoma no empieza ni acaba, siempre está en el medio, entre las cosas, *inter-ser, intermezzo*” (Deleuze y Guattari, 1988). Esto supone que todo se conecta con todo y el papel del lector será el de construir sus conexiones, trabajar su conjunto, siguiendo las leyes del rizoma. Como resultante, vamos a analizar las narraciones como un conjunto de conexiones, sin orden ni jerarquías, de múltiples lecturas y que pueden ser interrumpidas en cualquier momento.

Señala Carlos Scolari que actualmente la mayoría de los investigadores tienden a reconocerse en una definición única de hipertexto que privilegia cuatro aspectos: **la lectura no secuencial; la interactividad entre el usuario y la máquina digital; la disolución de los roles tradicionales de autor y lector; y la estructura reticular, descentrada, de los contenidos**. (Scolari, 2008a: 217).

Todo hipertexto, según Janet Murray (1999), está constituido por una red compleja y amplia de contenidos fragmentarios y sólo potencialmente conexos. En ese sentido, el presentador de hipertextos (escritor o editor de esos fragmentos) asume el rol de facilitar sus posibles conexiones, cuidando, no obstante, de no performar demasiado la libre navegación.

Para Pierre Lévy, desde el hipertexto, toda lectura se convierte en un acto de escritura. (Lévy, 2004: 34). El autor define un hipertexto como un conjunto de nudos ligados por conexiones: “Los nudos pueden ser palabras, imágenes, gráficos o partes de gráficos, secuencias sonoras, documentos completos que a vez pueden ser hipertextos (...) Funcionalmente,

un hipertexto es un ambiente para la organización de conocimientos o de datos.” (Lévy, 2004: 40).

En este contexto, comienza a hablarse de **interactividad**, una idea que se encontraba presente en algunas obras literarias del siglo XX (cuyas referencias pueden ser *Rayuela* de Julio Cortázar, o *Juego de Cartas* de Max Aub), en las que se destaca un diseño intratextual que permitía al lector desplegar su propia estrategia de lectura. Esta técnica, desde el punto de vista del narrador, se basa en promover dos o más posibilidades de lectura distintas, reclamando así más de un lector implícito. Dice Carmen Gil Vrolijk en su texto *Estructuras no lineales en la narrativa*: “La no linealidad se entiende como la ruptura de las convenciones relacionadas con los conceptos de tiempo, espacio, principio y fin” (Gil Vrolijk, 2002)

En términos de George Landow, este tipo de relato, interactivo, se configura como aquel que **estructura la información en lexias interconectadas** por medio de links que proponen diversos itinerarios de lectura y requieren la participación del usuario, dando lugar a un relato multilineal o multisequencial (Landow, 2009). Esta reorganización de la historia desde los segmentos que la conforman se efectúa a través de la selección de itinerarios en aquellos momentos en los que la trama se bifurca. Por su parte, Henry Jenkins dice al respecto:

La **interactividad** se refiere a las formas en que se han diseñado las nuevas tecnologías para responder mejor a la reacción del consumidor. (...) En casi todos los casos, lo que puedes hacer un entorno interactivo está preestructurado por el diseñador. Por otra parte, la participación está condicionada por los protocolos culturales y sociales. (...) La participación es más abierta, está menos controlada por los productores y más por los consumidores mediáticos. Una cosa es permitir la interacción de los consumidores con los medios bajo circunstancias controladas. Totalmente distinto es permitirles participar a su manera en la producción y distribución de los bienes culturales. (Jenkins, 2008: 138-139)

En una entrevista concedida a Carlos Scolari, Henry Jenkins afirma que los medios son la variable menos importante de la ecuación al hablar de Narrativas Transmedia y que, por el contrario, lo esencial es que en la obra exista una **intertextualidad** radical, que las partes estén conectadas entre sí de algún modo (Jenkins en Scolari, 2013: 34).

En lo que respecta a la evolución y reconfiguración de los medios en relación a las posibilidades de la interacción, será importante analizar la evolución de la ecología de los medios, dado que nos sirve para pensar la disposición que adopta la digitalización (punto central de nuestro estudio sobre los flujos narrativos con los que empezamos este capítulo).

1.3. La ecología de los medios

1.3.1. Las tecnologías y los nuevos ambientes mediáticos

Hablar de **Ecología de los Medios** implica adentrarse en un proceso de conceptualización que lleva más de cinco décadas, en las que un grupo de metáforas transpoladas desde las ciencias biológicas sirvieron para explicar las relaciones entre la tecnología, los medios de comunicación, las sociedades y los individuos que la componen.

Aunque en la progresión de este concepto participaron distintos pensadores (Postman, Ong, Logan, Levinson, y distintas generaciones de la Escuela de Toronto y la Escuela de ecología de medios de New York), es posible remitir a **McLuhan** como punto de origen, a pesar de que —como bien señala Carlos Scolari (2010)— existen teóricos mcluhanianos precursores de McLuhan, como Ellul, Harold Innis o Eric Havelock.

La introducción de las ideas mcluhanianas en el ámbito académico fue conflictiva. Sus tesis eran descalificadas reiteradamente al carecer del soporte empírico que, por ejemplo, hoy podría facilitar el entorno digital para darle sustento. Implicaban pensar a las tecnologías como extensiones del cuerpo humano y a los medios de comunicación como un ambiente o entorno sensorial en el cual estamos inmersos de forma inconsciente. De esta manera, es posible concebir que los cambios tecnológicos sean comprendidos como cambios ecológicos. “Cada tecnología tiende a crear un nuevo ambiente humano.” (McLuhan, 1972), afirmaba el teórico canadiense en *La Galaxia Gutenberg*.

Para McLuhan, cada tecnología que **surge altera la velocidad** con la que el hombre desarrolla determinadas prácticas culturales. Esto lo llevó a considerar, por ejemplo, que la aparición del telégrafo supuso una prolongación del sistema nervioso central del hombre, ya que, con las emisiones satelitales se acercaba a una prolongación de la conciencia, algo que

hoy podríamos observar con mayor énfasis con internet, la web y las tecnologías digitales en general. Si observamos el concepto de *remediación* (los viejos medios de comunicación se convierten en contenido obligado de nuevos medios), podemos pensar que en el desarrollo de todo medio de comunicación se percibe que el medio es transformado con el propósito, no siempre consciente o deliberado, de hacerlo más parecido al hombre.

McLuhan también se refiere a los cambios producidos por las tecnologías en los **ambientes**. Según su perspectiva, una tecnología introducida crea un nuevo **ambiente mediático**, pero no puede ser percibido por la mayor parte de las personas sino hasta que lo modifique otra nueva tecnología, momento en el que el ambiente mediático anterior se vuelve visible (y el anterior, invisible, y por lo tanto, omnipotente). Al respecto, también menciona la aceleración tecnológica en relación a periodos de incertidumbre y tiempos de adaptación a las nuevas circunstancias.

Estas afirmaciones —el reconocimiento de la invisibilidad y las técnicas desarrolladas para estudiar estos ambientes— significan uno de los aportes fundamentales de la obra del autor canadiense, quien alegaba que era necesario un enfoque ecológico para el estudio de los nuevos medios y tecnologías antes de que se liberen a una cultura o sociedad. Para McLuhan, los medios no son aditivos, con lo cual sostenía que no se puede simplemente añadir un nuevo medio a una situación existente. Al surgir un medio nuevo (y un nuevo ambiente), éste toma por contenido toda la situación preexistente. Y por eso, los medios son *transformativos*.

Otra figura destacada en el estudio de la Ecología de los Medios es Neil Postman, sociólogo y comunicólogo neoyorquino que fue director del Department of Media, Culture and Communication de la Universidad de Nueva York, y a quien se le atribuye haber introducido formalmente el concepto en una de sus Conferencias. Fue quien definió a la **Ecología de los Medios** como el estudio de los medios como ambientes (Postman, Conferencias en la National Council of Teachers of English, 1968). Según este autor, la Ecología de los Medios tiene como objeto a los medios de comunicación y su impacto en las ecologías culturales de las sociedades. Tal como explica Scolari (2010) produce el **salto de la metáfora a la teoría**: “el desplazamiento de un uso puramente metafórico del término ecología de los medios al inicio de la delimitación de un campo científico determinado.”

Para definir el campo de estudio, Postman afirma que “usamos la palabra ‘ecología’ para sugerir que no sólo nos interesan los medios, sino las formas en las que la interacción entre los humanos y los medios moldea el carácter de la cultura y, podríamos agregar, también ayuda a la cultura a mantener su balance simbólico” (Postman, 2000). El autor pensaba que en el caso de los medios que generan ambientes (por ejemplo los libros, la radio, el cine, la televisión, etc.): “las especificaciones son implícitas e informales, y quedan semiocultas porque asumimos que estamos en relación con una simple máquina y no un ambiente. La ecología de los medios trata de explicitar esas especificaciones” (Postman, 1970).

Según Postman, todo nuevo medio de comunicación introduce nuevos ambientes mediáticos que transforman la ecología cultural de las sociedades. Pero una de sus observaciones más destacadas la hizo al afirmar que *el cambio tecnológico no era aditivo, sino ecológico*, con lo que pretendía explicar que la llegada de un medio no añade algo, sino que produce un cambio total, cuyas consecuencias son amplias, impredecibles e irreversibles. En la misma Conferencia en la que enunció la ley anterior, comentó otras cuatro, que componen las 5 tesis de Postman: la primera de ellas sostiene que por cada ventaja ofrecida por una tecnología nueva siempre hay una desventaja correspondiente, por lo que *la cultura siempre paga un precio por la tecnología*; la segunda sostiene que las ventajas y desventajas de las nuevas tecnologías no están distribuidas de manera equitativa entre la población, la tecnología favorece a ciertas personas por sobre otras y *siempre hay ganadores y perdedores en el cambio tecnológico*; la tercera afirma que cada tecnología contiene ideas poderosas, de naturaleza abstracta, a veces ocultas y cada tecnología tiene una filosofía que puede verse en la forma en la que las personas utilizan su mente, sus cuerpos, sus sentidos y sus tendencias emocionales e intelectuales; la última, refiere a que *los medios tienden a volverse míticos*, término con el cual retoma la teoría de Roland Barthes, que utilizaba esta palabra para referirse a una tendencia común de pensar en nuestras creaciones tecnológicas como si fueran dadas por Dios, como parte de un orden natural de las cosas, y son aceptadas de manera acrítica.

1.3.2. Los *new new media*

En las últimas décadas, diversos autores continuaron abordando la Ecología de los Medios haciendo referencia a los cambios que produjo la informatización, la expansión de las tecnologías digitales y los procesos de convergencia. Uno de los primeros es el mencionado Paul Levinson (2013), quien comenzó a hablar de los **nuevos nuevos medios** (*New New Media*) para definir un escenario en el que los ciudadanos son actores directamente involucrados en los procesos mediáticos y narrativos. Estos usuarios superan las relaciones caliente-frío propuestas por McLuhan en *Comprender los medios de comunicación*. En la misma línea, João Canavilhas (2011) sostuvo que fue *la aparición de Internet* lo que cambió el ecosistema mediático y la forma de relacionarnos con los medios: la llegada de la red vino a romper un equilibrio relativo que se sostuvo por cinco décadas, influyendo en otros medios de comunicación. Los medios tradicionales comenzaron una migración a internet propiciando un desdibujamiento de los límites entre unos y otros. ¿Dónde termina la televisión y empieza Internet?

¿Cómo podemos definir algo nuevo? ¿Cuándo un medio de comunicación resulta lo suficientemente singular y novedoso como para incorporarse al ecosistema de manera un tanto disruptiva pero siendo parte del conjunto heterogéneo hasta estabilizarse como un componente al que la sociedad asume en su cotideaneidad? La tarea de nombrar a un medio como “nuevo medio” nos lleva a reflexionar sobre distintos aspectos de la naturaleza del mismo, de su interrelación con el entorno mediático y su vinculación con el público, espectador o consumidor, según sea el caso. Antoni Roig (2009) advierte acerca de una confusión en el momento en que hablamos de media; para este autor, el término está configurado por la interrelación entre una dimensión tecnológica y otra cultural (Roig, 2009:37), y la contradicción se da al hablar de nuevos media: “ya que hace referencia tanto a unos media ‘nuevos’ (en contraposición a unos ‘viejos’) como a un contexto de interacción entre lo ‘nuevo’ y lo ‘viejo’.” (Roig, 2009: 21) Roig resalta que hablar de **nuevos media**: “es hablar de un ‘ecosistema comunicativo’ en el que se interrelacionan diferentes medios, las tecnologías que les sirven de base, sus contenidos y sus usuarios.” (Roig, 2009: 26)

Este nuevo mapa mediático es el resultante de lo que Lev Manovich (2005) analiza como **el proceso de informatización**, que nos condujo a experimentar con nuevas formas

culturales (los videojuegos, los mundos virtuales) y a redefinir las que ya existían (la fotografía, el cine). Nuestras computadoras —a través de una serie de operaciones digitales— son las nuevas encargadas de representarnos el mundo. En este contexto, podemos hablar de *nuevos medios* que, según el autor, cuentan con dos *capas diferenciadas*: la “*capa cultural*” y la “*capa informática*”. ¿Cómo se pueden explicar estos nuevos medios? Sus principales características son la codificación numérica de los objetos culturales mediante los lenguajes informáticos; la modularidad, la automatización, la *variabilidad* (un original ya no se reproduce en serie, sino que puede decantar en infinitas versiones) y la *transcodificación* (el lenguaje informático puede procesar y convertir formatos).

Los mencionados desdibujamientos mediáticos son conocidos como procesos de **convergencia**, que afectan la cultura de los medios a escala global e imponen cambios en cada espacio local (algo que, como vimos, fue adelantado por McLuhan en *Comprender los medios de comunicación*). Las oposiciones con el flujo de trabajo tradicional impulsaron cambios en las estructuras de producción y distribución y redefinieron al consumidor (devenido en productor/autor). Hubo otros factores que favorecieron estas hibridaciones. El avance tecnológico (la habilitación de espacios virtuales de visibilidad y el abaratamiento de costos de hardware) fue clave pero, como indica Henry Jenkins (2003), son solo una parte de los procesos de convergencia de medios que abarcan además géneros, audiencias y mercados.

Jenkins sostiene que fue la **digitalización** la que estableció las condiciones para la convergencia. De acuerdo con el autor, los procesos de convergencia que somos capaces de analizar en torno a la evolución tecnológica tienen base en cambios culturales que actúan en capas más profundas. La convergencia permite el flujo de contenidos “a través de múltiples plataformas mediáticas, la cooperación entre múltiples industrias mediáticas y el comportamiento migratorio de las audiencias mediáticas, dispuestas a ir casi a cualquier parte en busca del tipo deseado de experiencias de entretenimiento.” (Jenkins, 2008). Si en la etapa previa a la aparición de internet, cada medio de comunicación tenía funciones y mercados específicos (la TV distribuía contenidos audiovisuales; la radio, sonoros y la prensa gráfica materiales escritos e imágenes fijas); con la digitalización y la web, se instaló la posibilidad de que cualquier tipo de contenido circule por cualquier medio. Esto permite que los contenidos fluyan libremente por diferentes plataformas, pero además produce cambios en la forma en

que se generan los contenidos (las industrias mediáticas comienzan a diversificarse) y en las audiencias.

Para Canavilhas, esta idea englobante se vio reforzada con la introducción —y, sobre todo, la evolución— de la **telefonía móvil** que, cuando logró convertirse en una tecnología popular, se volvió “un medio de acceso a los contenidos de todos los otros medios de comunicación, añadiéndole el uso personal y la movilidad personal, dos características que forman parte de los factores contextuales.” (Canavilhas, 2011).

La adición de los dispositivos móviles a las terminales de escritorio o portátiles vino a reconfigurar los patrones de consumo mediático de los consumidores: pasaron “de contextos grupales a contextos individuales, y de espacios predeterminados a cualquier lugar donde haya una red móvil.” (Canavilhas, 2011). La **portabilidad y la movilidad** son características sobresalientes de estos nuevos medios que permiten que los usuarios reciban información en cualquier lugar y de forma permanente. El consumo de medios, de esta forma, es individual, continuo, móvil y global. Los cambios se acentuaron con las *redes sociales* si pensamos en las direcciones y los sentidos por donde fluye la información (los bits + sentido). El público abandona el rol pasivo y se posiciona como productor de informaciones (independientemente de la escala o alcance de sus contenidos); y lo hace de diversas maneras: creando, versionando, filtrando o compartiendo información “para una recepción heterogénea, dispersa geográficamente y cuyos intereses pueden cambiar en función de cambios en variables desconocidas para el emisor.” (Canavilhas, 2011).

Los cambios observados propician un nuevo escenario cultural basado principalmente en la digitalización de los medios y las posibilidades resultantes de acción y participación de los usuarios. Así, la **cultura de la participación** toma el lugar de la cultura del espectador. Los ciudadanos comunes tienen la posibilidad de ser parte de una Narrativa (incluso involucrarse, colectivamente, en reelaboraciones propuestas por los medios). Las nuevas tecnologías pasan a desarrollarse tomando en cuenta estas características de inteligencia colectiva (las redes sociales son el ejemplo más acabado; otros tipos de plataformas, como veremos, los contienen protagónicamente). Este nuevo entorno digital realza la centralidad de los contenidos, que se posicionan como un factor indispensable al momento de pensar la atracción y retención de los usuarios. Ante la convergencia y las estrategias de diversificación, es posible pensar que existe una tendencia a la creación de abanicos de productos relacionados

con un mismo contenido para múltiples ventanas o soportes. La importancia de las pantallas comienza a ser central. La desagregación de las tecnologías, que fueron especificando y propagándose con la introducción de notebooks, tablets, televisores inteligentes y, sobre todo, de teléfonos móviles inteligentes, proponen nuevas opciones de interconectividad.

Roberto Igarza en su obra *Nuevos medios. Estrategias de convergencia 3.0* (2008) señala además tres características básicas de los nuevos media en el contexto de la convergencia:

- Son producto de la digitalización de contenidos y redes (paradigma digital, cambio de lo analógico a lo digital)
- Son interactivos (paradigma de la reciprocidad, trasvase de lo univoco y la asimetría a lo bidireccional y a la complementariedad de voces)
- Están en línea (paradigma de la conectividad, paso de la asincronía y lo duradero a la conectividad y la actualización permanente).

Otra categorización relevante es la que realiza en función de la finalidad y funcionalidad de estos medios. Así, podemos encontrar a los *medios de comunicación tradicionales en línea*; medios de comunicación nativos, que fueron concebidos como nuevos medios careciendo de antecedentes *off line* o que abandonaron esta trayectoria en su evolución; *medios sociales entendidos como redes sociales*, como plataformas que permiten crear o mantener la comunicación en línea entre los miembros de una comunidad que puede ser permeable o cerrada; y, finalmente, *agregadores*, entendidos como redifusores de contenidos de medios de comunicación en línea o conectores que vinculan directamente al usuario con el medio en línea.

Por su parte, Carlos Scolari (2008), comienza a hablar de **hipermediaciones**, para referir a los nuevos medios en oposición a los *mass media* del siglo XX. Sus ideas ponen en un lugar central a las nuevas formas y los lenguajes que introducen cambios profundos en la esfera de la producción y en el espacio de la recepción. Así, podemos pensar en una transición hacia una nueva era mediática que se encuentra marcada por las redes sociales, las relaciones entre real/virtual, la solidaridad entre colectivos inteligentes en la red, las tecnologías polifuncionales y móviles, la digitalización y la interactividad. La importancia radica en el traspaso de los objetos (los medios digitales) a los procesos (las hipermediaciones):

La hipermediación son procesos de intercambio, producción y consumo simbólico que se desarrollan en un entorno caracterizado por una gran cantidad de sujetos, medios y lenguajes interconectados tecnológicamente de manera reticular ente sí. (...) Nos llevan a indagar en la emergencia de las nuevas configuraciones que van más allá -por encima- de los medios tradicionales.” (Scolari, 2008: 113-114)

Estos nuevos medios resultan adaptaciones o desarrollos que permiten el cruce de expresiones estéticas, narrativas, sensoriales, tecnológicas y económicas.

1.4. Narrativas transmedia

Se considera como punto de partida del concepto de Narrativas Transmedia la publicación en 2003 de un artículo la revista del *MIT Technology Review* firmado por Henry Jenkins. Allí comienza a hablar de *transmedia storytelling* para referirse a aquellas experiencias narrativas que se expanden por diferentes medios o plataformas. Esta concepción rompe con las ideas de transposición (o traducción intersemiótica), en la que una misma historia es convertida a otro lenguaje (por ejemplo, un libro es adaptado a una obra audiovisual para cine o TV). En una narración transmedia, cada medio o plataforma se encarga de un fragmento del todo, particularmente, el más acorde a sus capacidades expresivas.

La publicación de Jenkins fue fundamental para la popularización del término, aunque existieran antecedentes al respecto. En 1991, Marsha Kinder, en un texto llamado *Playing with power in movies, television, and video games*, alude a la idea de *sistemas intertextuales transmedia* para describir relaciones de intertextualidad que podían establecerse entre los contenidos producidos desde la industria del entretenimiento (TV, films, videojuegos, marketing) y los diferentes medios por los que se presentaban. En dicha obra, Kinder retoma planteamientos en torno a la intextualidad para aunarlo con el de transmedialidad, concepto que asumen como una opción de tránsito que tiene una narración a través de distintos medios.

Los estudios mencionados de Henry Jenkins (2008), sientan las bases para la utilización del concepto en la actualidad. La cuestión de la construcción de un **universo** es central al momento de pensar en los mensajes o discursos que conforman la Narrativa. Frente a la

estructura clásica y conclusiva de los productos culturales dotados de narrativa, la transmediación contrapone estas ideas rompiendo con el paradigma de la linealidad y la generación de un universo transmedia, indistintamente llamado mundo transmedia, *storyworld*. Esta idea acompañó desde sus inicios al concepto de transmedia, y el mismo Henry Jenkins lo definió como “*the art of world-making*” (Jenkins, 2008), un arte en la que los artistas crean entornos para explorar de manera fragmentaria, que no pueden completarse ni agotarse en una única experiencia ni en un único medio. El universo trasciende los fragmentos que lo componen: “El mundo es más grande que la película, más grande que la franquicia, pues las especulaciones y elaboraciones de los fans expanden asimismo el mundo en distintas direcciones. (Jenkins, 2008: 118). Se trata de una demarcación conceptual por donde fluyen personajes, escenarios, acontecimientos y tiempo, y cuyo objetivo es generar reglas estables que confieran un sistema de coherencia para conformar su propio verosímil.

Jenkins resalta que cualquier **elemento constitutivo** del todo es válido (e independiente) para ingresar al universo, cualquier producto puede ser el punto de entrada al recorrido, que al estar compuesto por diferentes medios goza de una profundidad que estimula el consumo. Esta oferta genera niveles de conocimiento y experiencia que fidelizan a los consumidores. Idealmente: “avivan en la audiencia el deseo de continuar esas narrativas, bien consumiendo sus distintos productos o generando otros propios que rellenen los vacíos existentes y persigan la completitud” (Albaladejo Ortega - Sánchez Martínez).

Afirma Janet Murray: “Cuando entramos en un mundo de ficción, no sólo ponemos nuestra capacidad crítica *en suspensión*, también ejercitamos nuestra capacidad creativa. Más que una suspensión de la incredulidad, lo que hay es una creación de verosimilitud” (Murray, 1997). Este universo debe ser lo suficientemente detallado para permitir que diferentes historias emerjan (Jenkins, 2006). Acuña y Calogueria (2012) la consideran una condición prioritaria, y la definen como una estructura que soporta la creación de diversas historias o extensiones del producto principal: “como mínimo, debe tener alcance, profundidad y ser escalable. Debe proveer metas, interés en personajes o sucesos que impulsen al público a interactuar, llevando la historia a facetas de su propia vida u ocio, rompiendo el rol de mero espectador pasivo.” (Acuña y Calogueria, 2012: 51)

La **multiplicidad** está presente en casi todos los órdenes. Jenkins (2008) sostiene que una historia transmediática se desarrolla a través de múltiples plataformas y que cada nuevo

texto debe hacer una contribución particular y valiosa al conjunto. Los medios, en tanto, disponen de distintas capacidades comunicativas, considerando que la naturaleza tipológica de cada uno de ellos difiere considerablemente, otorgando diferentes aptitudes: cada medio hace lo que se le da mejor (Jenkins, 2008) Por su parte, Arnau Gifreu-Castells entabla una analogía entre el concepto de narrativas transmedia y el de larga cola utilizado por Chris Anderson, a partir del hecho de que los puntos de acceso sean múltiples y al mismo tiempo muy divergentes entre sí: “el universo no se dirige al gran público directamente, lo hace pero de una forma más sutil e indirecta. Se basa en la focalización de segmentos mucho más reducidos a partir de los diferentes productos que lo conforman.” (Gifreu-Castells, 2013).

Para Robert Pratten (2011) cuando hablamos de transmedia estamos haciendo necesariamente alusión a la **participación de las audiencias**, de forma que cada nuevo medio, cada nueva pieza que se agrega al universo mantiene el compromiso, el entendimiento y el afecto de la audiencia hacia la historia: *Transmedia Storytelling* es contar una historia a través de múltiples medios y preferentemente, aunque no siempre sucede, con un grado de participación, interacción o colaboración de la audiencia. (Pratten, 2011) Por su parte, afirma Henry Jenkins respecto a los **usuarios**:

Para experimentar plenamente cualquier mundo de ficción, los consumidores deben asumir el papel de cazadores y recolectores, persiguiendo fragmentos de la historia a través de los canales mediáticos, intercambiando impresiones con los demás mediante grupos de discusión virtual, y colaborando para garantizar que aquel que invierta tiempo y esfuerzo logre una experiencia de entretenimiento más rica. (Jenkins, 2008: 31)

A la vez, para Jenkins: “Una buena franquicia transmediática trabaja para atraer a múltiples públicos introduciendo los contenidos de una manera algo distinta en los distintos medios. Sin embargo, si hay bastante para sostener esos diferentes públicos, y si cada obra ofrece nuevas experiencias, entonces podemos contar con un mercado de fusión que aumentará el total potencial. (Jenkins, 2008: 101-102)

El teórico brasileño Vicente Gosciola (2012) destaca la narrativa transmedia en tanto **estrategia de comunicación** que consta de una historia contada, dividida en partes vehiculadas por diferentes medios de comunicación, de acuerdo con su mayor potencial de explorar

aquella parte de la historia: así, el público debe percibir cada historia de un proyecto como una parte cuidadosa y debidamente separada, en lugar de una pieza cortada al azar. La separación de las partes no puede hacerse de forma arbitraria o aleatoria, sino que debe mantener intactos hasta los últimos filamentos narrativos (Gosciola, 2012: 9).

Finalmente, haremos hincapié en una de las definiciones que cuenta con mayor consenso, que recaba aportes de diferentes autores y sintetiza nuestra postura. Se trata de la definición aportada por Carlos Scolari quien propone: “Un tipo de relato donde la historia se despliega a través de múltiples medios y plataformas de comunicación, y en el cual una parte de los consumidores asume un rol activo en ese proceso de expansión. (Scolari, 2013: 46)

Para cerrar, queremos agregar que la mayoría de las definiciones del concepto de Narrativas Transmedia se han desarrollado en torno al campo de la ficción. En ese sentido, acordamos con Gifreu-Castells (2015a), quien sostiene que los géneros de no ficción como la noticia, los documentales, las crónicas, el pensamiento político o el activismo social también están desarrollando estrategias transmedia.

Así, la **transmediación** trata, principalmente, de una forma de generar una narrativa, un macro-relato heterogéneo en su formación discursiva y en su composición mediática y de la diversidad los lenguajes que amplían las posibilidades significantes (*ver*, además de *escuchar* o *leer*, y viceversa), que articula diferentes canales de comunicación por donde los contenidos pueden fluir e interactuar, enmarcados en un universo narrativo que entabla bases, lineamientos y límites y concede a la narración coherencia interna, compatibilizando diversos elementos y añadiendo una capa de lógica estratégica al momento de pensar en los usuarios participantes. Pero la Narrativa Transmedia se vale también de la diversidad de lenguajes.

CAPÍTULO 2: Comunicación de los saberes e inclusión de los públicos

2.1. Introducción

Las preguntas acerca de cómo se construyen los saberes y cuáles son las vías de legitimación del conocimiento (en particular, del conocimiento científico), exceden la propuesta de nuestro trabajo. Sin embargo, existen dos tradiciones teóricas que han tenido un gran desarrollo en los últimos años y que son relevantes al momento de pensar la integración entre la producción de conocimientos y su puesta en circulación en el circuito social: nos referimos a la Educomunicación y la Comunicación Pública de la Ciencia (CPC). El propósito es tomar de ellas elementos que sirven a la construcción de nuestro proyecto y analizar cómo pueden integrarse las NT en los procesos pedagógicos y en la producción de conocimientos.

El primer caso es el de la **Educomunicación**. Nos interesan aquellas propuestas que hacen referencia a los modos de alfabetización, que consideramos relevantes para la comprensión de algunos espacios de la recepción, y que van desde los modos tradicionales hasta la alfabetización mediática y la transalfabetización y que están fuertemente vinculadas a las nuevas habilidades digitales y mediáticas que tienen los estudiantes. Bajo esta perspectiva, la educación debe convertirse en un **espacio de conversación de los saberes y las narrativas**. También nos interesa la idea de una **pedagogía de la interactividad**, que interpela nuevos modelos de transmisión de la información.

El segundo caso, de la **Comunicación Pública de la Ciencia**, nos resulta especialmente valioso en cuanto aborda el traspaso de los modelos unidireccionales de comunicación, basados en medios de comunicación tradicionales hacia aquellos **paradigmas multidireccionales**, que habilitan la colaboración individual y colectiva, y defienden el diálogo, la discusión, el debate y la participación ciudadana en una relación bidireccional. Estos modelos destacan por integrar el conocimiento científico al diálogo y contribuir a la incorporación de la ciencia en la cultura de los grupos sociales involucrados. Adicionalmente, desde esta perspectiva es posible experimentar con la inclusión de los usuarios dentro de los procesos de investigación, en algo que se conoce como **Ciencia Ciudadana**.

Estos aportes permiten analizar la inteligencia colectiva y la construcción colectiva de saberes, nociones fundamentales para entender las características de las Narrativas Transmedia. Estas formas de **participación del público**, en las que Internet y la tecnología de la información tienen un papel prominente, permiten la conformación de esta estructura social, en la que los medios de comunicación de masas con base en la web, son fundamentales para la comunicación y organización cotidiana. De aquí surge la necesidad de resaltar, como finalización del capítulo, algunos aspectos relativos a la transformación social, el empoderamiento social y el activismo transmedia.

2.2. La transmisión de los conocimientos

¿Se puede considerar a Guy Debord y su obra *La société du spectacle*¹ un antecedente de las Narrativas Transmedia (NT) en el discurso científico? Carlos Scolari (2013) aporta interrogantes similares aludiendo a los trabajos de Marshall McLuhan: ¿no son “Counterblast” o “The medium is the message” textos expandidos que se valen de recursos con lenguajes diferentes? “La idea de contar un descubrimiento —sostiene Scolari—, una teoría o una investigación, o simplemente presentar una reflexión o contenidos académicos, utilizando un amplio abanico de medios es algo que todavía está por hacerse” (Scolari, 2013). Lo que se destaca en estas propuestas es una forma de transmitir información o conceptos por distintos medios y plataformas, respetando las potencialidades narrativas de cada caso. Se trata de relatos con capacidad de expandirse e involucrar a usuarios interesados en participar de la experiencia.

Si las NT cuentan con un desarrollo creciente y estable en distintas áreas (ficción, periodismo, documental), existen condiciones para comenzar a atender procesos incipientes en espacios discursivos análogos, como el **científico-académico**. Es posible que en los próximos años se multipliquen estos tipos de abordajes al presentar resultados de investigación

¹ El texto fue publicado en 1967 y la película —del mismo autor— estrenada en 1973. Aunque comúnmente es considerada una transposición de un libro al cine, podemos analizarla como una expansión del universo narrativo.

y producción especializada. Quizás —continúa Scolari (2013)— el conocimiento deje de circular exclusivamente en forma de libros y *papers*, y estos cambios en la esfera mediática lleguen a modificar lógicas del trabajo científico.

Ante esta perspectiva surgen preguntas acerca de cómo pueden integrarse las NT en la producción de conocimientos, prescindiendo del estatus diferenciado de “divulgación” que normalmente se le otorga. Algunas experiencias colectivas, como la participación ciudadana, comienzan a dar la pauta de que es posible incorporar usuarios legos a las prácticas académicas. Para ello es importante revisar cómo se construye y distribuye un saber especializado, prestando especial atención a las **figuras de autor y público** que, como observaremos, presentan variaciones importantes al analizar **nuevos modelos** (vinculados a la interactividad). Existe una multiplicidad de herramientas ligadas a la comunicación (y más específicamente hablando de la Comunicación de la Ciencia) que se agregan a los procesos pedagógicos desde un nuevo ecosistema mediático que excede lo meramente técnico y tiene implicancias en la capa cultural.

Con esta premisa, analizaremos las características de los saberes especializados y sus formas de transmisión (desde las tradicionales hasta las emergentes, resultantes de la convergencia y la dinámica de la ecología de medios). Para comprender su funcionamiento y particularidades, revisaremos los mecanismos de legitimación y su vínculo con los canales de comunicación; los modos de alfabetización: tradicional (emparentados al esquema de emisor-receptor), mediática (la inclusión del recurso audiovisual y el espectador) y transmedia (la evolución contemporánea hacia el translector o prosumidor).

2.3. Los modos de alfabetización y pedagogía de la interactividad

Nos interesa pensar en cómo se vincula este nuevo escenario mediático y cultural con aquella parte de la educación en la que se definen las formas de construcción y difusión del discurso científico, tal como planteamos en este trabajo.

Si pensamos en instituciones educativas en términos generales se observa que éstas se encuentran ligadas a un **paradigma de transmisión de conocimientos tradicional**, ba-

sado “en los modelos funcionalistas de comunicación, que establece una división entre emisores y receptores y donde la retroalimentación (*feed-back*) no deja de operar como un refuerzo (...) de quien controla el acto informacional” (Aparici y Silva, 2012: 53). Las opciones de producir y difundir el acto pedagógico están sujetas técnica y metodológicamente a las concepciones de la sociedad industrial, que deambula entre dos ejes: oral y escrito. La **palabra** (utilizada predominantemente en los espacios presenciales, aunque podríamos incluir a las modalidades virtuales) y el **texto** (el soporte más legitimado del mundo escolar y universitario, el textual, lo escrito como discurso fijo sin posibilidades de interpelación inmediata, que precisa de su autor para que *lo defienda*) conservan un valor simbólico difícil de convertir y monopolizan casi cualquier espacio institucional. La **producción escrita** continúa siendo, aún con la incorporación de las tecnologías digitales, el modo predilecto para almacenar información con la que se acopian los saberes especializados, soportes para la exposición de ideas e incluso en su faceta más lúdica y abierta a las problemáticas sociales. Como sugieren Aparici y Silva (2012), en todos los espacios formativos “sigue repitiéndose el modelo transmisivo y analógico en un contexto conversacional y digital” (Aparici y Silva, 2012: 52).

Paralelamente, la capa cultural de los nuevos medios ha penetrado en los sectores populares durante las últimas décadas, habilitando la participación individual y colectiva. Los sujetos adoptaron conjuntamente **hábitos vinculados a la conectividad**, algo que se encuentra exento en la vida escolar y en las prácticas pedagógicas en general. Lejos de ser un problema de dotación tecnológica en los espacios educativos, el desfase del sistema pertenece a concepciones, políticas y prácticas caducas. En este sentido, Nestor García Caccini (2007) plantea que las políticas culturales están replegadas en una escena predigital, insistiendo en formar lectores de libros, diferenciados de los espectadores de artes visuales, cuando la industria une lenguajes.

Existe una gran cantidad de estudios sobre esta problemática, que afecta principalmente a las nuevas generaciones escolares. Carlos Scolari (2016a) lo sintetiza de la siguiente forma:

“hoy los jóvenes acceden a la información a través de la Web, construyen sus comunidades utilizando los dispositivos móviles, se comunican en las redes y se divierten jugando en entornos virtuales. Las escuelas apenas han incorporado en sus protocolos

esta realidad (cuando no directamente la rechazan y estigmatizan); los educadores, por su parte, en su gran mayoría no están formados para este nuevo entorno.” (Scolari, 2016a)

La penetración de internet como tecnología capaz de transportar casi cualquier tipo de contenido produjo cambios también al momento de conceptualizar los **modos de alfabetización**. Y esto se debe en parte a las particularidades de la web, que la ubican como un medio que excede las funciones de sus antecesores. Podemos pensar a la radio, la televisión o la prensa escrita como medios de información, mientras que los medios interactivos ofrecen experiencias inmersivas que vinculan usuarios y contenidos elaborados en cualquier parte del mundo, generando comunidades que pueden producir de manera sincrónica o asincrónica. En otros términos, los contenidos desarrollados individual o colectivamente dentro de una comunidad educativa, utilizando diferentes medios y plataformas, pueden ser utilizados y reapropiados por otros estudiantes o docentes, en cualquier momento o lugar.

Así, en los últimos años comenzó a hablarse de **transalfabetismo o alfabetismo transmedia**². Si el alfabetismo tradicional (*literacy*) estaba asociado a la enseñanza de la lecto-escritura, fue sucedido, con la incorporación del audiovisual, por un alfabetismo mediático (*media literacy*): una propuesta —que podríamos ubicar cronológicamente durante la década del sesenta— de pedagogía crítica que puso el acento en enseñar a resistir los mensajes mediáticos, promover una perspectiva analítica de los contenidos en un momento de auge y expansión de la televisión. Más recientemente, Scolari (2016b) comenzó a hacer referencia a la transalfabetización, afirmando que estas nuevas formas del alfabetismo mediático proponen actualizar el conjunto de competencias que un sujeto debe conocer para moverse en la sociedad digital.

²Véase, por ejemplo: <https://alfabetismotransmedia.org/>

Alfabetización	Esquema	Soportes	Paradigma	Legitimidad de saberes Académicos
Alfabetización tradicional	Emisor / receptor	Editoriales: libros - revistas especializadas	Textual	Escrita
Alfabetización mediática (<i>media Literacy</i>)	Emisor / Espectador – consumidor	+ Audiovisuales: cine y tv	Visual	Escrita
Alfabetización transmedia (<i>trans-media literacy</i>)	Impulsor / Translector – prosumidor	+ múltiples medios	Hipertextual	Escrita

Cuadro 1: Modos de alfabetización y legitimidad de saberes.
Fuente: elaboración propia en base a estudios del autor.

El cuadro anterior ayuda a graficar la **evolución de las formas de alfabetización**, de los medios y —un tema que nos interesa especialmente para comprender la separación entre la dinámica del campo pedagógico y los usos sociales de los medios de comunicación— su relación con la legitimidad de los saberes especializados: siempre escrita. De acuerdo con esta perspectiva, es posible pensar que el modelo educativo continúa centrándose en el mundo impreso, depositando todas las posibilidades del saber y las herramientas dialogistas en el mundo textual, que se conserva no solo como herramienta de preservación de la información, sino como parte fundamental e indispensable para la legitimación y circulación del conocimiento, que únicamente puede convalidarse dentro de un sistema al interior del campo académico (con reglas fijadas y jerarquías asociadas al sistema de validación de pares) en la medida en que ese mismo conocimiento sea accesible a través de publicaciones editoriales. Nos encontramos así con instituciones herederas de la **tradicción libresca**, ligada a los saberes académicos institucionalizados (Aparici, 2011), donde el libro continúa siendo uno de los objetos culturales que más se resiste a integrarse al nuevo ecosistema mediático.

Ante este escenario, la propuesta emergente sería pensar en un cambio en la forma de producir conocimiento experto, desmonopolizado, en términos de Aparici (2012), donde todos los individuos participantes puedan ser emisores potenciales, y se encuentren en una situación continua de crear contenidos e interrelacionarse.

Frente a este panorama (de un sistema de producción, legitimación y transmisión de saberes basado en canales de comunicación lineales), es necesario analizar alternativas que puedan modificar —aunque sea parcialmente— la dinámica del campo académico, especialmente cuestiones vinculadas a la producción y difusión de contenidos educativos que, como sostenemos, demanda replantear las formas en que se conciben, presentan y distribuyen:

“La convergencia digital está creando cambios masivos entre la comunidad académica con relación a cómo se trabaja y se comunican los resultados de las investigaciones, cómo producen los estudiantes y cómo se enseña en las universidades. Las formas tradicionales de comunicación en ciencias están siendo transformadas por el uso de las **tecnologías de la información**, particularmente en las etapas de edición y distribución del conocimiento” (Jiménez Medina y González Hernández, 2013: 174).

2.4. Comunicación Pública de la Ciencia

Existen múltiples debates en el ámbito de la Comunicación Pública de la Ciencia (CPC) acerca de los **modelos de comunicación** desde los que se busca distribuir, promover o divulgar los resultados de las investigaciones realizados en el campo académico. En términos generales, es posible distinguir dos grandes grupos. El primero de ellos nuclea a los **modelos unidireccionales** de comunicación, aquellos que encuentran en los medios tradicionales de comunicación de masas sus canales de reproducción de mensajes. Dentro del campo de la CPC se describe como el **modelo de déficit cognitivo**, el cual establece diferenciaciones claras entre el campo especializado y el público lego, y adquieren relevancia conceptos como los de “alfabetización científica” y “comprensión pública de la ciencia”. La mediación entre estas dos esferas está dada por los **divulgadores**, agentes destacados cuyas funciones están orientadas a reelaborar y simplificar los contenidos académicos para que puedan ser comprendidos por el público general. En palabras de Carina Cortassa (2012), este modelo reproduce *grosso modo* el esquema unidireccional o vertical del proceso de comunicación entendido como la transmisión de información desde alguien que dispone determinado conocimiento (el científico) hacia otro que carece de él (el lego). El objetivo de este enfoque, según la autora, constituye un modo tranquilizador, terapéutico, de caracterizar las relaciones entre

ciencia y sociedad, y por esa razón resulta funcional como sustento de las prácticas destinadas a promoverlas y mejorarlas.

Este paradigma de la CPC pone el foco de interés en la alfabetización científica de los ciudadanos, se apoya en la idea de transmitir al público el conocimiento científico en general, y concibe a la sociedad como un repositorio cognitivo o socio cultural de conocimiento científico. Al respecto, Elena Gasparri (2016) explica que las relaciones entre los conocimientos científicos y la sociedad fueron estructuradas sobre la base del supuesto de la **ignorancia social** acerca de los conocimientos producidos y en producción, y sobre la necesidad de acercar esos conocimientos a la sociedad en función de lograr la educación científica deseada para una sociedad democrática, cuyo progreso se pensaba linealmente relacionado con el avance científico tecnológico. Otros modelos se basan en el reconocimiento del papel activo del público estructurado a partir de saberes previos, habilidades, valores, etcétera. Así, se modifica el modo de concebir las actitudes del público hacia las ciencias y se toman en cuenta los contextos particulares en los que se recibe y se interpreta la información.

De esta forma, ingresamos al segundo grupo, que abarca aquellos modelos de comunicación ligado a **paradigmas multidireccionales**, en los cuales se habilita la participación individual y colectiva. Estos modelos buscan defender el diálogo, la discusión, el debate y la participación ciudadana en una relación bidireccional, y reflejan los cambios producidos en las últimas décadas en los que se transformó el rol de los ciudadanos, de sujetos pasivos a miembros activos del proceso científico. Por su parte, los científicos cambian su rol en tanto comienzan a ser agentes activos en la interacción con los ciudadanos y son responsables de que la sociedad conozca el impacto de sus trabajos mediante un diálogo en el que los ciudadanos deben mostrar un respaldo activo a la ciencia y no un consentimiento pasivo. En este sentido, la integración del conocimiento científico al diálogo busca contribuir a la incorporación de la ciencia en la cultura de los grupos sociales involucrados.

Carina Cortassa se refiere a estos modelos como pertenecientes a un *enfoque etno-gráfico-cultural*, en la que “los legos cuentan con su propia dotación de saberes, habilidades, valores y criterios que les permite asumir un papel activo en la relación. El público no solo es concebido como un agente competente sino también capaz de reflexionar sobre lo que conoce.” (Cortassa, 2012). Además, la idea del público como una entidad homogénea es sustituida por la de **pluralidad de públicos**. De acuerdo con Soledad Casasola (2017): “Desde

la perspectiva de la comunicación dialógica de la ciencia, los espacios, medios y actores se multiplican. Poner en diálogo a la ciencia, o a las ciencias, como preferimos decir desde esta perspectiva, no implica sólo discusiones sobre soportes o medios. También nos interpela acerca de quiénes pueden hacerlo, desde qué instituciones y para qué.” (Casasola, 2017) Los modelos concebidos desde una esta lógica valoran la participación ciudadana y promueven el diálogo de la sociedad con los científicos, materializando un cambio en el vínculo entre ciencia y sociedad, pasando de centrarse en los conocimientos que la sociedad debe tener en función de su desarrollo social a generar estrategias tendientes a modificar positivamente las actitudes sociales hacia la ciencia.

2.4.1. Ciencia interactiva

Para otros autores (López-Pérez, Olvera-Lobos), los procesos de digitalización y la expansión de la web, introdujeron el *public engagement*, un concepto forjado para definir la relación entre ciencia y sociedad que implica ir más allá del diálogo. Esta idea se basa en la integración total del público en el proceso de comunicación pública de la ciencia, una forma nueva de involucrar activamente a los ciudadanos. Con esta idea se busca obtener una confianza mayor de la sociedad para con la comunidad científica, mejorar el sistema democrático y las políticas públicas. En términos de Elena Gasparri: “las relaciones entre las ciencias y las sociedades deberían, desde una perspectiva comunicacional, superar la dimensión informativa de la comunicación y orientarse hacia una interactiva; es decir, concebir a la comunicación como un encuentro de actores que se transforman y constituyen a partir de él como construcción de conocimientos, comunicar es conocer, es habilitar procesos cognitivos nuevos en base a los que ya se tienen.” (Gasparri, 2016)

Por su parte, Casasola (2017), realiza un análisis de la historia reciente de la CPC, en la que destaca los aportes de Robert Logan (2001), quien describe el **modelo de ciencia interactiva**, caracterizado como una respuesta al de alfabetización científica por reconocer la incertidumbre que las ciencias y sus actores generan en los distintos sectores de la sociedad al tiempo que sugiere que el conocimiento científico no sólo fluye desde los expertos a los legos sino que podría tratarse de una **construcción compartida o multidireccional** (Logan

2001). Así, afirma Casasola: “en lugar de presentar la comunicación como una transmisión, desde la perspectiva interactiva se presenta como un entramado dialógico posibilitador incluso de la participación ciudadana a partir de contextos de experiencias compartidas.” El énfasis está puesto en mejorar de la comunicación entre ciudadanos, científicos, políticos, funcionarios gubernamentales y corporativos, y periodistas. De esta forma, aparecen escenarios en los que **la comunicación de la ciencia fluye** (audiencias públicas, jornadas abiertas, las redes sociales), para tratar distintas perspectivas sobre problemáticas comunes. Esta idea, de poner en diálogo voces diversas para abordar las relaciones entre ciencia y sociedad entre los distintos sectores que la conforman, conlleva la aceptación del conocimiento construido desde las experiencias, abierto, desde múltiples enfoques. Esta perspectiva incluso se permite experimentar con la inclusión de los usuarios *dentro* de los procesos de investigación, en lo que se conoce como **Ciencia Ciudadana**.

2.5. La participación ciudadana

¿Qué sucede cuando pensamos en estrategias de producción de saberes que integran a los ciudadanos, en el sentido opuesto a la producción tradicional academicista? Para comenzar a explorar esta idea nos aproximaremos a la teoría de Manuel Castells, quien parte de la base de que existe una crisis de democracia representativa en el conjunto del planeta, donde las dos terceras partes de los ciudadanos del mundo descreen de los partidos políticos que los gobiernan y representan (Castells, 2018). De allí se desprende la idea de la **participación local y regional** como paso fundamental para la reconstrucción democrática: conectar la ciudadanía y el modo de construcción de sentido “desde abajo hacia arriba”. Según el autor, quienes detentan el poder construyen sobre la base de sus intereses personales, y esto es fundamental para analizar las relaciones de poder de las sociedades, ya que a todo poder se le opone un contrapoder. Esas mismas instituciones que representan y cristalizan los valores de los sectores dominantes, a la vez llevan la huella de los **proyectos alternativos**, de las críticas, de las resistencias, y en último término, de la negociación continua entre el poder institucionalizado y los proyectos que emergen en contra de ese poder.

Paralelamente, Castells realiza un análisis del desarrollo de la sociedad fundado en la información: “un estadio de desarrollo social caracterizado por la capacidad de sus miembros (ciudadanos, empresas y administración pública) para obtener y compartir cualquier información, instantáneamente, desde cualquier lugar y en la forma que se prefiera” (Castells, 1998). Según esta visión, nuestra sociedad (una Sociedad Red) está basada en tecnologías de la comunicación digitalizadas, en todos los aspectos, y la comunicación tradicional, de masas, jerárquica convirtió —a partir de las tecnologías de las comunicaciones— en autocomunicación, brindando la capacidad de comunicación horizontal interactiva. La figura del *internauta* cobra relevancia dentro de esta Sociedad Red, ya que el espacio público de la comunicación los incluye como actores capaces de procesar, almacenar y transmitir información sin restricciones de distancia, tiempo ni volumen:

“Participando en la producción cultural de los medios de comunicación de masas y desarrollando redes independientes de comunicación horizontal, los ciudadanos de la Era de la Información son capaces de inventar nuevos programas para sus vidas con los materiales de sus sufrimientos, miedos, sueños y esperanzas.” (Castells, 2009)

Retomando la idea de construcción de sentido alternativa al poder, Manuel Castells menciona en su trabajo que la superioridad histórica de las organizaciones verticales jerárquicas sobre las redes está vinculada a que las organizaciones sociales en red se topaban con límites materiales que vencer, relacionados con la tecnología disponible. En dicho sentido, las redes funcionaban como una extensión del poder centrado en la parte superior de las organizaciones verticales que configuraron la historia de la humanidad. La producción de las tecnologías en red fueron fundamentales para generar una cultura de la libertad, que propició la infraestructura para que las empresas realizaran su reestructuración en términos de globalización, descentralización y redes.

El sociólogo español afirma que **internet** crea las condiciones necesarias para una forma de práctica compartida en la que los **movimientos sin líderes** pueden formarse, subsistir, deliberar, coordinar y expandirse. Así, los ciudadanos de la era de la información, ejercen una influencia decisiva “utilizando mecanismos de construcción de poder que se correspondan con las formas y procesos del poder en la sociedad red” (Castells, 2012). Estos cambios se producen mediante la creación de mensajes autónomos de los individuos, los cuales

generan una identificación con quienes coinciden en sus preocupaciones. La práctica colectiva propicia la construcción de proyectos con los que alteran las prácticas hegemónicas de comunicación, ocupando el medio y creando el mensaje. De esta forma, se plantea una reorganización de los valores sociales que sostienen las estructuras de poder, en la que las redes alternativas propician una apertura de mayor libertad y justicia.

2.5.1. Las multitudes inteligentes

¿Cómo caracterizar el funcionamiento colectivo de estos internautas, partícipes de movimientos sociales, cuando actúan comunitariamente? Podemos rescatar algunos conceptos que destacan el movimiento *inteligente* de los usuarios en sociedad mediante entornos de comunicación digitales. Para Howard Rheingold (2004) la tecnología (y las redes sociales en particular), generaron comunidades naturales de intereses, en las que las personas de forma autónoma, espontánea y natural tejen una red de relaciones que permite que todos ellos estén **conectados**. Bajo esta idea, cada persona teje su propia red, y existen tantas redes como personas, lo que deriva en que cada persona es el centro de una red que gira alrededor a ella misma:

“Las multitudes inteligentes son grupos de personas que emprenden movilizaciones — colectivas, políticas, sociales, económicas— gracias a que un nuevo medio de comunicación posibilita otros modos de organización, a una escala novedosa, entre personas que hasta entonces no podían coordinar tales movimientos.”
(Rheingold, 2004)

Por su parte Pierre Lévy (2004) define la **inteligencia colectiva** como la capacidad creadora, participativa y de colaboración de las personas con respecto a la comunidad a la que pertenecen. “Ninguno de nosotros puede saberlo todo; cada uno de nosotros sabe algo; y podemos juntar las piezas si compartimos nuestros recursos y combinamos nuestras habilidades.”, resumía Henry Jenkins (2008) al referir a la obra de Levy: “La inteligencia colectiva puede verse como una fuente alternativa de poder mediático. Estamos aprendiendo a usar ese

poder mediante nuestras interacciones cotidianas en el seno de la cultura de la convergencia.” (Jenkins, 2008: 15)

Para Levy, las personas están dispuestas a colaborar cuando el tema les interesa y cuando piensan que su colaboración o su decisión pueden afectar o variar su futuro. Así, las decisiones de las personas y sus acciones colaborativas generan una inteligencia colectiva que sienta gradualmente las bases conceptuales de lo que desea y pretende para su futuro el colectivo de individuos: “una inteligencia repartida en todas partes, valorizada constantemente, coordinada en tiempo real, que conduce a una movilización efectiva de las competencias” (Lévy, 2004: 20). El autor indica que el fundamento y el objetivo de la inteligencia colectiva es el reconocimiento y el enriquecimiento mutuo de las personas, y no el culto de comunidades fetichizadas o hipostasiadas.

Las **comunidades** aparecen como una nueva forma de reafirmar necesidades que atraviesa algún sector de la sociedad. La experiencia combinada de sus integrantes, aquellos individuos que la componen, permite arribar a nuevas formas de conocimiento colaborativas. Así, los miembros de una comunidad tienen la posibilidad de ser parte indistintamente de un ámbito de su interés u otro, formar parte de un colectivo, participar con distintos niveles de integración y evolucionar de acuerdo a sus intereses y necesidades.

Por último, nos interesa rescatar algunas ideas de Esteinou Madrid (2003), quien afirma que con la aparición de las redes de conocimiento colectivo que atraviesan transversalmente las instituciones de la sociedad, se dio una **ampliación del espacio público** del Estado “abierto, multidireccional, autónoma, plural, flexible, desregulada e inteligente” (Esteinou Madrid, 2003), que abarca zonas que el Estado no puede controlar ya que desbordan sus límites jurídicos, políticos y territoriales. Así, la red política dominante, desde los espacios de poder que conserva, intenta mantener el control de la estructura social y del sistema político actual limitando los movimientos emergentes conformados en la web.

2.6. La ciencia ciudadana

¿Por qué nos interesan especialmente estos modelos al momento de pensar en la participación ciudadana, la democracia y la transformación social? Continuando con las ideas expuestas

por Soledad Casasola (2017), los **cambios sociales** tienen estrecha relación con el grado de **información** al que acceden los ciudadanos. El cambio científico técnico tiene efectos decisivos para nuestras sociedades actuales, y al mismo tiempo se vuelve más sensible a las **decisiones políticas** y a la participación del público informado en la toma de esas decisiones. Estas formas de participación del público inmerso en la Sociedad Red (en las que Internet y la tecnología de la información tienen un papel prominente) que permite la conformación de esta estructura social, en la que los medios de comunicación de masas con base en la web, son fundamentales para la comunicación y organización cotidiana.

Si hasta ahora describimos prácticas al interior del campo académico vinculadas a la comunicación pública de la ciencia, podemos comenzar a explorar aquel sector de la actividad científica que involucra a los agentes tradicionalmente productores del conocimiento legítimo. Si la perspectiva interactiva de la CPC nos describía a los comunicadores como mediadores culturales y propiciadores de instancias de diálogo entre saberes diferenciados, la ciencia ciudadana avanza en su vocación de aportar al **fortalecimiento del ejercicio de una participación ciudadana activa, crítica e informada**, involucrando actores sociales y situaciones problemáticas complejas, respaldando sus posiciones con discursos fundados en la producción de conocimiento interdisciplinario e intercultural.

Hoy en día, la confianza, la cooperación, el diálogo y la participación son términos que han llegado a ser el común denominador del discurso de la comunicación científica (Calvo, 2003). La idea de la **construcción colaborativa de saberes** tiene un largo recorrido dentro de la historia de la producción científica, pero fue recién en las últimas décadas cuando comenzó a hablarse de *ciencia ciudadana* como una perspectiva que pretende impulsar el *diálogo* entre diferentes formas de conocimiento y contribuir al ejercicio de una **participación ciudadana activa**, a partir de la utilización de tecnologías webs, de la comunicación y, sobre todo, de los móviles:

“La ciencia ciudadana involucra al público general en actividades científicas y fomenta la contribución activa de los ciudadanos a la investigación a través de su esfuerzo intelectual, su conocimiento general, o sus herramientas y recursos. Los participantes aportan datos experimentales y facilidades para la investigación, plantean nuevas preguntas y crean, junto a los investigadores, una nueva cultura científica. Al tiempo que añaden valor a los proyectos de investigación, los voluntarios adquieren

nuevos conocimientos y habilidades así como una comprensión más profunda y atractiva del trabajo científico. Como resultado de este escenario abierto, en red y transdisciplinar, se produce una mejora en las interacciones ciencia-sociedad-política que conduce a una investigación más democrática.” (Socientize, Libro verde de la Ciencia Ciudadana)

Esta modalidad incluye **la participación de la sociedad civil en la recolección, verificación, análisis, intercambio y difusión de datos, con fines científicos**, de diferentes maneras: en ocasiones —esencialmente durante el abordaje de temas sociales—, los participantes asumen el papel de actores involucrados en la problemática, y cumplen un rol activo al momento de aportar información y plantear soluciones a problemáticas con las que se encuentran afectados de forma directa. Los proyectos de ciencia ciudadana facilitan **marcos, herramientas y metodologías** que estimulan a los usuarios a recopilar información, ya sea con una participación parcial dentro del proceso de investigación (como recolectores de datos), o con una modalidad donde los actores sociales se integran de manera completa a la investigación, participando de instancias de formación.

Como plantean Finkelievich y Fischnaller (2014), en esta forma de co-creación, los ciudadanos devienen **prosumidores de la ciencia**, a diferencia del modelo dominante, en el que el científico se posiciona como el “experto” y los ciudadanos como asistentes gratuitos de investigación: “Cualquier persona puede aportar su inteligencia o sus recursos tecnológicos para alcanzar resultados científicos de utilidad social. No es necesario poseer conocimientos previos.” (Finkelievich y Fischnaller, 2014). Desde esta perspectiva, la participación comunitaria posibilita la toma de decisiones de manera inclusiva, por lo cual son más propensas a ser apoyadas durante su implementación. Así, el público asume un rol activo, en posesión del acto comunicativo, acorde a la posición de actor destacado que asume en la sociedad de la ubicuidad, con capacidad de generar un flujo multidireccional de contenidos y proceder de forma coordinada inmerso en una comunidad multitudinaria anónima.

¿De qué manera participan los usuarios en estos proyectos? En la actualidad el número de investigaciones bajo esta modalidad está en aumento, y existe una variedad de formas en las que los ciudadanos pueden involucrarse. Continuando con el trabajo de investigación de Finkelievich y Fischnaller: “algunos proyectos involucran a los participantes sólo

en uno de los pasos del proceso de investigación, como recolectores de datos, mientras otros proveen formación y los colocan en un lugar más decisivo del proceso, estimulando su participación en el proceso completo de investigación y promoviendo su empoderamiento como actores sociales.” (Finkelievich y Fischnaller, 2014) Aunque en la mayor parte de los casos los participantes no reciben retribución económica por participar, el número de voluntarios también se encuentra en ascenso, lo cual demuestra que los motivos de su involucramiento están ligados a otros factores (se presume que la curiosidad por el conocimiento y la ciencia, preocupación por las problemáticas sociales y las utilidades potenciales que representan los resultados para su entorno directo y su vida cotidiana son algunas de ellas).

Por último, es importante mencionar que este tipo de producción científica no significa una coproducción entre pares; sino que —a diferencia de la *ciencia abierta*— **la estructura de poder de estos proyectos es casi siempre jerárquica** y los usuarios no participan en todas las instancias de la investigación; para ellos, la experiencia de participar se torna significativa en tanto entra en juego la comprensión del propio espacio comunitario y estén presente las posibilidades de contribuir concretamente a la mejora de las condiciones de vida de las colectividades involucradas.

2.7. Transformación social: empoderamiento social y activismo transmedia

Para cerrar este capítulo, nos pareció valioso retomar una perspectiva de que la que se comenzó a hablar: el **empoderamiento social** para definir las posibilidades con las que cuenta la ciudadanía de apropiarse de datos e informaciones que tradicionalmente circulaban en circuitos cerrados de conocimientos. Hoy es posible, gracias a la transmediación (aquella capacidad de los discursos de fluir por distintos canales y soportes), producir discursos y narrativas desde las bases de la sociedad para construir espacios de conocimiento colaborativos que le dan la posibilidad a los usuarios de acceder a información que tradicionalmente estaba reservada en los espacios académicos.

Ciertas labores que antiguamente eran parte de la profesión periodística (generar informaciones de relevancia social), puede ser asumida hoy por distintos profesionales, colectivos sociales, académicos y artistas que se proponen indagar nuevos modos de comunicar y

poner en circulación temáticas que afecten a los sujetos integrantes de la sociedad. Esta participación, a través de diferentes mecanismos, toma mayor relieve en la medida que los usuarios alcanza la figura de cocreador, al generar contenidos que formen parte de la expansión de la narrativa.

El **activismo transmedia** como vía de participación social que utilizan simultáneamente las redes físicas de presencialidad y las plataformas virtuales como modalidades de producción comunicativas y artísticas es abordado por Ortuño y Villaplana, quienes identifican distintas estrategias en el documental interactivo como formas de acción que entretejen procesos participativos físicos, mentales o sociales:

“El tejido urbano no está conformado ahora solo por piedra, ladrillos y cemento, sino que incluye también código y conectividad. En este sentido, la narrativa transmedia es una lógica narrativa que organiza un flujo de contenido mediante diferentes dispositivos mediales, formatos discursivos y soportes digitales” (Ortuño y Villaplana, 2017)

Para estos autores, el uso de internet y la telefonía móvil propicia un escenario donde se están generando, por parte de artistas y movimientos sociales, estrategias de mayor intensidad en las **narrativas de participación**, anexadas éstas a los discursos para el cambio social.

Por su parte, Marcial García López y Esther Simancas González contraponen las historias que pueden circular a través de un universo delimitado en una narrativa transmedia, de carácter autoconstruido y, por lo tanto contenedor de las historias de los participantes, como una puerta de acceso para convertir a los usuarios en **actores políticos**, abandonar el lugar de intérprete y asumir la narración en primera persona: “si recuperan y potencian la implicación y la participación, las luchas sociales deben poner el foco en ellas y entender que son una herramienta muy potente de empoderamiento frente al discurso hegemónico.” (García López-Simanca, 2015)

En el mismo sentido, Fernando Irigaray afirma que el *transmedia storytelling* necesita que los actores participantes estén dispuestos a interactuar y formar parte de la trama. Que tengan un pleno **compromiso** con la narración: ser ‘ciudadanos’ que habiten y recorran las

historias que no sólo se desarrollan en escenarios virtuales sino en el territorio real. (Irigaray, 2016).

Raúl Rodríguez y Cristina Peñamar (2014) van más lejos al postular: “Cabría preguntarse si hoy día una narración que pretende alcanzar una dimensión pública puede permitirse no ser transmedial. Es decir, si la transmedialidad hoy día no se ha vuelto funcional a la narratividad” (Rodríguez y Peñamar, 2014).

CAPÍTULO 3. El tratamiento creativo de la realidad y la construcción de las narrativas de la memoria

3.1. Introducción

En este capítulo nos centraremos en **el género documental**. En primer lugar, en relación a las posibilidades que brinda para abrir nuevos espacios de significación y representación del conocimiento (que pueden pensarse como nodos, partes constituyentes del universo narrativo); en segundo lugar, como instrumento generador de conceptos (de acuerdo a la perspectiva de Gilles Deleuze, quien sostiene que el cine es pensamiento en movimiento se enfrenta a la imagen en movimiento), y finalmente, para examinar la manera en que, a través de su evolución, deriva en formas digitales. Si en el siglo XX las industrias culturales y la cultura popular experimentaron una fascinación por lo audiovisual, en estas últimas décadas las formas narrativas clásicas se fusionaron con otro factor determinante: la digitalización.

Aunque el documental existe desde principios del siglo XX, el estudio académico sobre este tipo de cine comenzó a cobrar cierta importancia recién en las últimas décadas de ese siglo. Una de las definiciones más reconocidas fue acuñada por John Grierson quien lo definió como “**tratamiento creativo de la realidad**”, reconociendo al documental como una forma artística, algo que hasta el momento permanecía de forma diferenciada. Pero la realidad, a la vez, es la materia prima de lo que nos interesa: **lo social**, y la elaboración conceptual mediante la cual las ciencias la transforman en información para ser presentada ante un público.

Hacer un repaso por las definiciones e historia del documental nos llevará a un lugar de confluencia con nuestros intereses, porque el cine documental demostró constantemente estar abocado a la **interpretación, la sistematización, la figuración y la conceptualización**; recursos de los que también se valieron las ciencias sociales en su intento de explicar procesos y representaciones; y de la misma forma podremos encontrar movimientos, corrientes estéticas y autores que se volcaron a la reflexión, la (re)presentación y la exposición de ideas como forma de conocimiento y acercamiento a la realidad, mecanismos análogos a los que la divulgación acude para formulación en términos didácticos.

En este capítulo, siguiendo las ideas de teóricos destacados como Bill Nichols y Carl Plantinga, abordaremos la cuestión de los géneros y la subdivisión para analizar por separados los elementos de la ficción y la no-ficción, la utilización del **cine documental como fuente de conocimiento** que "provocan o estimulan respuestas, conforman actitudes y suposiciones." (Nichols, 1997), la diferenciación entre realizador, texto y espectador como unidades diferenciadas para dar cuenta de las formas en que los documentales pueden generar ideas o discursos que revaliden otros discursos existentes. También analizaremos **el documental como lugar de oposición y cambio**, como espacio que **propone soluciones** a partir de modos específicos de representar, hasta desembocar en las conocidas modalidades de los documentales (propuestas inicialmente por Nichols), que a nuestro entender resultan fundamentales para comprender los recursos que tuvo a mano el cine tradicional, su transposición al universo digital y el lugar que pueden tener en las nuevas formas de producir documental, donde veremos que se redefinen fuertemente los roles tradicionales de productores y usuarios.

De esta forma, concebimos que el espacio documental habilita el abordaje de una cantidad infinita de conflictos y temas, ya que **se puede representar prácticamente cualquier cosa a través de imágenes y sonidos**, pero desarrollaremos especialmente aquellos **subgéneros asociados al conocimiento**: ensayo, educación y divulgación, para hacer un recorrido histórico acotado de las formas en que se hicieron estos abordajes, desde el documental concebido para persuadir y educar propuesto por Paul Rotha en 1939 hasta el cine de divulgación (caracterizado por operaciones de simplificación del discurso), que se vale de recursos estéticos y dramáticos con fines pedagógicos ("El discurso científico es impensable sin las figuras de lenguaje" dice Machado.), pasando por las ideas de Eisenstein de un cine conceptual, el enfoque del film ensayo y los elementos que aportan la subjetividad del enfoque y el cine como reflexión, enmarcado en un género que históricamente mixturó los aspectos formales de la ciencia con otros propios de la subjetividad; la TV, el entretenimiento y otras estrategias del espectáculo que se incorporan al documental.

3.2. Estimular el diálogo: definiciones, conceptos y teorías del documental

La primera forma de definir el documental fue por contraposición a la ficción. “El documental nunca ha sido una única cosa”, escribe Bill Nichols (2001), dándole entidad heterogénea a una tradición que aúna conceptos técnicos y artísticos, pero también de realidad y verdad. ¿Cómo podemos rastrear las primeras experiencias en este ámbito para conceptualizarlo? La invención misma del cinematógrafo trajo consigo la problemática de la **subdivisión de géneros**. Es importante recordar que la llegada de la tecnología que permitía registrar imagen + movimiento, capturando una secuencia de fotogramas capaz de engañar al ojo humano, fue concebida originalmente como un instrumento ideal para registrar la realidad, desconociendo las potencialidades artísticas, de entretenimiento o, como nos centraremos aquí, de acercamiento a la realidad.

Para interiorizarnos en las teorías y los dispositivos que se construyeron alrededor del **documental** y, siendo algo más abarcativos, de la “no ficción” en general, acudimos en primer lugar al mencionado teórico norteamericano, que dedicó la mayor parte de su obra a conceptualizar el **género**, haciendo foco sobre *La representación de la realidad. Cuestiones y conceptos sobre el documental* (1997), donde lo aborda como un objeto cambiante de una institución proteica, consistente en un corpus de textos, un conjunto de espectadores y una comunidad de practicantes y de prácticas convencionales que se encuentran sujetas a cambios históricos. Bill Nichols es considerado uno de los primeros teóricos del documental. Su planteo y su categorización del documental según las modalidades de representación han tenido una gran aceptación y sus obras son de referencia para cualquier teórico de este ámbito.

Bill Nichols concibe al documental como una **construcción social**. Bajo esta idea, el (buen) documental **estimula el diálogo** acerca de un tema (no de sí mismo) y se plantean **cuestiones historiográficas, legales, filosóficas, éticas, políticas y estéticas**. Según el autor, el estatus del cine documental como prueba del mundo legitima su utilización **como fuente de conocimiento**: “Los documentales nos muestran situaciones y sucesos que son una parte reconocible de una esfera de experiencia compartida (...) provocan o estimulan respuestas, conforman actitudes y suposiciones.” (Nichols, 1997)

Este abordaje propone una distinción entre realizador, texto y espectador. Cuando observamos el documental desde el punto de vista del **realizador** nos enfocamos en el grado

de control sobre la historia que se cuenta. El autor retoma la idea -engañosa- de que los realizadores de documentales ejercen menos control sobre su tema que los de ficción, cuando en la práctica se trata de procedimientos similares, al menos en los modos de producción (no así en la historia, ya que el documentalista no puede controlar plenamente su tema básico). El autor realiza una analogía al hablar del dominio histórico que aborda el director de documentales, trazando paralelismos con tareas análogas que realizan científicos sociales, físicos, ingenieros o revolucionarios.

Por su parte, el **texto** como definición asume que el documental es un género cinematográfico como cualquier otro, y cada película “establece normas o estructuras internas propias pero estas estructuras suelen compartir rasgos comunes con el sistema textual o el patrón de organización de otros documentales.” (Nichols, 1997:48) Los documentales poseen una lógica informativa que requiere una representación, razonamiento o argumento acerca del mundo histórico, cuya economía funciona en términos de resolución de problemas. Así, emerge la estructura del documental que abarca la exposición de una cuestión o problema, la presentación de los antecedentes del problema, un examen de su ámbito (mediada por una perspectiva) y una clausura.

Finalmente, Nichols define la figura del **espectador** que, como colectivo, desarrolla sus capacidades de comprensión e interpretación del proceso para entender el documental. Según el autor: “Estos procedimientos son una forma de conocimiento metódico derivado de un proceso activo de deducción basado en el conocimiento previo y en el propio texto.” (Nichols, 1997: 55) A la vez, resalta el **carácter pasivo** del espectador, un receptor que se ubica frente al documental genera expectativa que puede gratificar a su conocimiento.

Así, los **documentales pueden generar ideas o discursos** que revaliden o se opongan a otros discursos existentes. Pueden resultar una forma de mostrar puntos de vistas diferentes sobre un tema. Es posible generar diversas percepciones del mundo, nuevas formas sobre un mismo tema. El documental como concepto o práctica, para Nichols (1997) no ocupa un territorio fijo, como tampoco moviliza un inventario finito de técnicas, ni aborda un número establecido de temas o adopta una taxonomía conocida en detalle de formas, estilos o modalidades (Nichols, 1997). El documental puede ser concebido como una práctica, **un lugar de oposición y cambio:**

“Vemos imágenes del mundo y lo que éstas ponen ante nosotros son cuestiones sociales y valores culturales, problemas actuales y sus posibles soluciones, situaciones y modos específicos de representar. El nexo entre el documental y el mundo histórico es el rasgo más característico de esta tradición. Utilizando las capacidades de la grabación de sonido y la formación para reproducir los aspectos físicos de las cosas, el filme documental contribuye a la formación de la memoria colectiva. Propone perspectiva sobre cuestiones procesos y acontecimientos históricos e interpretaciones de los mismos.” (Nichols, 1997: 13)

El espacio documental habilita el abordaje de una cantidad infinita de conflictos y temas, ya que se puede representar prácticamente cualquier cosa a través de imágenes y sonidos. Las estructuras narrativas dentro de la cinematografía, sean de ficción o de no-ficción, siempre están dispuestas a **transmitir ideas, mensajes, emociones y sentimientos**, aunque estas representaciones cambian según la forma en que se ordenan los textos para argumentar una posición. Así, para Nichols (1997), lo que los filmes tienen para decir de cualquier tema o problema de la actualidad, no puede separarse de cómo se pronuncia, de la forma de enunciarlo, ya que esta nos afecta y nos compromete con la obra.

Otro autor destacado al momento de conceptualizar el cine de no ficción es Carl Plantinga quien, en uno de sus textos más conocidos, formula una caracterización del documental como una “representación de veracidad expresa.” (Plantinga, 2007: 52), un contrato implícito mediante el que se concede **veracidad a las imágenes de lo real** y la idea de que así deben ser interpretadas. “Un documental se propone ser considerado verídico (...) es diseñado para ser tomado como una guía confiable hacia los elementos relevantes de la escena profilmica” (Plantinga, 2011)

De esta manera, la relación entre realizador y espectador puede ser definida como **mutua**, lo que nos pone frente a una concepción **activa** de este último grupo: existe un vínculo que depende fundamentalmente de la confianza otorgada por el espectador al cineasta, “la congruencia de las afirmaciones hechas en el documental y la sensación general de credibilidad creada por el texto.” (Plantinga, 2000: 137). La idea de *fiabilidad* aparece explícitamente en su obra, ya que lo característico de la representación de la realidad es el compromiso adquirido por el documentalista en relación a los materiales empleados, para

mostrar cómo es el mundo real. En este sentido, los conceptos de Plantinga ubican al espectador como un sujeto con derecho a acceder a esa realidad, atravesada por la verdad tanto como sea posible, como una obligación ética capital de los realizadores.

3.3. Géneros documentales asociados al conocimiento

Desde su invención, los medios audiovisuales fueron los principales impulsores de estrategias integrales e híbridas (conceptos, imágenes en movimiento, sonidos) para la **transmisión de información en materia de comunicación científica**. Se trata del uso de un lenguaje que demanda atender complejidades: “no es la suma del elemento visual con el auditivo, sino que desde aquí se pueden encontrar rasgos propios de lo verbal, lo proxémico y lo metalingüístico” (Robles, 2012) El relato se construye sobre elementos estéticos, y a la vez —según la autora— lo visual contiene no sólo imágenes sino textos escritos; y lo sonoro, textos leídos, además de la música, el ruido y los silencios.

Paul Rotha, uno de los primeros teóricos que trabajó en la conceptualización del género documental, afirmaba que este “debe persuadir, para educar” (Rotha, 1939). Su texto contenía la idea de un realismo social y proponía examinar el problema del lugar del hombre en la sociedad, ser “la voz de la gente hablando desde sus propias casas, fábricas y campos”. Rotha le asignaba una conciencia política y social al documentalista, en su ejercicio de acercamiento a la experiencia cotidiana (...) es un profeta que se ocupa de las referencias más amplias de las sociedades humanas. (Rotha, 2010)

“Creo que las películas del futuro van a ir por esta dirección.”, escribe Sergei Eisenstein (Kluge, 2010) acerca de su proyecto de filmar *El capital*, de Karl Marx. “En todo caso —prosigue—, van a tener que ver con la filosofía... el campo es absolutamente nuevo.” (Kluge, 2010). Para el teórico y realizador ruso se trataba de **trasponer conceptos y nociones** tales como lucha de clases, dictadura del proletariado, valor de uso y valor de cambio o fetichismo de la mercancía, valiéndose del lenguaje audiovisual. La posibilidad de registrar y reproducir eventos de la realidad ha sido recurrentemente asociada a las diferentes formas de hacer ciencia. Fue el mismo Eisenstein quien a finales de la década del veinte elaboró una teoría alrededor del **cine conceptual**, basándose en un modelo de escritura de las lenguas

orientales, ya que, aducía, los chinos construyeron una escritura mediante el uso de las metáforas (imágenes materiales articuladas para sugerir relaciones inmateriales) y de las metonimias (transferencias de sentido entre imágenes) para construir su pensamiento. Explica Arlindo Machado (2010) que Eisenstein creía en la posibilidad de elaborar, también en el cine, ideas complejas solamente por medio de imágenes y sonidos, sin necesidad de pasar por la narración, e incluso llegó a realizar algunas experiencias en este sentido, en filmes como *Oktiabr* (Octubre, 1928) y *Staroie i Novoie* (La línea general, 1929).

3.3.1. El film ensayo

Existieron, a lo largo de la historia del cine documental, **distintas corrientes estéticas y conceptuales** que se enfocaron en la exposición y comunicación de ideas a partir de un trabajo audiovisual con la realidad, en el campo de la no-ficción. Arlindo Machado escribe sobre el **film-ensayo** y afirma que este tipo de documental se funda en un presupuesto esencial, que es su marca distintiva, su ideología, su axioma: “la creencia en el poder de la cámara y de la película para registrar una emanación de lo real, bajo la forma de trazos, marcas o cualquier clase de registros de informaciones luminosas supuestamente tomadas de la propia realidad.” (Machado, 2010)

“El discurso científico es impensable sin las figuras de lenguaje” dice Machado (2010). El autor entabla analogías entre este tipo de cine y la capacidad simbólica de los textos académicos (con licencias tales como los atributos “literarios”, la subjetividad del enfoque, la elocuencia del lenguaje del texto y la libertad del pensamiento). “Incluso el discurso científico, considerado exacto y objetivo, está repleto de metáforas y metonimias.” (Machado, 2010) Resalta de esta manera la ausencia de rigor:

“El documental comienza tornarse interesante cuando se muestra capaz de construir una visión amplia, densa y compleja de un objeto de reflexión, cuando se transforma en ensayo, en reflexión sobre el mundo, en experiencia y sistema de pensamiento, asumiendo entonces aquello que todo audiovisual es en su esencia: un discurso sensible sobre el mundo. (Machado, 2010)

Así, el filme-ensayo supera largamente los límites del documental. Con el reconocido cineasta francés Jean-Luc Godard esta modalidad alcanzó su máxima expresión; mientras que anticipó movimientos vanguardistas dentro de la historia del cine, que contuvieron el cine personal de la *Nouvelle Vague* y los experimentos del *cinéma vérité*, entre otros. Se trata de la incorporación de diferentes elementos narrativos que **exponen la subjetividad de un autor**. Puede incluir opiniones parciales sobre la realidad que resulten capaces a la vez de interpelar significativamente esa realidad. Puede ser definido también como una práctica cinematográfica en primera persona. Incluso puede apelar a escenas de ficción, tomadas en estudio con actores, porque su verdad no depende de ningún “registro” inmaculado de lo real, sino de un proceso de búsqueda e indagación conceptual. (Machado, 2010)

3.3.2. La divulgación: recursos estéticos y dramáticos con fines pedagógicos

Ambos elementos (documental y ciencia; acercamiento a la realidad y producción del conocimiento) suelen estar presentados como piezas contrapuestas, ya que mientras los productos audiovisuales están conformados por un “conjunto de elementos expresivos que modalizan y crean significados en las obras” (Pérez-Cardozo, 2014) e intentan construir discursos que interpelen a las audiencias mediante estrategias narrativas; el discurso científico desarrolla una secuencia signada por el rigor metodológico. En la conjunción —es decir, en la transposición del método científico al género documental— el discurso se topa con las limitaciones estructurales del lenguaje audiovisual, que exige incluir audiencias simplificando esquemas. En ese sentido, es posible pensar un *subgénero cinematográfico*: “podemos considerar que este existe cuando se recurren a los elementos y posibilidades del cine documental para abordar hechos y temas científicos, con el propósito de informar, crear conciencia sobre los mismos en audiencias prefiguradas.” (Pérez-Cardozo, 2014)

Esta oposición y tensión entre **los elementos dramático-estéticos y los científico-metodológicos** refiere a restricciones de forma, de tiempo y de relato determinadas por el formato audiovisual: la sistematización de la ciencia, basada en **estructuras lógico-rationales**, a la vez, desconoce ítems propios de la lógica de consumo de mercado (factores tales como las audiencias). Por el contrario, la operación de generar contenidos de divulgación —

adaptar lenguajes especializados para el público masivo— conlleva **simplificación de la teoría científica**, resignando profundidad, precisión y una serie de cuestiones metodológicas vinculadas a las rutinas y prácticas de investigación, en favor de las pautas de brevedad y la inmediatez.

Bienvenido Leon resalta el **entretenimiento** como factor sobresaliente, y destaca cómo este fue adquiriendo importancia y ganando terreno dentro del género documental, incorporando elementos de otros géneros, dando lugar a un documental dramatizado, híbrido; un formato asociado al **espectáculo** que interpela al espectador que frente a estas estrategias se siente implicado de otra forma, y resalta valores como la autenticidad del documental, lo que podría ser vivido por ellos mismos. “Se trata generalmente de mostrar acciones humanas con las que el público pueda conectar.” (León, 2010) En algunos casos pueden presentarse elementos de la naturaleza humana que ayuden al espectador a comprender y participar las emociones que viven las personas que son retratadas.

Esta práctica se comparte en las comunidades de científicos y comunicadores en su tarea de explicar el mundo. Al momento de marcar las diferencias en los **recursos y lenguajes** de los que se valen, León (2010) remarca que mientras los científicos utilizan jergas que resultan complejas para quienes no pertenecen a su grupo, los periodistas emplean un lenguaje habitualmente más fácil de entender para el gran público.

En esta operación, erigida sobre criterios de eficacia de la comunicación se recurre a procedimientos que ayudan a **simplificar el discurso**, por caso, uno de los más comunes es **contar una historia**, acudir a una narración, utilizando estructuras probadas de las que, por ejemplo, se vale la ficción para interpelar a la audiencia. “La explicación de conceptos científicos en un enunciado audiovisual podría basarse en la narración. (...) Ante la gran dificultad que supone expresar muchos conceptos científicos en imágenes, los productores parecen reducirlo al mínimo.” (León, 2010)

En este sentido, muchas veces las ideas que se intentan transmitir se corren del lugar céntrico en la estructura narrativa, y los conceptos no se exponen como una cuestión fundamental del documental, sino que estos: “se centran generalmente en asuntos colaterales, que resultan más fáciles de explicar. Sin embargo, explicar estos conceptos tiene gran importancia para evitar que el documental se convierta en una sucesión de hechos irrelevantes que terminaría por convertir la ciencia en un asunto banal.” (Leon, 2010)

Así, podemos pensar que los **recursos dramáticos** extrapolados de otras tradiciones audiovisuales pueden ser utilizados como estrategias legítimas, en función de su eficacia para la transmisión y organización de la información, en términos de generación de un código, un lenguaje en común con el espectador destinatario. Esta combinación, decididamente compleja, descansa en la posibilidad de presentar de forma equilibrada los contenidos que respeten la rigurosidad de los criterios metodológicos y la flexibilidad de una secuencia dramática.

¿Cuáles son, en este sentido, las características del lenguaje audiovisual que, a través de su formato, faciliten o agreguen características ventajosas en el abordaje de cuestiones científicas? Siguiendo con las ideas expuestas por **Pérez-Cardozo**, podemos pensar que el cine documental permitió tratar asuntos de manera **extensiva** en relación a otros géneros del ámbito audiovisual (como ser el informativo). La imagen carece de la potencia conceptual de la palabra (Requena, 1986) pero, a la vez, transpolar contenidos especializados en historias narradas mediante imágenes y sonidos demanda estrategias y estilos visuales de representación diferentes. Pero más allá de las cuestiones de tiempo y profundidad, de lo que se trata es de resaltar las capacidades y potencialidades de la imagen cinematográfica, tomando en cuenta sus limitaciones. “Es decir, muy potente para describir, aunque muy poco eficiente para nombrar.” (Pérez Cardozo, 2014)

En la línea nicholsteana de que el documental no ocupa un territorio fijo, ni una delimitación conceptual, y por lo tanto puede ser empleado como instrumento de investigación, Bienvenido León dice que “la frontera entre ambos usos resulta difícil de establecer” (León, 1999: 64). En cambio, cuando los documentales abordan hechos y temas científicos con el propósito de **informar o crear conciencia** sobre la temática en una audiencias prefiguradas, mediante “**recursos narrativos** y dramáticos que hacen posible la construcción de un enunciado eficaz desde el punto de vista comunicativo” (León, 2002: 82), podemos acordar que estamos frente a una pieza de divulgación, ya que apela, en términos de Pérez-Cardozo, al uso de estructuras y técnicas que convierten el enunciado científico a un discurso con características y mecanismos de comunicación propios.

En este sentido, valiéndose de las técnicas del lenguaje audiovisual puede interpelar a los espectadores, revisando prácticas y comportamientos, acercando **información que pueda tener relevancia social** (el caso de las acciones de prevención suele ser el más para-

digmático), o **generando acciones sociales o comunitarias** con otros sujetos. El cine documental facilita la reflexividad sobre asuntos que pueden afectar a las comunidades, en sus diferentes escalas: local o globalmente.

Ahora bien, ¿existen limitaciones en cuanto a las temáticas que pueden trabajarse en un documental de divulgación? Las distintas **técnicas argumentativas** que se utilizan para despertar interés en el público deben estar asociadas a problemas existentes que demandan nuevas explicaciones, o cuyo entendimiento puede ser abordado desde alguna óptica que haga un aporte a la comprensión de un asunto de relevancia pública. “Adaptar el mensaje a las lógicas de los medios de comunicación y que se presenten como un enunciado atractivo y eficaz en términos comunicativos, puede presentar algún grado de riesgo, ya que los medios reclaman eficacia narrativa y escasamente se inquietan por un riguroso contenido científico. (Pérez-Cardozo, 2014).

3.4. La digitalización y las experiencias multimedia

Arnaud Gifreu-Castells (2013) considera la década de los noventa como una etapa de experimentación del documental interactivo. De la mano de la evolución de los lenguajes de programación es posible considerar a la aparición de las imágenes dentro de los códigos HTML para generar animaciones e agregar objetos interactivos en los sitios webs. En esta etapa aparecen proyectos como *Microsoft Art Gallery* (1991), *Le Louvre* (1994), *Orsay* (1996), *Operation Teddy Bear* (1996) o *Paul Cézanne* (1995).

Como resultado—de los avances técnicos, y el acompañamiento social que se produjo en las últimas décadas—, los documentales comenzaron a convivir **con nuevos géneros audiovisuales que, marcados por los procesos de hibridación y convergencia**, dieron paso a una forma de producir, consumir y vincularse con la información: los *webdocs*, modalidad que incorpora la interactividad e involucra al espectador en su rol activo, dando lugar a nuevos formatos que se transmiten por plataformas de visualización y participación.

3.4.1. Las modalidades interactivas

Las posibilidades técnicas y las condiciones culturales hicieron que sea cada vez más factible que una producción audiovisual pueda pensarse inmersa en un mundo digital. Para Arnau Gifreu-Castells, desde la segunda década del siglo XXI podemos encontrar una nueva etapa de diversificación del documental interactivo, a partir de que los conglomerados periodísticos (tales como *The Guardian* o *New York Times*) adoptan el género. Así, el resurgimiento de la realidad virtual promete un nuevo entorno para el documental interactivo. De acuerdo con Sandra Ruiz (2013), **el documental adquirió todas las posibilidades de los nuevos medios (lo multimedia, lo hipertextual, lo interactivo)** y aumentó su capacidad a partir de sus estrechas relaciones con las redes sociales. Así, múltiples proyectos proliferaron en la web, circunscribiendo contenidos técnicos, artísticos y conceptuales. Aunque en la actualidad existen diversos estudios que abordan la dinámica de los **webdocs**, este producto audiovisual todavía se encuentra en una **fase de desarrollo y autoconocimiento**, mientras que, al dar posibilidades de hibridación de géneros y formatos casi ilimitadas, se presenta como un espacio dificultoso para nuestra tarea al delimitar fronteras y realizar un recorte para su abordaje.

Las implicancias de esas modalidades interactivas no afectaron solo a la apertura de nuevos canales y soportes digitales sino que habilitaron **cambios en las formas narrativas**. En ese sentido, Arnau Gifreu-Castells (2015) afirma que las posibilidades expresivas de la “no ficción” (categoría que sugiere sustituir por “ámbito de lo real”) crecen de manera exponencial. El audiovisual podría pensarse desde un estadio inicial caracterizado por la linealidad: “una producción de formatos con estructura lineal y bloques claramente delimitados. La narración sigue el esquema clásico de introducción, desarrollo y desenlace” (Gifreu-Castells, 2015: 15); en un segundo momento —alrededor de la década de los ‘80—, y al calor de la tecnología digital, se incorpora el **audiovisual interactivo** como forma de narración, y se incentiva la navegación, la participación y la interacción del usuario; y en un tercer momento, contemporáneo, lo encontramos en la Narrativa Transmedia y la diversificación de medios y soportes: una misma historia puede desplegarse por diversas plataformas, aprovechando sus respectivas potencialidades, y donde el usuario juega un rol decisivo en la expansión de los relatos.

Desde la perspectiva de Xavier Berenguer (2007), las tecnologías digitales facilitan a gran escala la producción y difusión multimedia. El género documental se ve favorecido a partir de la extensión y los nuevos alcances de la interactividad, permitiendo describir realidades más complejas, a diversos niveles de profundidad y bajo una multiplicidad de miradas:

“La interacción no es una cualidad binaria (se tiene o no se tiene) sino un continuo con una amplio espectro de posibilidades. En general, las diferentes intensidades con que se habla, se piensa y se escucha definen los diversos niveles de interacción, pero es especialmente significativa la calidad de la escucha. (Berenguer, 2007)

Es importante destacar que a pesar de los cambios evolutivos (técnicos, estéticos y de contenidos), **el documental conserva su dimensión pedagógica**, suscripta a la variedad de recursos y las posibilidades de ludificación que presentan estas modalidades. En este escenario, ya no podemos hablar de géneros, ni de formatos ni de productos puros (Gutiérrez San Miguel, 2015), porque las estructuras narrativas del universo digital conforman un mestizaje interconectado producto del avance, y que busca satisfacer las necesidades que los espectadores han ido modificando:

De la red se extraen determinadas obras por parte de los públicos que las hacen suyas, les dan un vuelco o inversión y a partir de ahí generan otro producto, cargado generalmente de una gran crítica social, que lanzan al mercado (a la red) para ser consumida por nuevos espectadores (...) pero también han sido asumido como pantalla de promoción, difusión, investigación y estudio para los espectadores, que a su vez se constituyen en autores de los productos culturales, en definitiva, prosumidores del denominado conocimiento. (Gutiérrez San Miguel, 2015)

3.4.2. La incorporación de los participantes y el cine colaborativo

Para Fernando Irigaray (2016) la llegada de los relatos interactivos posibilita hablar de *nuevas gramáticas de lectura*: el documental lineal solo invita a que el espectador tenga una participación en el plano cognitivo, mientras en el interactivo “se tiene que agregar diferentes formas de participación física, fundamentalmente ligada a la toma de decisiones (usuario

consumidor) y a la incorporación de nuevo contenido (prosumidor)” (Irigaray, 2016: 66). Por su parte, **Isadora Guardia Calvo** (2013) destaca que la interacción con prosumidores convierte a estos proyectos en espacios para la acción social: “la voluntad inmediata es la de la implicación en la producción y difusión de los propios protagonistas (...) Este objetivo ya era una constante en el documental de intervención social. Los protagonistas de los textos fílmicos o videográficos, de las entrevistas, no pueden ser simplemente un objeto fílmico sino que han de convertirse en sujetos históricos.” (Guardia Calvo, 2013: 275)

La **incorporación de los participantes** a la producción del documental afectó de diferentes maneras la forma en que lo concebimos. Ruiz (2013) destaca que las posibilidades de interactuar con usuarios cuando se está mostrando una realidad fortalecen uno de los elementos más interesantes del documental, la investigación, pues a diferencia del modelo tradicional, en el cual se relataba en base a un estudio previo sobre una realidad, respecto a la cual solo se podían abrir preguntas o reflexiones. En lo referido a los aportes de los usuarios que producen sus experiencias, plantea que

El proceso no para, fluye (...) allí mismo surgen las preguntas y las respuestas, los nuevos datos y las diferentes perspectivas que al mismo tiempo alimentan la investigación y presentan una realidad enriquecida. De allí que los documentales en la web se estén presentando como “proyectos”, no como productos (Ruiz, 2013: 169).

Para Antoni Roig, con el nacimiento del audiovisual interactivo y transmedia, la “no ficción” ha demostrado ser un campo experimental idóneo para construir y deconstruir discursos, formatos y lenguajes, ideales para contener planteamientos creativos de largo alcance e impacto social. Esta modalidad se inscribe en la **tradición participativa del documental**, aquella en la que el relato de la realidad habilita vías de colaboración y diálogo otros sujetos, propiciaron una serie de proyectos colaborativos de referencia en el **cine colaborativo**. ¿De qué se trata esta idea? Roig (2017), se refiere a él como una tipología “en los que se abre una parte significativa de los procesos de producción y se establecen una serie de mecanismos participativos para redistribuir de forma más equitativa el control sobre la toma de decisiones.” (Roig, 2017). En este caso existe una descentralización del control, lo que implica que se establecen mecanismos que compensan —aunque no eliminan— el desequilibrio de las relaciones de poder entre los distintos participantes:

En la misma línea, es posible pensar que la interactividad y la multimedialidad sumadas a la hibridación de formatos convierten al *webdoc* en un género óptimo para el **abordaje de conocimientos científicos**: “A la hora de trasladar conceptos complejos resulta ventajoso contar con formatos diversos y aprovechar sus características. Por ejemplo, cuando se desea subrayar un efecto progresivo, como las consecuencias del cambio climático, o diseñar un gráfico interactivo que muestre el problema multifactorial al que se enfrentan las abejas.” (García-Avilés et al., 2016,). Los autores resaltan que la comprensión del usuario que participa de forma activa de la historia —a diferencia de la atención pasiva del espectador de documentales lineales— convierte al documental interactivo un terreno ideal para la comunicación de la ciencia.

La **dimensión colectiva** que adquiere el formato audiovisual provocó que se cuestionara y debatiera el lugar del autor dentro de un producto cultural. La transmedialidad implica un corrimiento de la figura creadora centrada en una persona o un grupo limitado y propicia construcciones colectivas, expansivas y progresivas. El factor creativo se encuentra a cargo de una comunidad de usuarios. En consecuencia, la figura del realizador se ve desplazada y en su lugar aparece un *impulsor*, que puede plantear un tema y una propuesta programática, pero resulta ajeno a la construcción de los contenidos y se convierte, en todo caso, en un participante más. Estas implicancias pueden juzgarse influyentes en los modos de producir ciencia desde perspectivas sociales. En este contexto, según Guardia Calvo (2013), las herramientas tecnológicas están a disposición de las estrategias de los movimientos colectivos, aportando a las relaciones entre mundos posibles y mundo real espacios donde generar acción social.

3.4.3. La confluencia entre lo audiovisual y lo digital

Es factible trazar un paralelismo formal entre estas metodologías de investigación colectiva y los abordajes que realizan las modalidades de narración transmedia. Se trata, en ambos casos, de una acción comunitaria a la que podemos pensar en consonancia con las características de los nuevos medios. De acuerdo con Ruiz (2013) la variabilidad es central para concebirlas: estos proyectos cambian continuamente y necesitan ser actualizados. La

investigación colectiva fluye, se transforma, se construye y expande de manera viral, por lo que la transmedialidad termina, no solo resultándole conveniente al documental, sino especialmente propicia: “tanto para su desarrollo investigativo que se beneficia de las diferentes miradas y contribuciones que le trae la interactividad y la construcción colectiva, como también para la manera creativa de representar la realidad a través de las posibilidades multimedia” (Ruiz, 2013: 172). Así, la expansión del género audiovisual, al asociarse con los procesos informáticos e incorporar como posibilidad el procesamiento de datos (infografías, actualizaciones, automatizaciones de procesos y simulaciones de posibles soluciones) decantaron en una forma de producción de saberes, la investigación participativa, que, a pesar de sus limitaciones y de encontrarse en fases experimentales, demuestra un gran potencial dentro del ámbito de la comunicación de las ciencias, sobre todo aquellas vinculadas a las temáticas de sensibilidad social.

En la misma línea, León y Bourk (2018) realizaron un estudio centrado en el video online en el que señalan que en la actualidad los científicos pueden **comunicarse directamente** con el público prescindiendo de la intermediación de los medios de comunicación o las tradicionales limitaciones de tiempo y espacio. (León y Bourk, 2018)

“El **modelo participativo de la ciencia** se basa en la comunicación como un elemento fundamental. La comunicación ya no es una concesión de la buena voluntad del científico a la sociedad, sino un requisito central que proporciona el aceite para el nuevo mecanismo funcione.” (León y Bourk, 2018)

León y Bourk afirman que **Internet** ha demostrado un enorme potencial para crear formas y estilos innovadores que pueden ser diseñados ya sea para servir a un pequeño grupo de usuarios potenciales o para llegar a una **gran audiencia**. A veces, la **innovación** es la forma en que los nuevos productores (sean aficionados o profesional) tratan de distinguirse de los productores de contenidos tradicionales, con el fin de atraer a los usuarios en línea, especialmente los jóvenes. Esta variedad de formas y estilos ofrece “un enorme potencial para comunicar la ciencia.” (León y Bourk, 2018)

Para estos autores, el uso de las imágenes es fundamental para ilustrar conceptos en las personas. A diferencia de los medios escritos, a través de íconos se puede trabajar sobre aspectos en los que se pretende que la información sea recordada: “las imágenes pueden ser

necesarias si la ciencia tiene que atraer a los ciudadanos en un mercado altamente competitivo atención, dominada por el contenido comercial y de ocio.” (León y Bourk, 2018) Así, la confluencia entre el video online y el audiovisual se torna una herramienta factible para difundir información científica y ofrece nuevas oportunidades para que las comunidades especializadas sean parte en la discusión pública.

3.5. La memoria como narrativa documental

De acuerdo a nuestra propuesta, de lo que se trata es de **transmitir conocimientos para elaborar sentido**, desde la construcción de una narrativa. En el proceso de delimitación temática nos decantamos por un área académica como la de las Ciencias Sociales, un campo plagado de tensiones, disputas y luchas por la legitimación de los saberes. Desde ese espacio, el abordaje de la Memoria tiene distintas implicancias, que nos proponemos desglosar brevemente.

Como afirma Gérard Namer (1994), toda memoria es una **reconstrucción** más que un recuerdo, lo cual no lleva a pensar en cuestiones tales como la relación entre memoria y medios, las memorias en disputa (los medios no transportan la memoria pública con inocencia: la configuran en su estructura y en su forma) y la memoria mediática. Así, podemos preguntarnos qué implica integrar un proyecto transmedial a un abordaje sobre memoria, cuáles son las especificidades que agrega lo digital, la Interactividad y la participación de los usuarios.

3.5.1. Memoria individual, colectiva e histórica o social

Hasta acá, debatimos los alcances y limitaciones del término “documental”; ahora enfocaremos nuestro objeto hacia aquellas modalidades ligadas a la recuperación del pasado reciente, que traten cuestiones de historia y política. De esta forma, nuestro interés estará centrado en aquellos documentales que participan en la construcción de las memorias sociales y el efecto

testimonial que generan. La pregunta que se impone es ¿cuáles son los vínculos existentes entre documental y memoria?

Aquellas narrativas que versan alrededor de acontecimientos ocurridos en el pasado y cuya reconstrucción e interpretación es resignificada en el presente —como una necesidad— para el abordaje de cuestiones relevantes para la sociedad civil (tales como identidad, desarrollo de la vida social, etc.) son asociadas bajo un mismo tópico: memoria. Las implicancias del término exceden nuestros intereses, aunque distintas concepciones a lo largo de su extenso debate teórico expresan significados acerca de **las formas en que una sociedad se piensa a sí misma**.

La memoria es una facultad propia de todos los seres humanos, una capacidad común que a nivel individual funciona para retener hechos y experiencias de diferente alcance temporal, siempre en relación con el pasado; se trata de una aptitud humana esencial constituida de experiencias a través del tiempo, pero también refiere a la capacidad colectiva de la transmisión de conocimientos adquiridos por los miembros de una cultura entre distintas generaciones. La capacidad simbólica, distintiva de los seres humanos, permite conectar entre lenguaje y memoria, conceptualizar el pasado y comunicar la experiencia. Para Gustavo Aprea (2015), **es tan importante lo que se recuerda como la exhibición del acto de recordar**. La **conciencia de la memoria** actúa en favor del accionar para mejorarla o anularla. En este sentido, la memoria como ejercicio es de importancia vital para la vida individual de un sujeto y en medio de la colectividad.

Al abordar esta problemática es importante comprender cuál es su relación con la **historia**, ya que ambos conceptos se basan en la **reconstrucción del pasado y la representación de un ausente**, aunque responden a lógicas contrapuestas. En principio, la memoria refiere a una facultad humana que posibilita la transmisión del conocimiento adquirido por los miembros de una cultura entre distintas generaciones (Aprea, 2015), esta capacidad de organizar el pasado mediante imágenes dispuestas en relatos permitiría organizar la identidad personal y el desarrollo de la vida social. La piedra basal de esta idea es el lenguaje, la capacidad de simbolizar, conceptualizar y comunicar las experiencias, lo que Candéau (2002) llama *prótesis* refiriendo a las diferentes formas mnemotécnicas que permiten en almacenamiento de la información.

Paul Ricœur señala que una diferencia fundamental entre historia y memoria se vincula con los **soportes**, y mientras que la historia es meramente escritural y trata de tomar distancia con el pasado, la memoria trabaja trayéndolo al presente. Así, la historia puede entenderse como una instancia crítica frente al pasado y la memoria como una forma de re-interpretar los sucesos desde el punto de vista del presente.

En la misma línea, Joël Candau (2002) diferencia la historia académica de las **memorias sociales**, señalando que aquellas que persiguen una reconstrucción precisa del pasado mediante un aparato crítico para lograr ese objetivo, mientras que estas procuran que las interpretaciones realizadas sean verosímiles para los grupos sociales que las sostienen.

El sociólogo Maurice Halbwachs (2004) diferencia la **memoria colectiva**, a la que define como la suma de memorias individuales. En este sentido, no puede existir una memoria individual sin un contexto colectivo; la necesidad entre ambos tipos de memoria es mutua. Este carácter colectivo fuertemente vinculado a la historia y a la cultura del que conforman el colectivo memorial. Los conjuntos de memorias individuales constituyen la colectiva a través de la transmisión y la relación entre ellas. Paul Ricœur (2000), realiza su propia relectura en base a estas definiciones y propone un estatuto colectivo para la memoria: “en los marcos del pensamiento colectivo encontramos los medios para evocar la serie y el encadenamiento de los objetos. Sólo el pensamiento colectivo es capaz de esa operación.” (Ricœur 2000: 160)

Elizabeth Jelin se centra en los procesos de construcción de la memoria colectiva, y a refiere a ella como “memorias compartidas, superpuestas, producto de interacciones múltiples, encuadradas en marcos sociales y en relaciones de poder.” (Jelin, 2002: 22). En este sentido, lo colectivo de las memorias es el entretejido de tradiciones y memorias individuales, en diálogo con otros, en estado de flujo constante, con alguna organización social y con alguna estructura, dada por códigos culturales compartidos. La autora asegura que esta idea merece contraponer la relación entre conciencia histórica y autocomprensión contemporánea, ya que los procesos históricos se orientan al uso público de la historia, la interpretación histórica y la relación con la identidad colectiva presente (Jelin, 2002).

La misma autora, trabajó sobre otra de las ideas que nos interesa desplegar: ¿de qué hablamos cuando hacemos referencia a la “**recuperación de la memoria**”? Para Jelin (2002), en la instancia de la memoria colectiva pueden condensarse las participaciones individuales

de quienes vivieron las mismas experiencias, incluyendo a observadores y testigos secundarios ya que resulta imposible recrear sin apelar a los contextos: personas, lugares y objetos. Estos procesos no ocurren en individuos aislados, sino en redes de relaciones sociales, instituciones y culturas: el pasaje de lo individual a lo social e interactivo se impone. (Jelin, 2002: 19). Según la autora el silencio también integra el proceso comunicativo. En este sentido, lo que no se dice forma parte indisociable de lo que se dice, porque el silencio está cargado de palabra. En el cine, los silencios y los olvidos son las marcas que el proceso de comunicación deja sobre el “trabajo de la memoria” (Jelin, 2002).

3.5.2. Sentidos, medios, disputas

Para el psicólogo francés Maurice Halbwachs (1925) la memoria colectiva es un proceso social de reconstrucción de un pasado vivido y/o significado por un grupo o sociedad, que se contiene en marcos sociales (tiempo y espacio, lenguaje), pero también se sostiene por significados, y estos pueden encontrarse en la cultura. Así, cuando el ejercicio de la memoria es pensado como una construcción de sentidos, acontecimientos y relatos que son comunicables, podemos concebir esta operación en términos de **narrativa**.

Si retomamos la perspectiva de Jerome Bruner, es posible pensar que los sujetos inmersos en la vida ordinaria no enfrentan el mundo individualizando y discriminando acontecimientos, palabras o frases, sino que estos se enmarcan en estructuras mayores, esquemas, planes y marcos de la memoria. Estas estructuras proporcionan un contexto interpretativo para los componentes que abarcan. Al respecto, Bruner advierte que

“la experiencia y la memoria del mundo social están fuertemente estructuradas no sólo por concepciones profundamente internalizadas y narrativizadas de la psicología popular sino también por las instituciones históricamente enraizadas que una cultura elabora para apoyarlas e inculcarlas”. (Bruner, 1990: 68)

Bruner piensa que solo se pueden comprender los principios que rigen la interpretación y elaboración de los significados en la medida en que seamos capaces de especificar la

estructura y coherencia de los contextos más amplios en que se crean y transmiten significados específicos (Bruner, 1990: 73). Al expresar fechas o lugares, es decir, marcos, se evoca un espacio, un tiempo y una colectividad, **mediante un lenguaje**, marcado por una estructura. Estos marcos sociales aseguran la coherencia de los recuerdos inscritos, y regulan el empleo de la forma que se realiza.

Por su parte, para Jelin (2001), cuando esto sucede, cuando el acontecimiento rememorado se expresa, termina convirtiéndose en la manera en que el sujeto construye un sentido del pasado, una memoria que se expresa en un relato comunicable, con un mínimo de coherencia:

Esta construcción tiene dos notas centrales. Primero, el pasado cobra sentido en su enlace con el presente en el acto de recordar/olvidar. Segundo, esta interrogación sobre el pasado es un proceso subjetivo; es siempre activo y construido socialmente, en diálogo e interacción. El acto de recordar presupone tener una experiencia pasada que se activa en el presente, por un deseo o un sufrimiento, unidos a veces a la intención de comunicarla. No se trata necesariamente de acontecimientos importantes en sí mismos, sino que cobran una carga afectiva y un sentido especial en el proceso de recordar o recordar. (Jelin, 2001)

3.5.3. Memoria y medios

Si la memoria, tal como plantea Ricœur, es un espacio de lucha política y debate y es posible otorgarle una triple atribución: a sí, a los próximos, a los otros.” (Ricœur, 2004), podemos reconocer, entre otras cosas, que la relación entre **memoria y medios** está atravesada por diversas **disputas** en las que se ponen en juego las representaciones y significaciones de lo que se reconstruye. Sabemos muy bien —afirma Huyssen— que los medios no transportan la memoria pública con inocencia: la configuran en su estructura y en su forma mismas. (Huyssen, 2002) Se trata, en términos de Jelin, de la lucha por establecer la manera de pensar el pasado (Jelin, 2002). Noel Burch (1989) hace referencia a la existencia de un “Modo de Representación Institucional”: la idea de que los medios son productores y reproductores de la ideología dominante y de las condiciones para la hegemonía. Nuevamente Huyssen (2002),

advierte acerca de que la profusión de memorias mediáticas puede transformarse en la mercantilización de la memoria.

En nuestros días, la **memoria mediática** cobra cada vez más importancia, afirma Gustavo Aprea (2015). Para el especialista argentino, los medios masivos de comunicación conforman la **modalidad dominante para el conocimiento** y la difusión de la historia en las sociedades contemporáneas. Esta noción conlleva la idea de que el pasado no se encuentra en un lugar determinado, fijo, a nuestra disposición. Por el contrario, necesita de una reelaboración para hacerlo accesible. Esta materialización (que siempre implica riesgos ligados a la sobrevaloración de las representaciones mediáticas) puede ser provista por medios de comunicación, en especial, los medios audiovisuales. El autor retoma a Robert Rosenstone, quien sostiene que vivimos en un mundo dominado por las imágenes, y en el que cada vez gente forma sus ideas a partir de los medios: “Hoy en día, la principal fuente de conocimiento histórico para la mayoría de la población es el medio audiovisual” (Rosenstone, 1997: 29, citado por Aprea, 2015:17)

Si consideramos que una cultura construye sus recuerdos a partir de la organización de textos (en el sentido más amplio), podemos pensar que las **lecturas sociales** sobre ese pasado se sustentan a partir de los diferentes elementos que recolecta, y que las **imágenes** forman parte de ese corpus de registro de la memoria, es decir, resultan huellas en términos de Ricœur.

De esta forma, se pone en escena la **importancia de los lenguajes audiovisuales** en la reconstrucción del pasado. El historiador cultural, Peter Burke (2001) afirma que “en la época de los acontecimientos del momento prácticamente es inseparable de su imagen en la pantalla”. Para Gustavo Aprea, estos relatos poseen cualidades que los convierten en **vehículos idóneos** para la creación de recuerdos que sostienen memorias colectivas. (Aprea, 2015) De esta forma, es posible destacarlos como por su capacidad de transmisión y conservación de imágenes y la posibilidad de reinterpretarlas a favor de la construcción de identidades. Pero los medios técnicos con capacidad de registrar imágenes (estáticas o en movimiento), sonidos o textos, constituyen un nuevo tipo de trabajo historiográfico ligado al pasado reciente, con fuertes vínculos con el mundo actual o la historia presente. Esta idea rescata el proceso de construcción, un pasado que no ha terminado de cerrar su ciclo y nos involucra:

“De esta manera los medios masivos de comunicación —en especial los que trabajan con lenguajes audiovisuales como el cine— conforman la modalidad dominante para el conocimiento y la difusión en las sociedades contemporáneas. En nuestros días, la memoria mediática cobra cada vez más importancia y ocupa parte del espacio que tuvieron otras formas de reconstrucción del pasado como las tradiciones orales, el sistema escolar o la propia historia académica como conformadora de identidades nacionales. (Aprea, 2015, 19)

3.5.4. Memoria y cine. La representación documental

La reconstrucción de eventos pasados tiene fuerte presencia en géneros tanto de ficción como de no-ficción. Para Gustavo Aprea, los relatos de las memorias se presentan como el fundamento de la construcción de identidades colectivas, mientras que los historiadores contemporáneos buscan realizar un análisis de la conformación de esas identidades. En esta tarea, los medios audiovisuales en general, y el cine en particular, cuentan con **capacidades** para “reconstruir atmósferas, precisar detalles y expresar sentimientos individuales o colectivos” (Aprea, 2015: 39), lo que les permite constituirse en agentes de la memoria y en espacios donde se manifiestan los recuerdos individuales y las variantes de memorias colectivas.

Continuando con las ideas de Gustavo Aprea, coincidimos en que dentro de los documentales de memoria, la mirada construida desde el filme implica en todos los casos el establecimiento de una **distancia temporal** respecto a los acontecimientos evocados: “Pero, al mismo tiempo que se genera la separación del pasado, se lo actualiza haciendo visible la recordación a través de recursos como los testimonios o la narración de la búsqueda que permite el proceso de evocación” (Aprea, 2015: 73). Estas estrategias están destinadas a poner en relieve una de las características centrales del documental de memoria: traer el pasado al presente. El autor aclara que, si bien este mecanismo no es el único, constituye una condición necesaria para su funcionamiento.

“Pese a la dimensión argumentativa que tienen las lecturas sobre el pasado, la interpretación de los hechos históricos se articula a través de una narración. Los relatos

construidos se organizan alrededor de dos tramas: una que narra el proceso de evocación y otra que reconstruye al momento evocado” (Aprea, 2015: 95)

Algunos autores se abocaron a la tarea de desglosar los **elementos o recursos** de los cuales está compuesto una pieza documental. Sin profundizar analíticamente en cada uno de ellos, nos parece importante retomar algunos de ellos ya que resulta acorde a nuestra propuesta de explotar los diferentes lenguajes para construir una narrativa. Así, Sira Hernández (2004) enumera filmaciones de archivo, fotografías, obras de arte, mapas, gráficos, periódicos, planos recientes de lugares históricos y reconstrucciones parciales de sucesos (Hernández, 2004: 21).

Nosotros, por nuestra parte, retomaremos la propuesta de Gustavo Aprea, quien afirma que el documental histórico tradicional está constituido por los siguientes elementos:

- Materiales audiovisuales de archivo:
- Reconstrucciones virtuales o con actores,
- narración dominante que se asume como la voz del historiador/realizador que interpreta y explica el tema,
- Testimonios: voces de los actores sociales que directamente han participado en el proceso histórico o son depositarios de la memoria familiar o colectiva
- Testimonios de especialistas (historiadores e investigadores) que aparecen en sustitución del narrador, aportando su conocimiento y punto de vista,
- Registros audiovisuales actuales, sonidos ambientales recogidos en los lugares donde se registran imágenes (vestigios materiales, lugares) y sonido original de los materiales audiovisuales de archivo.

Para cerrar, afirmamos que la narrativa documental resulta de aquella construcción de discurso producida a partir del tratamiento creativo de la realidad histórica, que se desprende de la combinación entre una investigación (una dimensión intelectual), y la presencia de una serie de recursos vinculados a los materiales de archivo (entre los que se destacan las fotografías, los diarios, las filmaciones grabaciones en video) puestas en relación con imáge-

nes reales, documentos escritos, testimonios directos e indirectos, participaciones de especialistas, dispuestos a partir de una operación discursiva que, a su vez, se vale de recursos técnicos en la instancia de montaje.

CAPÍTULO 4: Proyecto de maqueta: la Memoria de Malvinas y la soberanía alimentaria

4.1. Introducción

La decisión final de presentar una maqueta sobre un *webdoc* o documental interactivo está vinculada a la idea de que creemos que la construcción de un espacio virtual nos posibilita materializar las propuestas teóricas de nuestro recorrido. En primer lugar, incorporar lenguajes de comunicación (textual, visual, audiovisual, sonoro, interactivo) para abordar las temáticas sobre memoria y soberanía alimentaria. En segundo lugar, generar nuestro universo narrativo reuniendo fuentes de conocimiento académicas y extraacadémicas: textos, imágenes y mapas interactivos (entre otras formas de presentación de la información). En tercer lugar, generar interacciones con los usuarios y recolectar datos que puedan ser aportados por los públicos de manera activa y participativa.

El universo narrativo surge de un trabajo colectivo y permanente de investigación de un grupo de especialistas, académicos, teóricos, activistas y excombatientes, que realizaron aportes desde distintas disciplinas. Retomamos las ideas y los conceptos propuestos por el Dr. Carlos Giordano (Comunicación. UNLP. Excombatiente), Ing. Hugo Robert (CECIM. Excombatiente), Mario Volpe (Vicedirector del Instituto Malvinas Políticas Soberanas, UNLP. Excombatiente) y Rodolfo Carrizo (UNLP - CECIM), entre otros. Una de las obras de texto de referencia al respecto será la editada en 2017 por Carlos Giordano: *Malvinas y Atlántico Sur: estudios sobre soberanía. La UNLP sobre la guerra y la posguerra de Malvinas*.

4.2. Análisis

4.2.1. Investigación preliminar

4.2.1.1. Malvinas como metáfora

Como punto de partida, podemos decir que la concepción sobre la **Memoria de Malvinas** excede la problemática específica en torno al conflicto bélico y sus consecuencias, y abarca una serie de cuestiones lindantes vinculadas al reclamo de la soberanía integral argentina sobre los archipiélagos de las Islas Malvinas, Georgia del Sur, Sándwich del Sur y mares circundantes, Orcadas, Shetland y el continente Antártico. Estas cuestiones incluyen aspectos geológicos, geográficos, económicos e históricos, que demandaron, en las últimas décadas, abordajes científicos e interdisciplinarios: en nuestro país, distintas disciplinas retomaron la temática diversificando el enfoque, incluyendo las humanidades, las ciencias sociales, las naturales y las tecnológicas (la Oceanografía, la Biología, la Geología Oceánica, la Ingeniería Naval e Ingeniería Pesquera, entre otras).

Para comenzar, intentaremos acercarnos a una definición de la Causa Malvinas, con la intención de desglosar los elementos conceptuales que enmarcan el proyecto de maqueta.

Una entrevista realizada a Hugo Robert (ingeniero, excombatiente y especialista en el tema que abordamos), aporta su perspectiva. Para él, abordar la causa Malvinas en un vínculo directo con la guerra poco tiene que ver con futuro. Desde los espacios institucionales en los que participa (principalmente, el CECIM), la perspectiva de futuro está relacionada con la gran problemática de la República Argentina y el Atlántico Sur con una potencia hegemónica como el Reino Unido:

No se puede mirar la guerra de Malvinas sino a través del **eje de Memoria**. Porque eso nos va a llevar a todas las verdades y hacer justicia con muchos de los acontecimientos que sucedieron en Malvinas. (...) Nuestros jefes militares, más allá del dolor que significa para la sociedad, son los mismos que asolaron el país con una de las dictaduras más sangrientas durante siete años. Es la misma dictadura. (...) Los mismos que condujeron esa guerra son los mismos que torturaban y desaparecían compatriotas en el continente, por lo tanto, si no miramos la guerra de Malvinas bajo estos

ejes de memoria para obtener la verdad y la justicia nos estaríamos quedando con solo una parte de la guerra que es esa gesta de las fuerzas armadas, que han intentado vender desde el 82 a la fecha. (H. Robert, entrevista personal, 6 de marzo de 2021)

Para Fabian Bosoer esta causa “encierra significados que trascienden su relevancia geopolítica externa y su lugar en la historia política nacional.” (Bosoer, 2012: 51) El autor describe este hito en la historia política nacional como un acontecimiento social disruptivo que fraguó los tiempos históricos como sociedad capaz de examinarse, cuestionarse a sí misma, revisar su pasado, construirse colectivamente y autodeterminar su destino. Bosoer afirma que hay una “**causa Malvinas**” que trata la **reivindicación nacional**, y dentro de ella, alude a los modos, usos y contradicciones del nacionalismo argentino en sus múltiples y diversas expresiones. En este sentido:

“la reivindicación de la **soberanía** argentina (...) forma parte medular de esos relatos de nuestra historia e historiografía, como evidencia simbólica de una nacionalidad inacabada, de una unidad territorial y una proyección marítima incompletas, de una integración social y política desmoronadas o malogradas, de una personalidad internacional y una identidad nacional disociadas”. (Bosoer, 2012: 52)

El autor especifica que de los múltiples abordajes que ofrece el tratamiento del tema Malvinas, hay uno que trata del **reclamo territorial** en el antiguo diferendo por la soberanía del archipiélago del Atlántico Sur con Gran Bretaña de sus etapas históricas y gestiones diplomáticas.

Para Carlos Giordano, la cuestión Malvinas tiene un correlato histórico, pero también otro **geoestratégico**. De esta manera, los procesos de memoria, verdad y justicia que la sociedad democrática argentina construyó, durante mucho tiempo excluyeron a Malvinas, y esta no fue definida hasta la década del 2000.

“para nosotros aún estos procesos son insuficientes, porque decimos que hay que vincularlo con el concepto de soberanía y con el concepto de paz (...) para pensar el presente y pensar el futuro, y en ese sentido, Malvinas es una metáfora mucho más fuerte que la memoria histórica son las organizaciones guerrilleras.” (C. Giordano, entrevista personal, 16 de marzo de 2021)

4.2.1.2. Soberanía democrática y Derechos Humanos

Carlos Giordano afirma que existen diferentes corrientes que analizan el concepto de soberanía, pero que adhiere a aquella que refiere a la **soberanía democrática**, en la que el poder decidir dentro de los límites de un territorio está en principio en el pueblo que lo habita y que cede ese poder a algunos representantes. En ese sentido, la **soberanía popular** se convierte adentro de los límites de un territorio, diferenciándola de las concepciones eurocéntricas en las que se la relaciona con la soberanía nacional, con el concepto de nación como un único orden dentro de un territorio.

“cuando nosotros hablamos de **procesos soberanos**, hablamos de aquellos que tienden a restituir a los intereses del pueblo que delega su representación, el saldar los derechos de ese pueblo. Los derechos económicos, sociales, culturales (DESC) tienden a restituir y en donde no hay un derecho abstracto, si no un derecho concreto, a pesar de que haya delegación, es lo que le da el carácter de soberano y en lo que rescatamos como acepción de la palabra soberanía, o de recursos soberanos, o de procesos soberanos o derechos soberanos.” (C. Giordano, entrevista personal, 16 de marzo de 2021)

De esta forma, la soberanía está vinculada a los **derechos humanos básicos**, en lo social, en lo económico y cultural. Esos derechos ordenan lo que debe suceder con los recursos naturales, culturales, económicos, financieros y sociales. Así, la soberanía debe ser respetada por los representantes, porque de esa manera dan cuenta del mandato soberano de quienes tienen el poder, y por el sistema político lo están delegando.

La idea es relevante al momento de pensar en los **recursos estratégicos**, ya que se trata de un recurso material que en algunos procesos puede tener que ver con la soberanía. En dicho sentido, Giordano afirma que **el uso armonioso de los recursos energéticos implica respetar la voluntad soberana** de unos habitantes adentro de un territorio. (C. Giordano, entrevista personal, 16 de marzo de 2021)

4.2.1.3. Bienes estratégicos y espacio geográfico

Bajo esta concepción, de lo que se trata es de construir diagnósticos y habilitar nuevos espacios de abordaje sobre los **bienes estratégicos** en nuestro país, y de las prácticas y procesos que intervienen en ellos. Este tema es prioritario en el ámbito económico en lo referente al desarrollo socioproductivo, y está íntimamente ligado a **cuestiones medioambientales**, generando estudios y nuevos puntos de vista en las relaciones entre economía y naturaleza. Estos conocimientos también tienen impacto en asuntos macrosociales referidos a la garantía de derechos humanos y el acceso a servicios básicos como la provisión de energía o de alimentos, dado que se trata del aprovechamiento de los recursos económicos de la región.

La cuestión del **espacio geográfico** es fundamental para pensar estas temáticas. En ese sentido: “nuestro país posee derechos sobre las aguas, el espacio aéreo, el lecho y el subsuelo del mar territorial, y sobre las aguas, el lecho y el subsuelo de la Zona Económica Exclusiva (ZEE), que se extiende hasta las 200 millas. A partir de allí comienza el altamar y la pesca es libre.”³ Esto es importante porque se trata de una parte del territorio nacional, y del conocimiento del mismo se derivan argumentos que avalan el reclamo argentino por la soberanía. Desde este punto de vista toma relevancia el tema de la **Plataforma continental**, es decir, el lecho del mar y subsuelo de las zonas submarinas adyacentes a la costa a una profundidad de 200 mts.

Debemos destacar la **importancia económica** de la región que describimos. Siguiendo la publicación *Malvinas, descolonización, paz, soberanía*, podemos acordar que “aunque la mayoría de los argentinos lo desconozca, el valor de las exportaciones de productos pesqueros y afines, ha sido y es inmenso”, en el texto se especifica que se producen millones de toneladas de peces y mariscos, en su mayoría exportados, y se considera al Mar Argentino como uno de los importantes biomas marítimos. Al respecto, existen conflictos por los negocios ilegales de la corona británica, que obtiene ingresos por la venta a terceros de licencias de pesca en la zona

³ Fuente: *Página 12*: Pesca para el desarrollo: entre el conocimiento científico y la soberanía nacional: <https://www.pagina12.com.ar/294076-pesca-para-el-desarrollo-entre-el-conocimiento-cientifico-y->

En este contexto, podemos entender al **Mar Argentino**, siguiendo las ideas de Fernando Glenza (2017) como la región ecológica o ecorregión, que se distingue por el carácter único de su morfología, hidrología, geología, clima y biodiversidad: “Posee una gran riqueza, tanto por la presencia de hidrocarburos y minerales en su subsuelo, como por su fauna ictícola. El catálogo de peces marinos de la República Argentina, realizado por científicos de la UNLP, en 1960 registró taxonómicamente cerca de 300 especies.” (Glenza, 2017). Para el autor, se trata del sector del océano en el que el Estado ejerce plena soberanía, de la misma forma que en las aguas internas de su territorio. De esta forma, la soberanía sobre el territorio sumergido que posee es la misma que la del territorio terrestre, y por lo tanto es indispensable para su seguridad y la protección de sus legítimos intereses.

En un artículo titulado “La soberanía alimentaria en el Mar Argentino”, Glenza explicita la concepción del **Mar Argentino**, el que puede ser entendido “como el territorio marítimo que se despliega frente a nuestras costas –continentales e insulares– incluyendo el lecho y subsuelo, el espacio aéreo y los bienes comunes naturales sobre el cual la República Argentina ejerce soberanía en distintos grados.” (Glenza, 2017). Seguidamente, vincula la Soberanía Alimentaria entendida como un derecho universal, un derecho humano a la alimentación adecuada “que aseguren a los pueblos el acceso a alimentos nutritivos y culturalmente apropiados, producidos de forma sustentable y ecológica, así como a decidir democráticamente su sistema alimentario y productivo.” (Glenza, 2017)

Por su lado, en un artículo periodístico escrito por Gabriela Naso, se explica que nuestro país posee **derechos** sobre las aguas, el espacio aéreo, el lecho y el subsuelo del mar territorial, y sobre las aguas, el lecho y el subsuelo de la Zona Económica Exclusiva (ZEE), que se extiende hasta las 200 millas. A partir de allí comienza el altamar y la pesca es libre. Se trata de bienes naturales de plataforma que el Estado argentino puede explotar y debe proteger.

4.2.1.4. La cuestión de la soberanía alimentaria

En relación a los ejes temáticos que venimos desarrollando, cobra importancia la idea de **Soberanía Alimentaria**, un concepto que gana presencia en distintos sectores de la población, que se extendió rápidamente a nivel internacional, y que está vinculada a una idea

de desarrollo, economía y sociedad, una visión que se plantea como oposición al modelo neoliberal (en el que la alimentación posee valor de mercancía, con una producción de gran escala, uso intensivo de los bienes comunes naturales, insumos y capital), y que paralelamente pone en juego la idea de desarrollo sustentable (un modelo de sociedad basado en derechos colectivos, con reconocimiento de saberes populares, culturas productivas y alimentarias, biodiversidad, equidad y sostenibilidad).

Fernando Glenza (2017) sostiene que la Soberanía Alimentaria en el Mar Argentino no podría interpretarse adecuadamente sin tener en cuenta el conflicto en torno a las islas Malvinas. Actualmente, el Reino Unido ha ampliado sus pretensiones sobre el Mar Argentino, extendiendo su dominio en 200 millas náuticas alrededor de las islas Malvinas, Georgias y Sandwich del Sur, e insistiendo en reclamar dos millones de km² del sector antártico argentino.

Siguiendo al mismo autor, diremos que se trata de un concepto que no invalida la producción ni el comercio: “sino más bien fomenta la **formulación de políticas y prácticas** que sirvan a los pueblos para ejercer su derecho a una producción y a una alimentación inocua, sana y ecológicamente sostenible” (Glenza, 2017: 162). En este sentido, la Soberanía Alimentaria es, en buena medida, una frontera que separa dos propuestas de producción, distribución y consumo de alimentos y vida en el planeta.

A nivel mundial, en los últimos años ha comenzado a tomar fuerza la idea de la **escasez de recursos pesqueros**, que comienzan a resultar insuficientes, sobre todo por la actividad de **la actividad a escala industrial** (grandes empresas, desarrolladas con capitales externos que cuentan con tecnologías para ampliar su productividad). De esta forma, **la pesca artesanal** se ve afectada por el aumento de la demanda en el mercado internacional y la depredación de los recursos. Como consecuencia, se produce “una disminución de los derechos de acceso y administración de los recursos destinados al ámbito local, una expulsión de las comunidades de las zonas tradicionales de pescadores artesanales —comparable con la migración del campo a la ciudad— y el abandono de la actividad.” (Glenza, 2017: 176). Para este autor, un verdadero ejercicio de Soberanía Alimentaria debería contemplar el potencial de la **pesca artesanal** en la alimentación de población local y de aquella porción socialmente más vulnerable, mediante mecanismos de **promoción y veda de las actividades de pesca industrial en el mar territorial**, zona tradicional de la pesca artesanal.

Para Hugo Robert, esto también implica un problema de Estado, ya que “no pescamos todo lo que hay para pescar. Entonces vienen a pescarlo los países que lo necesitan, en general potencias que buscan la buena alimentación.” (H. Robert, entrevista personal, 6 de marzo de 2021)

4.2.1.5. Mapa bicontinental

Una última cuestión que consideramos necesaria incluir está vinculada a la utilización del mapa bicontinental. Se trata de una representación del espacio territorial argentino incluido en una normativa (la ley 27.757 de Espacios Marítimos, promulgada por el Poder Ejecutivo mediante el Decreto 693/2020), para demarcar el límite exterior de la plataforma continental más allá de las 200 millas y, reconocer los derechos de soberanía argentina sobre los recursos del lecho y subsuelo en casi 1,8 millones de kilómetros cuadrados.

Dicha normativa estableció la obligatoriedad de utilizar esa cartografía en todo el sistema educativo y su exhibición pública en todos los organismos nacionales y provinciales. La intención es la de revalorizar el territorio argentino en toda su magnitud; ponderar los legítimos derechos sobre el continente antártico; concientizar a las generaciones futuras sobre la inmensidad y riqueza de la geografía nacional.⁴

4.2.2. Relevamiento y prospección de la necesidad

En principio, sostenemos que actualmente no existe una sistematización metódica en relación al orden de la información oficial acerca de la Cuestión Malvinas. Se ha planteado la importancia de la construcción de sentidos en relación a estas representaciones difusas, que incumplan las normas que exigen la representación específica de la proyección bicontinental sobe-

⁴ Fuente: Universidad Nacional de la Defensa. La ley del Mapa Bicontinental cumple 10 años. <https://www.un-def.edu.ar/la-ley-del-mapa-bicontinental-cumple-10-anos/>

rana de nuestro país. Además, nos parece especialmente relevante pensar productos tendientes a nivel conceptual centrados en el cuidado y fortalecimiento de la soberanía con perspectiva de paz y derechos humanos.

Finalmente, creemos que se encuentran desaprovechadas las posibilidades que brindan los dispositivos digitales. La interactividad, plasmada en el uso de redes sociales y entornos virtuales, son un área vacante en lo que refiere a la edificación de saberes vinculados a nuestros temas de estudio. Estas herramientas facilitan la indagación, actualización y conectividad para la construcción de conocimientos, la generación de comunidades con intereses en común y la comunicación de cuestiones relativas a las mismas.

En relación al tema de la **pesca soberana**, es importante destacar el carácter céntrico que tiene en relación a los recursos naturales de nuestro país. Estos forman parte de un ecosistema cuyo equilibrio se rompe a partir de las extracciones que depredan los mares. “Con 6 mil kilómetros de costa marítima, uno de los caladeros más importantes del planeta y diversidad de especies comerciales” (H. Robert), Argentina se ubica entre “las 20 pesquerías del planeta, con exportaciones de carnes de pescado que desde 2010 superan a las de carnes vacunas. Sin embargo, seguimos siendo un pueblo que mira al mar y su actividad inicial, la pesca, como algo lejano y extraño” (H. Robert, entrevista personal, 6 de marzo de 2021). Así, la pesca se presenta como la principal actividad para ganar presencia en el Atlántico Sur.

La importancia económica está ligada a la puesta en valor de las riquezas del territorio marítimo, insular y antártico. Según estimaciones de Mario Volpe, podrían mejorar entre 8 y 40 por ciento el PBI argentino:

“El pescado es el único recurso alimentario, y de excelencia, que es todo del Estado. Sin embargo, bajo distintas excusas, como ‘no es del gusto de los argentinos’, la pesca es una actividad de pocos y el consumo en Argentina (5 kilos/habitante por año) uno de los más bajos del planeta”, explicó y agregó: “Pese a todos los desaguisados cometidos con la actividad, el pescado sigue estando ahí, al alcance de las redes.” (Naso, 2020)

4.3. Tratamiento

4.3.1 Título y lema del proyecto:

Redes de pesca. Soberanía alimentaria en el Mar Argentino

4.3.2. Sinopsis

Cuarenta años después de la guerra de Malvinas, distintos tópicos de la memoria siguen llamando a la reflexión. Cuestiones de soberanía nacional, relativas al territorio argentino y a la distribución de recursos naturales en la población, confluyen en *Redes de pesca*, un recorrido conceptual que parte de la Memoria de Malvinas para arribar a temas de relevancia actual, como lo son la soberanía alimentaria y la pesca en el Mar Argentino. Un grupo de especialistas expone sus ópticas y sus experiencias para abrir canales de diálogo con los usuarios para generar un diagnóstico colectivo de la problemática.

4.3.3. Elementos de la historia

Tomamos cuatro ejes temáticos que se desprenden de nuestra investigación:

- *La memoria de Malvinas*: desarrollo conceptual e histórico de la causa en relación al tratamiento del presente.
- *La soberanía nacional*: cuestiones vinculadas al poder que ejerce el Estado argentino sobre su propio territorio. También contempla el uso del mapa bicontinental para delimitar el territorio nacional.
- *La soberanía alimentaria*: abarca los asuntos teóricos y estadísticos sobre la forma de producir alimentos en nuestro país.
- *Pesca en el mar argentino*: focaliza en las experiencias de recolección de alimentos en el mar argentino y en la cartografía y la creación de redes.

4.3.4. Audiencia

Si bien las cuestiones sobre soberanía nacional son consideradas de interés general, el grupo destinatario previsto está conformados por varones y mujeres de entre 25 y 60 años, con un nivel socioeconómico medio-alto, medio y medio-bajo (C2 - C3 – D1). Los temas que se tratan son de interés para el público residente en Argentina, en especial los habitantes de aquellas ciudades o pueblos costeros, que tengan una actividad económica vinculada a la pesca, sea a nivel artesanal como a nivel industrial.

Estos sectores sociales cuentan con acceso a dispositivos desde los cuales acceder al sitio ideados (computadoras, Smartphones, internet). Además, suelen mostrar interés en productos culturales específicos que acompañan la construcción de movimientos sociales, políticos, artísticos y/o culturales.

En este grupo están comprendidos:

- a. Investigadores provenientes de espacios especializados (académicos, universitarios, comunitarios, alternativos) interesados en producir y acompañar de forma reflexiva el proceso.
- b. Personas vinculadas al mundo de la pesca artesanal o industrial.
- c. Personas vinculadas a instituciones educativas públicas o privadas.
- d. Personas que desenvuelven sus tareas profesionales en áreas de la función pública.
- e. Integrantes de espacios sociales y cooperativos que pudieran ver en el proyecto ideas y oportunidades de acción.
- f. Nutricionistas y profesionales de la salud.
- g. Trabajadores o colaboradores de comedores comunitarios
- h. Personas cuya ideología o pertenencia política y social sean afines a los valores que la propuesta profesa.
- i. Personas interesadas en hábitos alimentarios.

4.4. Diseño conceptual

4.4.1. Análisis morfológico

Se trata de un webdoc que privilegia la **fluidez de la navegación** y la sencillez en la presentación de la información. La composición del mismo contempla el aprovechamiento de diferentes formatos que se dirijan a la audiencia por distintos lenguajes de comunicación (escrito, visual, audiovisual, sonoro, interactivo), por lo que acude a textos, imágenes, gráficos, fotos de archivo, videos breves, testimonios orales, videos explicativos, mapas interactivos, etc.

Existe una **relación secuencial** en la navegación y la presentación de la información. La forma de avanzar es a partir del scrolleo, es decir, tanto las pantallas individuales como los capítulos corren en horizontal (para el primer caso) o en vertical (para el segundo caso)

Nuestra concepción implica que se pueda acceder al sitio desde cualquier dispositivo de escritorio o portátil que cuente con una conexión a internet. Para ello se trabaja con herramientas específicas (desde el gestor de contenidos) para asegurar su **responsividad** y resolver cuestiones vinculadas a la seguridad informática. La **interface mobile**, en términos generales, se asemeja a la versión de escritorio, por lo cual, al ingresar desde un teléfono o Tablet se solicitará la disposición horizontal del dispositivo para adaptar las pantallas al modo de navegación propuesta. Los criterios de responsividad están dados por la reubicación y la redimensión de los objetos de acuerdo a la resolución del dispositivo desde el que se ingresa.

Los contenidos admiten ser consumidos en diferentes resoluciones de pantalla (computadoras, tablets, teléfonos de diferente tamaño de pantalla). Los criterios de presentación de la información están vinculados a la concepción del sistema (utilizar pocas columnas, prescindir de barras laterales, minimizar los menús, etc.). Finalmente, la **navegación** de la web, basada en textos, videos, imágenes y algunas herramientas de procesamiento interactivo de la información, no exige ningún requerimiento adicional de software para el usuario.

En cuanto a los **criterios de interfaz** que tomamos, decimos contemplar una usabilidad amigable para facilitar la navegación por los contenidos multimedia; menús de acceso sencillos y con la menor cantidad de opciones posible, iconos visibles y fáciles de seleccio-

nar, acceso simple a los contenidos multimedia (sin requerir conocimiento amplios del funcionamiento de los ordenadores), función de ayuda para facilitar la navegación, aspectos gráficos de las pantallas y de los menús sencillos y agradables visualmente.

Los **sonidos** serán utilizados únicamente cuando los usuarios activen la visualización de videos.

En cuanto a los **contenidos abordados**, tanto en textos, audios, animaciones, videos explicativos o testimoniales, se busca que la información presentada sea relevante, pertinente, actualizada, organizada de forma secuencial, de acuerdo a los objetivos de cada uno de los capítulos, con criterios de coherencia y cohesión tanto al interior de cada capítulo como en el proyecto en general.

En términos estructurales, el *webdoc* fue concebido en una introducción, cuatro capítulos y un cierre, como se detalla a continuación:

Introducción



Ilustración 1: portada del *webdoc*. Pantalla inicial de *Redes de pesca*.

Recorrido conceptual: Presentación del tema y de la forma de navegación.

Herramientas digitales principales: Botones con llamados a la acción para desplazarse dentro del sitio

Herramientas secundarias o complementarias: Imágenes de fondo. Textos de título y bajada

Capítulo 1: Memoria de Malvinas



Ilustración 2: portada del Capítulo 1. Pantalla de *Redes de pesca*.

Recorrido conceptual: Relación entre los conceptos de memoria, la cuestión Malvinas y la implicancia en las décadas posteriores.

Herramientas digitales principales: Línea de tiempo interactiva

Herramientas secundarias o complementarias: Texto. Video explicativo a cargo de un especialista en la materia y excombatiente.

Capítulo 2. Soberanía



Ilustración 3: portada del Capítulo 2. Pantalla de *Redes de pesca*.

Recorrido conceptual: Conciencia territorial. Incorporación del mapa bicontinental

Herramientas digitales principales: Imágenes interactivas

Herramientas secundarias o complementarias: Texto. Video testimonial.

Capítulo 3. Soberanía alimentaria



Ilustración 4: portada del Capítulo 3. Pantalla de *Redes de pesca*.

Recorrido conceptual: Definiciones sobre soberanía alimentaria.

Herramientas digitales principales: Estadísticas interactivas - Juego de simulación

Herramientas secundarias o complementarias: Texto. Video. Imagen interactiva.

Capítulo 4. Pesca en el Mar Argentino



Ilustración 5: portada del Capítulo 4. Pantalla de *Redes de pesca*.

Recorrido conceptual: oposición entre pesca industrial y pesca artesanal.

Herramientas digitales principales: Mapa interactivo.

Herramientas secundarias o complementarias: Texto. Video.

Cierre

Pantalla con créditos de los realizadores, formulario de contacto y redes sociales

En cuanto a los aspectos ligados a la **interactividad y el diseño interactivo**, se busca que los usuarios participen de manera activa, aportando informaciones en algunas secciones específicas. La navegación entre los distintos capítulos y pantallas está concebida de manera secuencial. El paso de un capítulo a otro implica un recorrido con criterio de alternancia, es decir, se presenta de forma equitativa textos, videos y otras herramientas digitales. La navegación está ideada para que no haya momentos excesivamente largos en los que los usuarios no interactúen.

La **navegación** permite avanzar o retroceder entre pantallas, como también acceder a un mapa de los capítulos en cualquier momento. El tipo de interactividad varía en cada capítulo. En el **primero** se materializa en el paso de una pantalla a otra (texto, videos o imágenes) y en las opciones de navegación de la **línea de tiempo** (información enciclopédica, sintetizada, presentada ordenadamente, por la que se puede desplazarse en un sentido u otro).

En el **segundo capítulo**, se da a partir de la inclusión de imágenes interactivas, compuestas por puntos que despliegan material multimedia, con el fin de dar información sobre lo que se muestra (en este caso, el mapa bicontinental).

En el **tercer capítulo** la interactividad está dada por una serie de opciones en las que el usuario podrá explorar estadísticas y visualización de datos (también llamado *data storytelling*) que tienen por objetivo dar cuenta del estado de la soberanía alimentaria en la actualidad. Los usuarios que naveguen con la sección podrán interactuar con los gráficos y participar preguntas y respuestas relativas al tema, con el fin de presentar escenarios hipotéticos.

En el **cuarto capítulo** se incorpora el **mapa interactivo**, un espacio cartográfico digital que se propone disponer gráficamente distintos tipos de recursos y vincular información existente: desde los académico-intelectuales (aquellas investigaciones existentes sobre las temáticas propuestas), hasta los comunitarios y sociales (espacios y organizaciones abocados a la actividad), pasando por los bienes estratégicos, los recursos naturales y culturales.

El **menú** está ubicado de acuerdo a las convenciones, en el ángulo superior derecho. Al desplegarse brinda las siguientes opciones:

- Inicio
- Cómo navegar el sitio
- Capítulo 1: Memoria de Malvinas
- Capítulo 2: Soberanía
- Capítulo 2: Soberanía alimentaria
- Capítulo 4: Pesca en el Mar Argentino
- Créditos
- Facebook
- Instagram
- Twitter
- TikTok

En cuanto a los **videos** que se incluyen (la producción audiovisual), se trata de cuatro piezas breves (una por capítulo), que contienen testimonios de especialistas y personajes de la historia que tratamos (por caso, pescadores que puedan aportar información de interés). Los videos duran entre cuatro y siete minutos cada uno. Serán realizados en locaciones exteriores, en espacios cercanos a puertos de pesca o lugares que remitan al mar.

En lo que refiere a los aspectos gráficos, ciertas **cuestiones estético-conceptuales** ligadas a la simbología del universo que proponemos se pone en juego en la cuestión de las metáforas y paradigmas. Al respecto, pensamos en pantallas que evoquen permanentemente **el mundo de la pesca**, los pesqueros, los pescados, el mar, las redes, etcétera, desde las imágenes, los símbolos, los movimientos y los gráficos.

Se pensó en un diseño gráfico y de **interfaz integral** para el sitio y las piezas audiovisuales. El título será acompañado de una pieza gráfica relativa a redes (de pesca, de comunidad, de información). El capítulo relativo a la memoria de Malvinas se buscarán imágenes que interpelen a la causa.

La primera pantalla, la inicial, da cuenta rápidamente del tema a tratar, a partir de un fondo azul oscuro de **agua oceánica** en movimiento, y sobre ella, impresas en letras blancas, el texto y las opciones para iniciar la navegación.

La elección de los **colores** predominantes en todas las pantallas está vinculada a cuestiones conceptuales. En primer lugar, el azul-celeste que remite a los océanos y el agua de los mares, pero también en combinación con el blanco alude a los colores de la bandera nacional (directamente relacionada con las cuestiones de soberanía que plasmamos). En segundo lugar, con el color rosado-salmón buscamos un anclaje con los pescados y el mundo de la pesca.



#009AD7



#EF8B93

Ilustración 6: Muestras y códigos de los colores utilizados.

Para resaltar el cambio temático o de capítulos durante la navegación (que será mediante scrolleo horizontal y vertical) se recurrirá a opciones visuales contrastantes, es decir, si en la primera pantalla se optó por un fondo de tonos oscuros, la siguiente será en blanco con letras negras.

Recurrimos a **fuentes tipográficas** de corte clásico, que privilegien la lectura, elegantes y armoniosas. Para ello recurrimos a la combinación de Bebas (una fuente geométrica, intensa y sencilla, y a Montserrat, el complementario ideal por su simpleza en términos de legibilidad.

BEBASNEUE – MONSERRAT

Lorem ipsum dolor sit amet, consectetur adipiscing elit, sed diam nonummy nibh euismod tincidunt ut laoreet dolore magna aliquam erat volutpat. Ut wisi enim ad minim veniam, quis nostrud exerci tation ullamcorper suscipit lobortis nisl ut aliquip ex ea commodo consequat. Duis autem vel eum iriure dolor in hendrerit in vulputate velit esse molestie consequat, vel illum dolore eu feugiat nulla facilisis at vero eros et accumsan et iusto odio dignissim qui blandit praesent luptatum zzril delenit augue duis dolore te feugait nulla facilisi.

Lorem ipsum dolor sit amet, consectetur adipiscing elit, sed diam nonummy nibh euismod tincidunt ut laoreet dolore magna aliquam erat volutpat. Ut wisi enim ad minim veniam, quis nostrud exerci tation ullamcorper suscipit lobortis nisl ut aliquip ex ea commodo consequat.

Ilustración 7: Combinación de fuentes propuesta.

Además, incorporamos **íconos** estandarizados en el lenguaje web, tales como los de “play”, flechas de navegación y otros que remiten a diferentes secciones del sitio, redes sociales, etcétera.

4.4.2. Análisis funcional

Nuestro punto de partida es la puesta en circulación de informaciones documentales y la generación de espacios interactivos que nutran y reelaboren estos saberes de manera colectiva desde la articulación de redes de conocimiento vinculadas al fortalecimiento de soberanía. Así, los primeros objetivos están relacionados con el apartado interactivo: **mapear** o **cartografiar** recursos y conectar usuarios. La generación de información georreferenciada nos permite una representación visual de la problemática, realizar un diagnóstico territorial a partir de una construcción colectiva y socializar la información. En este sentido, el mapa constituye una estrategia narrativa en si misma, y tiene entre sus objetivos el fortalecimiento de acciones comunitarias.

La conmemoración de los cuarenta años del conflicto bélico de Malvinas se presenta como la oportunidad para la presentación del proyecto. En ese sentido, uno de las funciones tiene como objetivo **rememorar** los hechos, dando pie para historizar y traer al presente los eventos sucedidos a lo largo del tiempo. Ligado a ello, existen objetivos como los de **informar** y **concientizar** asuntos que hacen a la soberanía nacional, y la importancia para nuestra sociedad. Acorde a los proyectos de nuestro tipo, es pertinente **visibilizar** una problemática que nos afecta, como la depredación de los mares, y el desaprovechamiento de los recursos naturales que posee el Estado.

4.4.3. Análisis estructural

Redes de pesca es un *webdoc* concebido con criterios de simpleza en cuanto a la navegación y presentación de la información, de acceso libre. El punto más destacable de acuerdo a los

objetivos planteados es lograr una hibridación de lenguajes (escritos, acústicos, visuales y audiovisuales) para generar una narrativa que fluye por distintos formatos.

El sitio se puede navegar desde cualquier dispositivo. Tiene carácter gratuito y fue concebido para ser usado por personas de cualquier punto de nuestro país. Los videos serán alojados en una plataforma externa.

La navegación es secuencial, cuenta con una introducción, cuatro capítulos temáticos y un cierre, tal como lo plasmamos en el mapa de navegación:

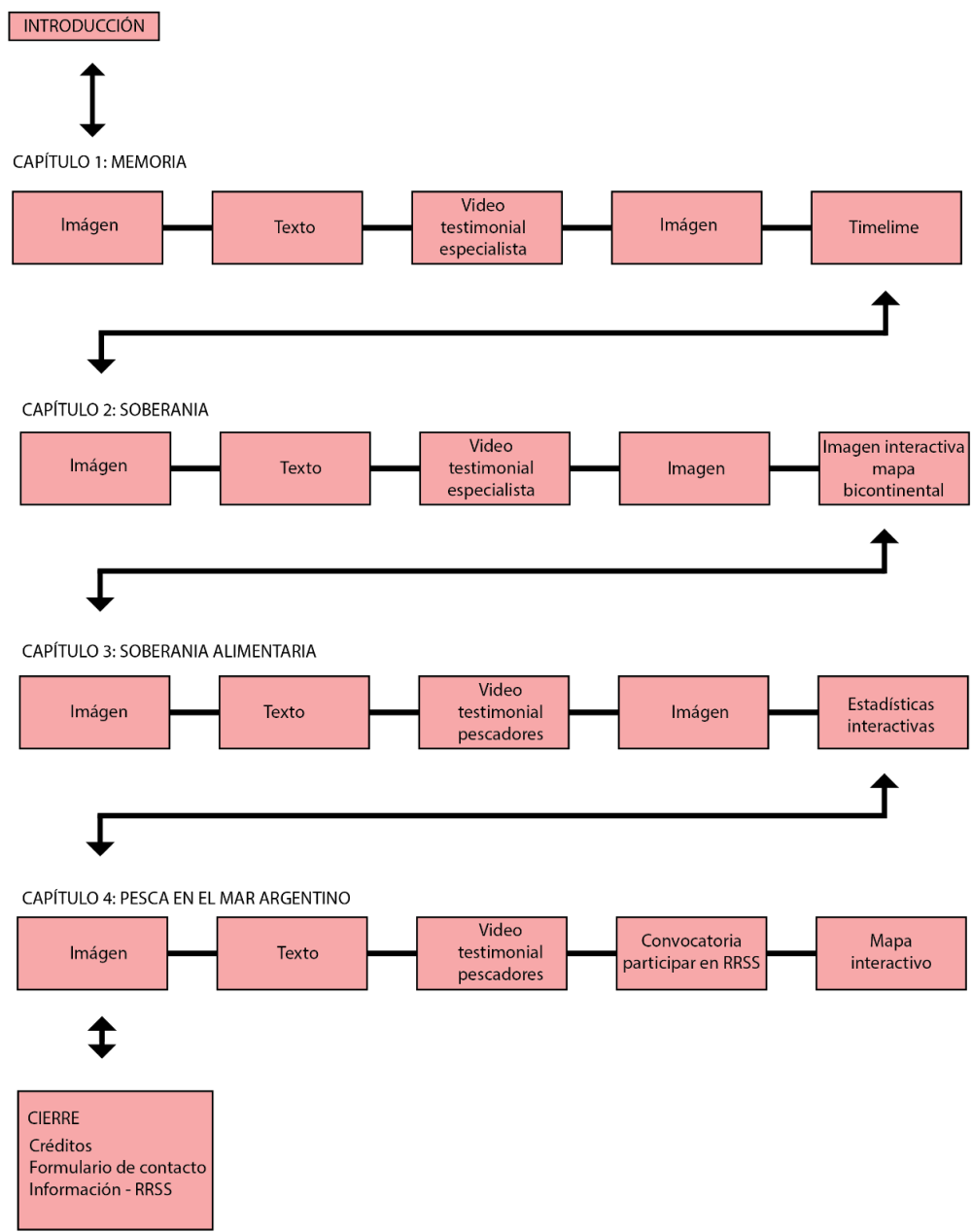


Ilustración 8: mapa de navegación de *Redes de pesca*.



Ilustración 9: mockup de la pantalla inicial del webdoc Redes de pesca.



Ilustración 10: mockup de las pantallas con textos del webdoc Redes de pesca.

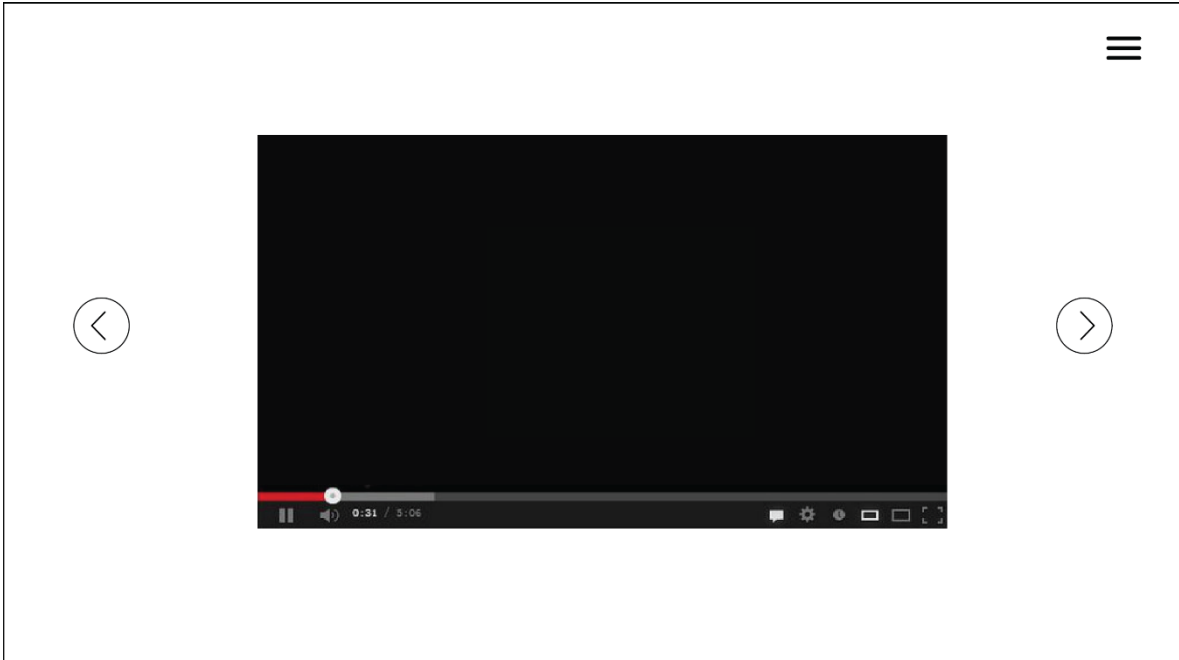


Ilustración 11: mockup de las pantallas con videos del webdoc *Redes de pesca*.

4.4.4. Análisis tecnológico

El análisis está desdoblado en desarrollo del sitio web y la generación de contenidos audiovisuales originales

El **sitio web** es la plataforma principal en la cual se vuelcan todos los contenidos previstos. Tiene las funciones principales de informar e interactuar con el público usuario. Requiere de un nivel intermedio de desarrollo, por lo cual se combinarán lenguajes de programación acordes a lo que cada sección requiera.

- *Diseño*: se desarrollarán inicialmente bocetos gráficos que adelanten la propuesta estética y de navegación, tanto del recorrido general del *webdoc* como al interior de cada uno de los capítulos. Hardware Apple y software de Adobe Illustrator.
- *Desarrollo*: para montar la web se utilizará un Sistema de Gestión de Contenidos (CMS) que permite trabajar con sitios autoadministrables, por caso, WordPress, que facilita la combinación de lenguajes de programación, entre los que se destaca el PHP (lenguaje del lado del servidor), HTML para dar la estructura del sitio, CSS para dar

estilos a los documentos y Javascript para sumar características avanzadas e interactivas. También recurriremos a herramientas de programación que extienden las funcionalidades de WordPress (*plugins*) y maquetadores.

- *Mantenimiento*: en este apartado incluimos el *hosting* (debe soportar el flujo de información multimedia que contendrá); el *dominio* a registrar (la dirección desde la cual se acceda al sitio) y los *backups* del sitio, que deberán hacerse tanto internamente en el hosting contratado, como con descargas periódicas de todos los archivos alojados para que estén a resguardo en un lugar distinto. También destacamos la actualización periódica tanto de WordPress como de los *plugins* instalados.
- *Seguridad*: requiere la participación de un profesional de seguridad informática, antivirus y un protocolo de seguridad adicional mediante los certificados SSL.

Las piezas audiovisuales implican puntos específicos:

- *Preproducción*: en esta instancia se trabajará para desarrollar y alcanzar los requisitos del rodaje. Es importante contar con un equipo informático en PC (hardware) con requerimientos mínimos para trabajar con un software de planificación. También es fundamental contar con equipos de telefonía (teléfonos celulares) desde la cual se realizarán distintas gestiones del proyecto.
- *Rodaje*: este ítem, a su vez, lo hemos subdividido en cinco partes:
 - *Imagen*: requisitos técnicos que permitan una óptima visualización en dispositivos de diferentes tamaños (desde teléfonos móviles inteligentes hasta pantallas de televisores de grandes dimensiones), en una resolución no inferior a FULL HD (1920x1080), 25 cuadros, 16:9 de relación de aspecto, y finalizados en FULL HD calidad Broadcasting Internacional.
 - *Sonido*: valoraremos los aspectos ligados a la portatibilidad. El dispositivo de registro principal será un grabador multipistas (cuyos referentes en el mercado son los modelos Alesis HD24 o Tascam). Para las entrevistas serán necesarios micrófonos corbateros. También hay que contabilizar en este apartado equipos técnicos o accesorios como transmisores, cableado, etc.

- *Iluminación*: para las entrevistas está previsto un esquema lumínico de tres puntos de luz (luz principal, luz de relleno y contraluz) apoyado en paneles de LED de gran luminosidad.
- *Fotografía*: se registrará el proyecto con fotografía fija desde el comienzo hasta el final, con especial dedicación en las jornadas de rodaje. Está prevista la utilización de una cámara DSRL.
- *Electricidad y accesorios*: también contemplamos artefactos relacionados a los accesorios como cables, adaptadores, filtros, etc.
- *Postproducción*: vuelven a ser clave los recursos propios del almacenamiento (mencionados anteriormente para resguardos y backup), y los ítems (software y hardware) relativos a la corrección, el montaje, la edición y la mezcla y masterización de sonido. Se prevé trabajar en una isla de edición con soporte en una IMac de 27 pulgadas, cuyos requerimientos tentativos son: procesador i5 de 4 núcleos y 3.5 GHz; 8 GB de memoria DDR4 de 2400 MHz; gráfica de Radeon Pro 575 con 4 GB de VRAM y almacenamiento de 1 TB. El software para trabajos de montaje y edición elegido es Adobe Premiere CC en su última versión; para el desarrollo de títulos, graf y efectos especiales en general se optará por el software Adobe After Effects CC; para la mezcla y masterización de sonido se propone Adobe Audition CC.
- *Distribución*: se planea que los canales habilitados contemplen el acceso gratuito desde diferentes dispositivos, por lo cual lo ideal sería alguna de las plataformas de gran alcance (entre las que se destaca Youtube). Pueden ser considerados canales de distribución los canales oficiales de las instituciones distribuidores (los sitios web, las redes sociales, etc.).

Todas las cuestiones relativas al **diseño gráfico** desarrollo de piezas gráficas (logos, retoque de imágenes, diseño de zócalos, aperturas, etc.) estarán a cargo de un diseñador gráfico que deberá contar —de manera recomendable, aunque no excluyente— con un equipo de hardware de la línea Apple (Imac o Macbook) y procesar los trabajos y exportarlos en Adobe Illustrator CC en su última versión, para que sea compatible con el flujo general de trabajo.

El proceso cartográfico será implementado con la plataforma **Maphub**, donde se irán agregando informaciones aportadas por los usuarios acerca de investigaciones, actividad pesquera y espacios comunitarios (entre otros ejes propuestos). La elección está vinculada a las facilidades que brinda el sitio mencionado, su usabilidad y la compatibilidad visual con el proyecto que estamos llevando adelante.

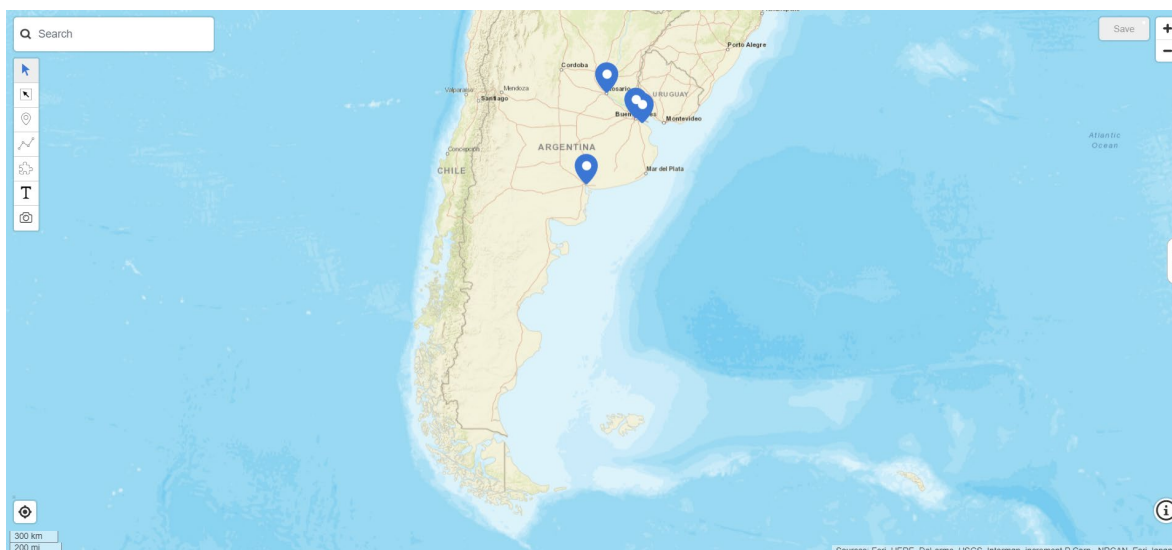


Ilustración 12: muestra del mapa colaborativo e interactivo de la plataforma MapHub

4.4.5. Análisis económico

El proyecto cuenta con dos ítems principales que tienen costos económicos:

Sitio web: para el desarrollo del sitio web se consideran los siguientes costos:

- *Dominio:* registro en nic.ar del dominio.
- *Hosting:* alojamiento web. Se puede optar por un plan individual.
- *Plugins:* se optará por un maquetador visual que trabaje en el entorno WordPress en su versión de pago.
- *Seguridad:* los certificados SSL mencionados tienen un costo adicional.

- *Contenidos*: se optará por imágenes y tipografías gratuitas, pero en el caso de las imágenes que vestirán el sitio serán producidas por el fotógrafo contratado para trabajar en el proyecto. Los textos y videos que pudieran ser necesarios saldrán del equipo técnico disponible.
- *Maquetador*: deberá contarse con un diseñador web con conocimientos en el CMS mencionado, y especializado en el maquetador visual elegido (tentativamente Elementor Pro).

Audiovisual: para la producción de las piezas de video alistamos:

- *Material de archivo*: en nuestro caso está contemplado la utilización de fotografías en el proceso de edición que remitan al barrio y la historia de este en el momento en que se comentan aspectos del pasado.
- *Dirección*: se asignará un director para las entrevistas. Estará presentes en la etapa previa al rodaje, será el encargado durante el rodaje y ejercerá labores en la postproducción.
- *Producción*: en esta área trabajarán un productor general para resolver necesidades que se planteen en la etapa previa al rodaje, incluyendo las comerciales, culturales, estéticas, artísticas, formales e informales, el plan de trabajo y la planificación.
- *Dirección de fotografía*: diseñará y planificará de qué manera se obtendrán las imágenes en rodaje, los equipos necesarios, etc.). Asumirá también la labor de primer camarógrafo.
- *Sonido*: lo subdividimos a la vez en sonido en rodaje y postproducción: el primero será el encargado de capturar sonido durante las grabaciones de las entrevistas, y el segundo será el encargado de la mezcla final y la masterización.
- *Iluminación*: se asignará un eléctrico que trabajará coordinadamente con el resto del equipo para resolver los asuntos relativos a la iluminación.
- *Postproducción*: Estará compuesta por un montajista más el director de sonido mencionado anteriormente.
- *Fotografía fija*: estará a cargo de un fotógrafo profesional que será contratado incluyendo sus equipos para el registro de todas las instancias del proyecto. El material

resultante sirve a fines de diseño, promocionales y como contenido para redes sociales y el sitio web.

- *Cargas sociales*: se prevén cargas del SAT para los rubros técnicos.
- *Movilidad*: este ítem abarca el alquiler de vehículos de producción y los combustibles para el transporte, taxis y pasajes en general. También incluye fletes de utilería en caso de ser necesarios.
- *Derechos música*: se estiman costes de SADAIC.
- *Material virgen*: aquí se incluyen los soportes de almacenamiento y las copias de seguridad. Puntualmente, serán necesarios tres discos externos de 1 TB de capacidad cada uno.
- *Proceso de laboratorio*: aquí se incluyen gastos de copiados y transfers para su entrega al distribuidor.
- *Proceso de sonido*: cubre la mezcla stereo, las masterización y la sonorización. También se incluyen costes de edición de efectos.

4.5. Financiamiento

En relación a las fuentes mediante las cuales se estima que se pueden obtener los recursos económicos necesarios para el desarrollo del proyecto mencionaremos, en primer lugar, un grupo de **instituciones oficiales**, tales como la Secretaría de Malvinas, Antártida y Atlántico Sur dependiente de la cancillería nacional, o los canales universitarios que producen contenidos audiovisuales (para referencia ver [RENAU - Red Nacional Audiovisual Universitaria](#))

En cuanto a las opciones secundarias, de menor viabilidad, contemplamos la opción del **Crowdfunding**, ya que el proyecto cuenta con atractivos para ciertos públicos, que pueden ser integrados como parte del proyecto en función del interés por la temática. También la opción de **sponsoreo**, de instituciones privadas, nacionales, vinculadas al universo narrativo propuesto.

4.6. Análisis comparativo

Los *webdocs* son un formato en ascenso debido a las facilidades de distribución, las posibilidades de inmediatez y a la apertura de espacios favorables para la producción independiente. La hibridación de lenguajes permite, a la vez, generar sentidos por la vía escrita, oral, visual e interactiva, amplificando las posibilidades en la recepción de los contenidos. Las unidades temáticas también gozan de autonomía, por lo cual tienen su propia capacidad de ser consumidas independientemente del proyecto. El carácter transmedial y la generación del universo narrativo deja abierta la posibilidad de ahondar o diversificar las temáticas tratadas. Estas condiciones lo hacen una pieza particularmente viable para nuestros fines en relación a otros soportes (impresos, filmicos, sonoros) que priorizan determinados lenguajes de comunicación por sobre los otros.

4.7. Seguimiento y medición de resultados

Dado que el sitio en el cual se aloja el *webdoc* puede medir el consumo a través de herramientas como **Google Analytics**, es posible determinar la cantidad de visitantes únicos, la curva de crecimiento del tráfico y la tasa de usuarios que regresan con alguna periodicidad.

Asimismo, un indicador fundamental será la medida y la forma en que participaron los usuarios del proyecto, por lo cual se prevé hacer seguimiento en las **redes sociales** que forman parte del plan de comunicación a partir de las interacciones de los públicos con las mismas. En el mismo sentido, el proceso cartográfico cobra sentido únicamente en la medida en que los usuarios participan, aportando datos sobre sus actividades, lo cual lo vuelve un factor a medir en términos de resultados del proyecto.

4.8. Plan de comunicación

El plan de comunicación oficiará de vía alternativa para resaltar el carácter colectivo, participativo e interactivo del proyecto. Las vías abiertas a partir de los canales de comunicación

“institucionales” en las redes sociales perseguirán el mismo fin: generar espacios de intercambio y colaboración que promuevan el diálogo entre los diferentes públicos, además de funcionar como una herramienta de seguimiento sobre el proyecto. Estas tácticas comunicacionales pretenden, además, configurarse como una extensión narrativa del proyecto.

Por otro lado, prevemos la generación de **contenidos específicos** para redes sociales: piezas gráficas y audiovisuales adaptadas especialmente —en formato, duración, concepto— a los modos en que se consumen en cada caso. El objetivo final es generar una comunidad seguidora, despertar interés en la temática propuesta, promocionar eventos y distribuir imágenes, videos y textos.

Algunas de las acciones las detallamos a continuación:

- *Youtube*: será el contenedor principal de material audiovisual, y el espacio virtual donde serán publicados los videos de los entrevistados.
- *Facebook*: será la plataforma principal para informar sobre eventos y actividades, compartir todos los contenidos del proyecto, crear campañas de difusión y publicar las piezas adaptadas para redes (fragmentos de videos en proporción 1:1, flyers, etc).
- *Twitter*: se utilizará para convocar a participar a los usuarios con la utilización del hashtag #redesdepesca, como medio alternativo a la plataforma principal. También se brindará información y enlaces en general, y contenidos escritos breves en tono informal producidos especialmente para esta red.
- *Instagram*: se compartirán imágenes de los rodajes, los entrevistados, los puestos de pesca, las locaciones en las que trabajamos.
- *Tik Tok*: se adaptarán piezas breves de treinta segundos, de carácter explicativo, para promover los contenidos de la web.

4.9. Equipos de trabajo y distribución de tareas

Para nuestro proyecto hemos diseñado un esquema de equipos de trabajo reducido. En el desarrollo de la plataforma participan recursos humanos en los siguientes rubros:

- Producción y coordinación web.

- Desarrollo y programación.
- Diseñador web.
- Redactor de contenidos escritos.

El listado de tareas previsto es el que detallamos a continuación:

- Desarrollo del proyecto para el webdoc.
- Elaboración de presupuestos.
- Consultoría e investigación (establecer objetivos de la plataforma, niveles de navegabilidad, definición de los públicos).
- Desarrollo de contenidos escritos.
- Diseño de la arquitectura del proyecto (identidad gráfica, línea conceptual de diseño, prototipos de páginas que forman el diseño, desarrollo de mockups).
- Desarrollo web (configuración del entorno de desarrollo, implementación de módulos o áreas del desarrollo, generación de las páginas principales, maquetación, establecimiento de la dinámica, configuración de las herramientas de analítica y seguridad).
- Testeo de funcionamiento general en distintos dispositivos.
- Publicación y lanzamiento.

En la producción de contenidos audiovisuales, enumeramos los trabajadores contemplados:

- Productor audiovisual.
- Director audiovisual.
- Sonidista
- Director de fotografía – camarógrafo.
- Fotógrafo,
- Entrevistados que participarán del rodaje como invitados.
- Montajista
- Proveedores (empresas o trabajadores que presten servicios para el proyecto).
- Especialistas en redes sociales para comunicación.

Las tareas para el desarrollo de las piezas audiovisuales serán las siguientes:

- **Preproducción** (búsqueda y contratación de personal, scouting de locaciones, confirmación de locaciones, utilería y elementos, contratación seguros, alquiler de equipos, planificación del rodaje).
- **Rodaje**
- **Postproducción** (Loggeo, armados de edición, entrega para correcciones, corrección de ediciones, sonido, color, gráfica, publicidad y material anexo, entrega final)

Los **cronogramas** previstos (que graficamos a continuación) se hicieron en base a un cálculo que prevé cuatro meses de trabajo para el desarrollo del sitio y de las piezas audiovisuales.

ETAPA	TAREAS	MES 1				MES 2				MES 3				MES 4			
		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	14	14	15	16
PREPRODUCCIÓN WEB	Desarrollo del proyecto	■	■														
	Elaboración de presupuestos	■	■														
	Consultoría e investigación		■	■													
	Desarrollo de contenidos escritos				■	■	■										
	Diseño de la arquitectura del proyecto				■	■	■										
DESARROLLO WEB	Configuración del entorno						■										
	Implementación de módulos						■	■									
	Generación de páginas principales							■	■								
	Maquetación								■	■							
	Establecimiento de la dinámica									■	■	■					
	Configuración analítica y seguridad												■				
	Testeo de funcionamiento													■	■	■	■
PUBLICACIÓN	Publicación																■
PREPRODUCCIÓN AUDIOVISUAL	Contrataciones personal				■												
	Scouting				■												
	Planificación de rodaje				■	■											
	Contratación de equipos				■	■											
RODAJE						■	■	■									
POSTPRODUCCIÓN AUDIOVISUAL	Loggeo						■	■									
	Edición							■	■								
	Corrección								■	■							
	Sonido								■	■							
	Color									■	■						
	Entrega final										■	■					

Cuadro 2: Cronograma de actividades desarrollo Redes de Pesca. Fuente: elaboración propia.

4.10. Referencias

4.10.1. Referencias multimedia

En este apartado buscamos, sin ser exhaustivos, incluir referencias multimedia de proyectos digitales (principalmente *webdocs*, pero también piezas que vale la pena mencionar) que de una u otra forma actúan como antecedentes de nuestro proyecto.

En primer lugar, destacamos una serie de *webdocs* con los que este proyecto comparte características conceptuales, temáticas, estéticas y funcionales. Pertenecen a un conjunto de proyectos titulado *Memoria en territorio*.

- *Onda expansiva*: documental interactivo que reconstruye los sucesos ocurridos en la explosión en Río III. <https://www.memoriaenterritorio.com.ar/ondaexpansiva/index.html>
- *Olor a goma quemada*: Crónicas que apela a diferentes luchas ocurridas en la provincia de Neuquén. <https://www.memoriaenterritorio.com.ar/oloragomaque-mada/index.html>
- *Lumbres silenciosas*: continuando con el proceso cartográfico de la memoria, esta pieza se concentra en sucesos ocurridos en Catamarca. <https://www.memoriaenterritorio.com.ar/lumbressilenciosas/index.html>

Continuando con otros trabajos realizados que abordan la temática de **memoria**, agregamos los siguientes:

- *Centros clandestinos*: documental 3D interactivos sobre centros clandestinos en Argentina. <https://huelladigital.com.ar/V6/>
- *70 octubre*: producción de la UNLP sobre un evento histórico nacional. <https://perio.unlp.edu.ar/70octubres/>
- *Fallen*: documental web que combina video y gráfica sobre sucesos de la segunda guerra mundial. <http://www.fallen.io/>
- *Las sinsombrero*: documental de memoria sobre mujeres de la generación del 27. Audiovisual y participación del público a través de hashtags, <https://www.rtve.es/lasinsombrero/es/webdoc/>

También debemos mencionar un documental transmedia realizado en conmemoración de los treinta años de la guerra de Malvinas, actualmente está fuera de línea:

- Malvinas30: » [Malvinas 30: Un Documental Transmedia Interactivo \(interdoc.org\)](#)

Existen diversos *webdocs* realizados por la Televisión Pública Española (<https://www.rtve.es/lab/webdocs/>), por nuestra parte, tomaremos como referencia funcional en términos de practicidad y navegabilidad uno de ellos:

- *Parto respetado*: <https://lab.rtve.es/webdocs/parto-respetado/>

Finalmente destacamos una producción de la Dirección de Comunicación Multimedial de la Universidad Nacional de Rosario que, aunque tiene carácter predominantemente periodístico, fue producido desde un espacio universitario de una institución pública argentina:

- *Mujeres en venta*: <http://www.documedia.com.ar/mujeres/>

4.11. Imágenes

Adjuntamos una serie de imágenes del diseño del sitio web que surgen de la propuesta de diseño vigente.



Ilustración 13: pantalla propuesta con texto explicativo sobre la delimitación del Mar Argentino.

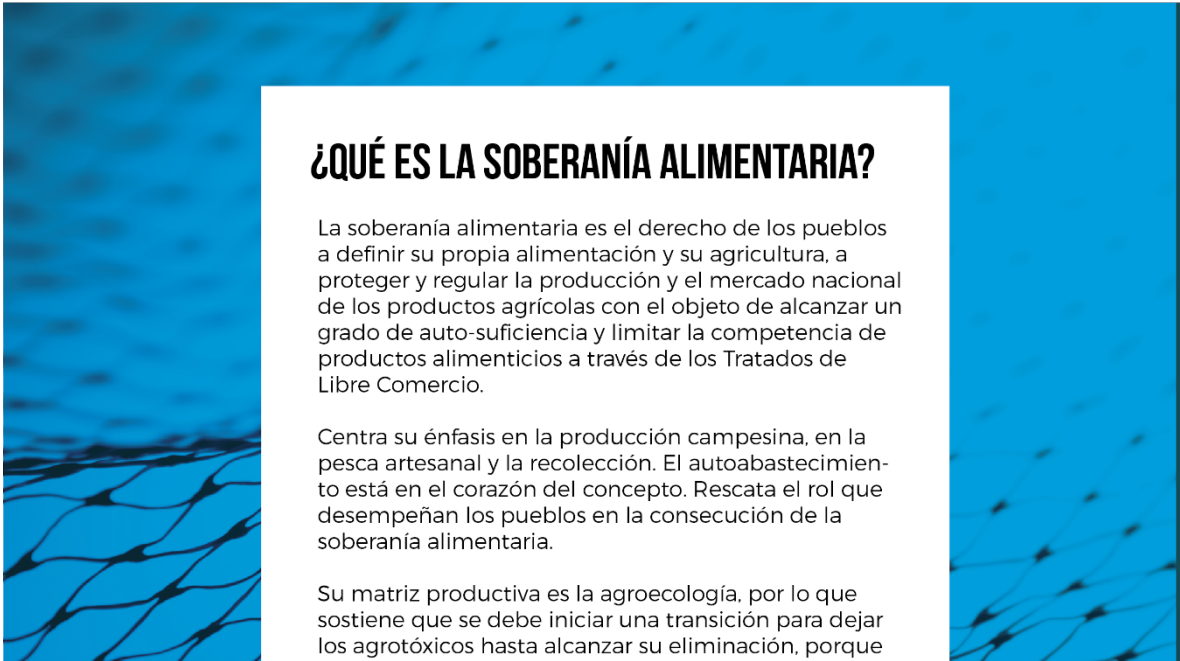


Ilustración 14: pantalla propuesta con texto explicativo sobre la soberanía alimentaria.



Ilustración 15: pantalla propuesta con texto explicativo sobre el aporte nutricional del pescado.

Link a la versión online de la maqueta

El sitio que se publica en la web es una versión prototípica o preliminar y no un desarrollo final. Se trata de una ampliación de la versión propuesta en este trabajo. Al ser un producto de carácter técnico puede contener actualizaciones o cambios en relación a la propuesta de este documento:

<http://christin.ar/redesdepesca/>

CONCLUSIONES

Nuestro punto de partida fue preguntarnos qué puede aportar la transmedialización a la Comunicación de la Ciencia, en el área de las Ciencias Sociales. En el trayecto exploramos el concepto de Narrativa asociado a una variedad de lenguajes que se transmiten por soportes diversos, expresándose con las características morfológicas y las capacidades significativas de cada caso, y cómo se potencia al hacer fluir discursos que contienen unidades de sentido.

Aunque la mayor parte de las acepciones de Narrativa se encuentran ligadas a la construcción y difusión de informaciones estructuradas, es posible focalizar en ciertas ideas que nos habilitan a pensarla como una forma de conocimiento, ya que implica intencionalidad, y puede estar compuesta de argumentos, de relatos que actúan como modelos para describir o reinterpretar el mundo. Los textos que la conforman funcionan como modos de pensar, como una estructura para organizar la conciencia. Así, cobra entidad la concepción de una manera válida para comunicar conceptos, ideas y saberes de distintos tipos, con sus propias reglas, recursos, intenciones, temática, estructura, etcétera.

Si entendemos a estas unidades discursivas como lexías que se incorporan en medios de comunicación (con modos de representación que oscilan entre la oralidad, la escritura, lo cinético, lo pictórico o lo musical) y, adicionalmente, circulan al interior de una Narrativa, comenzamos a pensar en relaciones entre las partes que componen el todo, en cómo interactúan, se vinculan y adoptan una óptica dialoguista. Los medios tradicionales (aquellos que caracterizaron la etapa analógica) concebían los contenidos para ser transmitidos linealmente, y por un único medio. Con el desarrollo de las tecnologías vinculadas a la red, adquiere relevancia la interactividad en los productos culturales. A estos movimientos, de relaciones entre textos, se los conoce como intertextualidad, y están vinculados a una forma de flujo de la información, a la infinitud de posibilidades que generan, a la apertura de las narrativas hacia adentro y hacia afuera.

Así, una obra en movimiento rompe con la tradición y adopta una estructura multilineal, habilitando vías distintas de entrada y salida al universo narrativo. Los límites de la obra literaria clásica son sucedidos por la lectura no secuencial, la interactividad entre el usuario y la máquina, la disolución de los roles tradicionales de autor y lector, y la estructura reticular, descentrada, de los contenidos. Se vuelve indispensable pensar en líneas narrativas, en tramas que se bifurcan, en información que atraviesa los soportes y que adopta apariencias variadas.

Tal como se explica desde la Escuela de la Ecología de los Medios: los ambientes mediáticos tienen a un equilibrio del sistema, que se modifica con la introducción de una tecnología que altera el entorno y trastoca la velocidad con la que el hombre desarrolla determinadas prácticas culturales. En las últimas décadas, la aparición de los denominados nuevos medios, introdujo el proceso de informatización, que llevó a experimentar con nuevas formas también en el plano social. La convergencia afecta la capa cultural de los medios a escala global e imponen cambios en cada espacio local.

Así, se comienza a hablar en las Narrativas Transmedia (experiencias donde confluyen un conjunto de discursos que se expanden por medios o plataformas) como forma de diversificar la información, frente a la estructura clásica y conclusiva de los productos culturales. La transmediación contrapone estas ideas clásicas rompiendo con el paradigma de la linealidad. La cuestión de la construcción de un universo es central al concebir los mensajes o discursos que la conforman: una historia transmediática se desarrolla en múltiples plataformas y cada unidad hace una contribución particular y valiosa al conjunto. El rol de los usuarios es indispensable, la participación de las audiencias supone que la construcción del todo deja de estar en manos del productor, y se nutre de la información aportada por los prosumidores. La transmediación permite la convivencia de elementos que anteriormente se analizaban por separados: una secuencia de hechos o acciones, articulados, integrando un mismo universo narrativo; basta con ser percibidos como parte de un mismo proyecto.

Al pensarlo dentro del campo propuesto (el académico-pedagógico), revisamos los aportes de la Educomunicación y la Comunicación Pública de la Ciencia para considerar la cuestión de la transmisión de los saberes y las vías de legitimación del conocimiento científico. Estas áreas de estudios vienen a remarcar las diferencias existentes entre las prácticas institucionales de los sectores académicos con las formas en las que los sujetos se desenvuelven en la sociedad digital.

Desde la Educomunicación comenzaron a repensar las figuras de autor y público, y a describir nuevos modelos pedagógicos (vinculados a la interactividad). Es posible hablar de un paradigma de transmisión de conocimientos tradicional, basado en modelos funcionalistas de comunicación, que reproducen el modelo analógico en un contexto conversacional y digital, donde los sujetos adoptaron hábitos vinculados a la conectividad. La penetración de las nuevas tecnologías (en especial, internet) habilitó que comience a

pensarse en nuevas formas pedagógicas: las transalfabetización o alfabetización transmedia, un paradigma que propone actualizar el conjunto de competencias que un sujeto debe conocer para moverse en el contexto actual.

Algo similar ocurre en el ámbito de la Comunicación Pública de la Ciencia, donde algunos autores describen el paso de un modelo unidireccional de comunicación (que establece diferenciaciones claras entre el campo especializado y el público lego, y se apoya en los divulgadores como mediadores y en la simplificación del mensaje), a otros multidireccionales, caracterizados por la inclusión, la incorporación de usuarios legos a las prácticas académicas, la participación individual y colectiva, el diálogo, el debate y la participación ciudadana en una relación bidireccional. En estos últimos, los ciudadanos son miembros activos del proceso científico, lo que abre las posibilidades de una ciencia interactiva. En todos estos casos adquieren relevancia los usuarios y las comunidades, que participan con distintos niveles de integración en la recolección, análisis o difusión de datos, con fines científicos, y evolucionan de acuerdo a sus intereses y necesidades. Este involucramiento permite la formación de dinámicas de trabajo orientadas a una mayor democratización de procesos culturales habitualmente cerrados, y que tengan injerencia en la toma de decisiones públicas, políticas o de interés general, de forma activa, crítica e informada.

En este contexto, empezamos a preguntarnos por las formas de abordaje transmedial de un proyecto de Ciencias Sociales, y arribamos así a un género asociado al mundo de la comunicación audiovisual: el documental, entendido como una forma creativa de interpretar la realidad, materia prima para elaborar lo social, una manera de abrir nuevos espacios de significación y representación del conocimiento, desde la no-ficción. Indagamos acerca de lo que sucede cuando este género se asocia a los procesos de digitalización para construir una narrativa de las características descritas anteriormente.

A las funciones que históricamente se le atribuyeron al documental (representar la realidad, estimular el diálogo, generar preguntas, transmitir ideas, proponer respuestas, actuar desde un lugar de oposición y cambio), se le agregan las posibilidades facilitadas por las modalidades audiovisuales, la hibridación y la convergencia. El documental incorpora lo multimedial, lo hipertextual y lo interactivo, además de habilitar la contribución de los usuarios (de una forma diferente a la tradición participativa con la que ya contaba). El surgimiento de los *webdocs* también involucra al espectador en su rol activo, dando lugar a nuevos formatos que se transmiten por plataformas de visualización y participación. Todo esto lo convierte en un género óptimo para el abordaje de conocimientos

científicos ya que, al momento de trasponer conceptos complejos, resulta ventajoso contar con diversidades expresivas.

Un área particularmente propicia para trabajar en estos casos son las temáticas sobre Memoria: su abordaje siempre fue una de las tareas centrales de las Ciencias Sociales. La reconstrucción, representación y resignificación de acontecimientos del pasado es un ejercicio esencial para la generación de sentidos y relatos comunicables, que conforman una Narrativa. La importancia de recordar es tan relevante como la exhibición del acto de recordar, con lo que pensamos la relación entre memoria y medios, un ámbito atravesado por disputas, tensiones y luchas por legitimar saberes, donde se ponen en juego representaciones de lo que se reconstruye. Así, adquieren centralidad los medios técnicos, por su capacidad de registrar imágenes (estáticas o en movimiento), sonidos o textos, de conservarla y reinterpretarlas a favor de la construcción de discursos.

Finalmente arribamos a nuestra propuesta de maqueta. La idea de comunicar el conocimiento atraviesa todo nuestro trabajo. En este caso, nos sumamos a una propuesta generada desde espacios académicos y populares: la Memoria de Malvinas y su relación con temáticas de interés actuales, como la Soberanía nacional y, en especial, la soberanía alimentaria. La decisión está relacionada con la cantidad de saberes que diversas disciplinas científicas tienen para aportar a esta temática, de relevancia para el bienestar comunitario y que pertenece a un terreno en disputa. Durante las últimas décadas se han generado una gran cantidad de esfuerzos desde distintos sectores tanto para realizar aportes teóricos como para trabajar territorialmente en aspectos sensibles a nuestros objetivos, por lo cual planteamos construir un espacio cartográfico de carácter colectivo, como una de las formas posibles de inclusión de los usuarios. También nos propusimos el desarrollo de un universo abierto y flexible, en el que el conocimiento elaborado actúe como Narrativa, generando canales internos donde fluyan las unidades temáticas.

Como resultante, concebimos un *webdoc* titulado *Redes de pesca*, tomando como punto de partida una publicación académica (*Malvinas y Atlántico Sur: estudios sobre soberanía*, editada por el Dr. Carlos Giordano) y una investigación personal que incluyó entrevistas a referentes de espacios de excombatientes y a otros especialistas en la materia. El *webdoc* contempla el uso de textos, imágenes, videos, sonidos y elementos interactivos, con los que el usuario puede navegar a partir de un recorrido sin puntos fijos de entrada y salida (independientemente de que la información es presentada de forma secuencial).

Por último, consideramos que nuestro proyecto tiene carácter abierto. El universo narrativo se hace al andar. Dispusimos una serie de reglas como punto de partida para que la información circule en sociedad, y que sea un aporte al debate público que durante el próximo año cobrará relevancia en el marco de las conmemoraciones por el cuadragésimo aniversario del conflicto bélico de Malvinas, en las que se plantearán aspectos relacionados a la Memoria y la Soberanía nacional.

Preguntas y propuestas para futuras investigaciones

Por cuestiones de factibilidad decidimos acotar la maqueta a un proyecto de *web-doc*, relegando la proyección de otras formas que podría adoptar nuestro universo narrativo al expandirse por medios analógicos o digitales (como videos, un documental para TV, podcast, mapas impresos, conferencias, etcétera). La decisión de focalizar en una sola plataforma está relacionada con dos puntos. El primero: que lo consideramos idóneo para plasmar el concepto de transmedialidad, ya que abordamos diferentes lenguajes de comunicación en un mismo espacio; el segundo: la proximidad de las conmemoraciones que se llevarán adelante durante el año próximo sobre la Memoria de Malvinas nos hizo pensar en un caso práctico y factible ante la posibilidad de visibilizar la problemática planteada.

A lo largo del trabajo hicimos mención de que la incorporación de lenguajes y la apertura hacia nuevas modalidades de comunicación en el campo académico es de carácter incipiente y fragmentario, con lo cual se trata de un área de estudio en expansión, donde resta mucho por hacer e investigar, y en la que comienzan a buscarse relaciones entre objetos de estudio que demandan espacios de legitimidad.

Los diagnósticos coinciden en que las prácticas de los sujetos de la sociedad digital se encuentran disociadas de los entornos académicos y pedagógicos en los que participan. En el plano institucional, las formas en que se comunican los resultados científicos tienen que ver con paradigmas caducos, y los esfuerzos por superar estas dificultades se encuentran aislados o resultan insuficientes. En nuestro caso, nos propusimos presentar una tesis de carácter teórico que, aunque exceda lo que finalmente desarrollamos en términos de maqueta, pudiera dejar abiertos lineamientos generales para futuras investigaciones.

La cuestión de los públicos-usuarios en el proceso de investigación es central. En nuestra maqueta, dicho punto se encuentra limitado a la interactividad, a la colaboración desde el proceso cartográfico y la utilización de redes sociales que comparten un código en común, pero restan una gran cantidad de posibilidades acerca de cómo pueden vincularse los usuarios en conjunción con los investigadores. Las experiencias de la ciencia ciudadana permiten una clave de lectura sobre la incorporación de la sociedad civil en la recolección, verificación, análisis, intercambio y difusión de datos con fines científicos, de diferentes maneras, la mayoría de las cuales se encuentran mediadas por las posibilidades de la sociedad digital. La pregunta central que dejamos abierta sería: ¿de qué otras maneras es posible incorporar a los usuarios en el proceso de producción de saberes especializados?

Lo mismo ocurre con las posibilidades de comunicar un conocimiento y aprovechar las características de cada medio. En este caso las alternativas son infinitas, al abrirse el panorama hacia una cantidad de investigaciones sobre diferentes áreas especializadas (incluyendo las que no son de Ciencias Sociales) y los medios (digitales o no) por los cuales pueden expresarse. La comunicación de la ciencia atraviesa momentos de reacomodamiento hacia nuevos paradigmas. Los abordajes al respecto ayudarían a facilitar ese proceso, de forma que los sujetos y los espacios académicos actualicen sus prácticas en función de las demandas sociales en un contexto digital y participativo.

BIBLIOGRAFÍA

- ACUÑA, Fernando y CALOQUERA, Alejandro (2012), *Guía para la producción y distribución de contenidos transmedia para múltiples plataformas*, Santiago de Chile: Universidad Pontificia Católica de Chile.
- APARICI, Roberto (2011), “Principios pedagógicos y comunicacionales de la web 2.0.” *Revista Digital La Educ@ción*, 145. https://www.educoas.org/portal/La_Educacion_Digital/laeducacion_145/articles/Roberto_Aparici.pdf
- APARICI, Roberto y SILVA, Marcos (2012), “Pedagogía de la interactividad”, *Comunicar*, 38, Huelva. <https://doi.org/10.3916/C38-2012-02-05>
- APREA, Gustavo (2015), *Documental, testimonios y memoria: miradas sobre el pasado militante*, Buenos Aires: Manantial.
- ATKINSON, Paul y COFFEY, Amanda (2003), *Encontrar el sentido a los datos cualitativos. Estrategias complementarias de investigación*. Medellín: Universidad de Antioquia.
- AUMONT, Jacques (1992), *La imagen*, Barcelona: Paidós.
- BAJTIN, Mijail (1989), *Teoría y estética de la novela*, Madrid: Taurus.
- BARTHES, Roland (1977), *Introducción al análisis estructural de los relatos*, Buenos Aires: Centro Editor de América Latina.
- BARTHES, Roland (1980). *S/Z*. México D.F.: Siglo XXI.
- BENJAMIN, Walter (1991), *El narrador*, Madrid: Taurus.
- BERENGUER, Xavier (2007), “Una década de interactivos”. En LA FERLA, Jorge (ed.) *El diseño es el medio audiovisual*. Universidad de Caldas y Universidad de Buenos Aires.
- BRUNER, Jerome (1990), *Actos de Significado. Más Allá de la Revolución Cognitiva*, Buenos Aires: Alianza.
- BRUNER, Jerome (2003), *La fábrica de historias. Derecho, literatura, vida*, México D.F.: Fondo de Cultura Económica.
- BURCH, Noël (1989), *Praxis del cine*, Madrid: Editorial Fundamentos.
- CALVO HERNANDO, Manuel (2005), “Ciencia y periodismo científico en Iberoamérica”. *Revista La Insignia. España*, marzo del 2005. https://www.lainsignia.org/2005/marzo/dial_001.htm

- CAMPALANS, Carolina, RENÓ, Denis y GOSCIOLA, Vicente (eds.). (2014). *Narrativas transmedia. Entre teorías y prácticas*. Barcelona: UOC. Atlántica de Comunicación / Barranquilla: Universidad del Rosario.
- CANAVILHAS, Joao (2011). El nuevo ecosistema mediático, *index.comunicación*, 1 (1), pp. 13-24. <http://journals.sfu.ca/indexcomunicacion/index.php/indexcomunicacion/article/view/4/271>
- CANDEU, Joel (2002). *Antropología de la memoria*. Buenos Aires: Nueva visión.
- CASASOLA, María (2017), *Actualidad y perspectivas de la utilización de las redes sociales Facebook y Twitter para la comunicación social de la ciencia y la tecnología en el ámbito de la Universidad Nacional de Rosario*. Rosario: UNR Editora.
- CASTELLS, Manuel (2009), *Comunicación y Poder*, Madrid: Alianza.
- CASTELLS, Manuel (2012), *Redes de indignación y esperanza*, Madrid: Alianza.
- CASTELLS, Manuel [Santa Fe Debate Ideas]. (2018, 9 de mayo). Poder, contrapoder y participación ciudadana en la sociedad red [Archivo de video]. <https://www.youtube.com/watch?v=ku4lseUY6qI&t=4502s>
- CHION, Michel (1993). *La audiovisión: introducción a un análisis conjunto de la imagen y el sonido*. Barcelona: Paidós Comunicación.
- CHRISTIN, Fernando (2018), “Producciones transmedia en universidades nacionales argentinas: observaciones sobre sus principales usos en la actualidad.” *Mediaciones*, 14(20), 119-132. doi: 10.26620/uniminuto.mediaciones.14.20.2018.119-132
- CHRISTIN, Fernando (2018), “El discurso científico transmediatizado. La difusión de contenidos académicos, los géneros audiovisuales y las nuevas modalidades interactivas.” *In Mediaciones de la Comunicación*, 13(2), 95-114.
- CORTASSA, Carina (2012), *La ciencia ante el público*, Buenos Aires: Eudeba.
- DELEUZE, Gilles. y Guattari, Félix (1988), *Mil Mesetas. Capitalismo y Esquizofrenia*, Valencia: Pre-textos.
- ECO, Umberto (1965), *Obra abierta. Forma e indeterminación en el arte contemporáneo*, Madrid: Seix Barral.
- ESTEINOU MADRID, Javier (2003), “Internet y el Estado ampliado: La construcción del homo ciberespacial”, *Ciberlegenda*, San Pablo.
- FINQUELIEVICH, Susana y FISHNALLER, Celina (2014). “Ciencia ciudadana en la Sociedad de la Información: nuevas tendencias a nivel mundial”, *Revista Iberoamericana de Ciencia, Tecnología y Sociedad*, 9 (27), 11-31. Centro de Estudios sobre

- Ciencia, Desarrollo y Educación Superior Buenos Aires, Argentina <http://www.re-dalyc.org/articulo.oa?id=92431880001>
- FRANCESCUTTI, P. (2014). *Los públicos de la ciencia*. Barcelona: Fundación Esteve.
- GARCÍA LÓPEZ, Marcial y SIMANCAS GONZÁLEZ, Esther (2015). “No te dejes de cuentos. El poder de las narrativas transmedia para la transformación social”. *Congreso comunicambio*. <https://riuma.uma.es/xmlui/handle/10630/9918>
- GARCÍA-AVILÉS, José, DE LARA, Alicia, ARIAS ROBLES, Félix y GARCÍA-ORTEGA, Alba (febrero 29, 2016), “El webdoc como herramienta de divulgación científica en Internet: el caso del Lab de RTVE”. En *ResearchGate*, 161-182. https://www.researchgate.net/publication/318723553_El_webdoc_como_herramienta_de_divulgacion_cientifica_en_Internet_el_caso_del_Lab_de_RTVE_1
- GASPARRI, Elena (2012), Eliminada la divulgación, qué hacemos con la apropiación. Un ensayo sobre la forma de mirar, nombrar y hacer la relación entre ciencia y sociedad. *Fundamentos en Humanidades, vol. XIII, núm. 26, 2012*, 43-55. San Luis: Universidad Nacional de San Luis.
- GASPARRI, Elena (2016), *La comunicación social de las ciencias como política universitaria: límites y potencialidades en la Universidad Nacional de Rosario*, Rosario: UNR editora.
- GENETTE, Gerard (1989), *Palimpsestos. La literatura en segundo grado*, Madrid: Taurus.
- GIFREU-CASTELLS, Arnau (2013). “El documental interactivo como nuevo género audiovisual. Estudio de la aparición del nuevo género, aproximación a su definición y propuesta de taxonomía y de modelo de análisis a efectos de evaluación, diseño y producción.” *DOC On-line. Revista Digital de Cinema Documentário*
- GIFREU-CASTELLS, Arnau (2015a). “Evolución del concepto de no ficción. Aproximación a tres formas de expresión narrativa”. En *Obra Digital*, 8. https://www.academia.edu/19185706/Evoluci%C3%B3n_del_concepto_de_no_ficci%C3%B3n._Aproximaci%C3%B3n_a_tres_formas_de_expresi%C3%B3n_narrativa
- GIFREU-CASTELLS, Arnau (2015b), “El uso del documental transmedia como herramienta para el cambio social. Análisis de casos focalizados en las desigualdades de género en el siglo XXI”. *Conference: Congreso Internacional Comunicación, Sociedad Civil y Cambio Social*

- GIL VROLIJK, Carmen (2002), *Estructuras no lineales en las narrativas (literatura, cine y medios electrónicos)*, Bogotá: Pontificia Universidad Javeriana. <https://nomadasyrebeldes.files.wordpress.com/2014/03/nolineal.pdf>
- GLENZA, Fernando (2017), La soberanía alimentaria en el mar argentino. En: GIOR-DANO, C. (ed.) *Malvinas y Atlántico Sur: estudios sobre soberanía. La UNLP sobre la guerra y la posguerra de Malvinas*. La Plata: Universidad Nacional de La Plata. Instituto Malvinas.
- GOSCIOLA, Vicente (2014), “Narrativa transmedia: conceituação e origens”. En CAMPALANS, Carolina, RENÓ, Denis y GOSCIOLA, Vicente (eds.). *Narrativas transmedia. Entre teorías y prácticas*. Barcelona: UOC / Barranquilla: Universidad del Rosario.
- GOSCIOLA, Vicente y FLORES, Jesús (2012), *Periodismo transmedia. Reflexiones y técnicas para el ciberperiodista desde los laboratorios de medios interactivos*. Madrid: Fragua Comunicación.
- GUARDIA CALVO, Isadora (2013), La ruptura del relato en la narración transmedia. *Journal of Communication*, 2, 249-269. <http://revistas.usal.es/index.php/2172-9077/article/viewFile/12095/12456>
- HALBWACHS, Maurice (2011), *La memoria colectiva*. Buenos Aires: Miño y Dávila.
- HERNÁNDEZ, Sira (2004), *La historia contada en televisión, el documental televisivo de divulgación histórica en España*, Barcelona: Gedisa.
- HUYSEN, Andreas (2002). *En busca del futuro perdido. Cultura y memoria en tiempos de globalización*, México D.F.: Fondo de Cultura Económica - Goethe Institut.
- IGARZA, Roberto (2008), *Nuevos medios. Estrategias de convergencia 3.0*, Buenos Aires: La Crujía.
- IRIGARAY, Fernando (2016), “DocuMedia: Documentales multimedia interactivos en la periferia. El caso de Calles Perdidas”. En LUCHESSI, Leila y VIDELA, Luciano (comps.), *Desafíos del periodismo en la sociedad del conocimiento (65-78)*. Viedma: Editorial UNRN.
- ISLAS, Octavio (2009). La convergencia cultural a través de la ecología de medios. *Comunicar. Revista Científica de Educomunicación*, 33(XVII). doi:10.3916/c33-2009-02-002
- JELIN, Elizabeth (2002), *Los trabajos de la memoria*, Madrid: Siglo XXI.
- JENKINS, Henry (1992), *Textual Poachers: Television Fans and Participatory Culture*. New York: Routledge.

- JENKINS, Henry (2008), *Convergence culture: La cultura de la convergencia de los medios de comunicación*, Barcelona: Paidós.
- JENKINS, Henry (2009), *Fans, blogueros y videojuegos. La cultura de la colaboración*, Barcelona: Paidós.
- JENKINS, Henry (2010), *Piratas de textos. Fans, cultura participativa y televisión*, Barcelona: Paidós.
- JENKINS, Henry, FORD, Sam y GREEN, Joshua (2013). *Spreadable Media: Creating Value and Meaning in a Networked Culture*. New York: New York University Press.
- JIMÉNEZ MEDINA, Jenny y GONZÁLEZ HERNÁNDEZ, Dory (2013). “Cambios de paradigma de la divulgación del conocimiento en la educación superior en Colombia: crisis desde el campo editorial universitario”. *Hallazgos*, 10 (20). <http://revistas.usantotomas.edu.co/index.php/hallazgos/article/viewFile/1178/1411>
- KLUGE, Alexander (2010), *120 Historias del cine*, Buenos Aires: Caja Negra.
- KRESS, Günter (2005), *El alfabetismo en la era de los nuevos medios de comunicación*, Granada: Aljibe.
- KRISTEVA, Julia (1978), *Semiótica*, v. 1. Madrid: Fundamentos.
- KRISTEVA, Julia (1984), *El texto de la novela*, Barcelona: Lumen.
- LANDOW, George (2009), *Hipertexto 3.0: teoría crítica y Nuevos Medios en la era de la globalización*. Madrid: Paidós.
- LANDOW, George (1995), *Hipertexto: La convergencia de la teoría crítica contemporánea y la tecnología*. Madrid: Paidós.
- LEÓN, Bienvenido (2011), “La cobertura de la ciencia y la tecnología en la televisión y en el cine”. En MORENO, Carolina (ed.), *Periodismo y divulgación científica. Tendencias en el ámbito iberoamericano*, Madrid: Biblioteca Nueva-Organización de Estados Iberoamericanos.
- LEÓN, Bienvenido (2016), “El documental científico y sus coordenadas”, *Cuaderns del CAC*, 30. Barcelona. https://www.academia.edu/6490931/El_documental_cient%C3%ADfico_y_sus_coordenadas
- LEÓN, Bienvenido y Bourk, M. (2018). *Communicating Science and Technology Through Online Video*. Routledge. https://www.academia.edu/36507990/Communicating_Science_and_Technology...preview.pdf
- LEVINSON, Paul (2013). *New New Media*. Boston: Pearson.
- LÉVY, Pierre (2004). *Inteligencia Colectiva. Por una antropología del ciberespacio*. OPS/OMS. <http://inteligencia colectiva.bvsalud.org/>

- LÓPEZ PÉREZ, Lourdes y OLVERA-LOBO, María (2015). “Comunicación pública de la ciencia a través de la Web 2.0: el caso de los centros de investigación y universidades públicas de España”. *Profesional De La Información*, 25(3), 441-448. <https://doi.org/10.3145/epi.2016.may.14>
- MACHADO, Arlindo (2010), El filme-ensayo, *la Fuga*, 11. Santiago de Chile <http://2016.lafuga.cl/el-filme-ensayo/409>.
- MANOVIC, Lev (2005). *El lenguaje de los nuevos medios de comunicación*. Barcelona: Paidós.
- MCLUHAN, Marshall (1972), *La Galaxia Gutenberg*, Madrid: Aguilar.
- MCLUHAN, Marshall (1996), *Comprender los medios de comunicación. Las extensiones del ser humano*. Barcelona: Paidós.
- METZ, Christian (2002). *Ensayos sobre la significación en el cine (1964-1968)*. t.1. Barcelona: Paidós.
- MURRAY, Janet (1999), *Hamlet en la holocubierta: el futuro de la narrativa en el ciberespacio*, Madrid: Paidós Ibérica.
- NASO, Gabriela (2020), “Pesca para el desarrollo: entre el conocimiento científico y la soberanía nacional”, *Página 12*, 24-09-2020. <https://www.pagina12.com.ar/294076-pesca-para-el-desarrollo-entre-el-conocimiento-cientifico-y->
- NEGRETE YANKELEVICH, Aquiles (2012), “La Comunicación de la Ciencia a través de medios culturales narrativos: métodos cuantitativos y cualitativos para su evaluación”, *Chasqui. Revista latinoamericana de comunicación*. N° 119. <https://revista-chasqui.org/index.php/chasqui/article/view/107>
- NICHOLS, Bill (1997). *La representación de la realidad. Cuestiones y conceptos sobre el documental*. Barcelona: Paidós.
- OCHS, Elinor (2000), “Narrativa”. En VAN DIJK, Teun (Comp.). *El discurso como estructura y proceso*. Barcelona: Gedisa.
- ORTUÑO MENGUAL, Pedro y VILLAPLANA RUIZ, Virginia (2017), “Activismo Transmedia. Narrativas de participación para el cambio social”. *Obra Digital*, (12), 123-144. <https://doi.org/10.25029/od.2017.123.12>
- PÉREZ-CARDOZO, Néstor (2014), *El documental científico. Procesos de recontextualización discursiva en la divulgación de la ciencia*. Jalisco: iteso. https://rei.iteso.mx/bitstream/handle/11117/2522/nestor_perez_cardozo.pdf?sequence=2

- PLANTINGA, Carl (2007), “Caracterización y ética en el género documental”. *Archivos de la Filmoteca*, 57.
- PLANTINGA, Carl (2011), “Documental”, en *Cine Documental*, n° 3. http://revista.cine-documental.com.ar/wp-content/uploads/plantinga_documental_n3.pdf
- PLANTINGA, Carl (2000), “The Limits of Appropriation: Subjectivist Accounts of the Fiction/Nonfiction Film Distinction”. En: BONDEBJERG, Ib (ed.), *Moving Images, Culture and the Mind*, Luton: University of Luton Press.
- POLLAK, Michael (2006). *Memoria, olvido, silencio. La producción social de identidades frente a situaciones límite*. La Plata: Ediciones Al Margen.
- POSTMAN, Neil (1970), *The Reformed English Curriculum. In High school*, New York: Pitman.
- POSTMAN, Neil (2000), *The Humanism of Media Ecology*, New York: Pitman.
- Prado Aragonés, Josefina (2001). “Hacia un nuevo concepto de alfabetización. El lenguaje de los medios”, *Comunicar*, núm. 16, marzo, 2001, pp. 161-170, Huelva: Grupo Comunicar.
- REIS, Carlos y LOPES, Ana (1995), *Diccionario de Narratología*. Madrid: Ediciones del Colegio de España.
- RHEINGOLD, Howard (2004), *Multitudes inteligentes. La próxima revolución social (Smart Mobs)*. Barcelona: Gedisa.
- RICŒUR, Paul (2001). *Tiempo y narración II. Configuración del tiempo en el relato de ficción*. México D.F.: Siglo XXI.
- RICŒUR, Paul (2003). *Tiempo y narración. III: El tiempo narrado*. México D.F.: Siglo XXI.
- RICŒUR, Paul (2008), *La memoria, la historia y el olvido*, México D.F.: Siglo XXI.
- RICON, Carlos (2013). “Oralidad y escritura”. http://aprendeonline.udea.edu.co/boa/contenidos.php/cb10887d80142488399661377b684b60/511/estilo/azul_turquesa/1/contenido/capitulos/Unidad8OralidadyEscritura.PDF
- ROBLES, Beatriz (2012), “De la educación lineal secuencial hacia una pedagogía narrativa audiovisual en la era digital”. *Cuaderno 39. Centro de Estudios en Diseño y Comunicación*, 39 (1), 19-27. <http://www.scielo.org.ar/pdf/ccedce/n39/n39a02.pdf>

- RODRÍGUEZ FERRÁNDIZ, Raúl y PEÑAMAR, Cristina (2014). Narraciones transmedia y construcción de los asuntos públicos. Introducción. *CIC. Cuadernos de Información y Comunicación*, 19(),9-16. <https://www.redalyc.org/articulo.oa?id=93530573012>
- ROIG, Antoni (2009). *Cine en conexión. Producción industrial y social en la era cross-media*. Barcelona: Editorial UOC.
- ROIG, Antoni (2017). “Cine colaborativo, entre los discursos, la experimentación y el control: metodologías participativas en ficción y no-ficción”. *Obra digital: revista de comunicación*, 2017, n.º 12, pp. 13-25, <https://raco.cat/index.php/ObraDigital/article/view/328392>
- ROTHA, Paul (1939), *Documentary Film*, New York: Norton & Company.
- ROTHA, Paul (2010). “Algunos principios del documental”, en *Cine Documental*, nº 2. Buenos Aires.
- RUIZ, Sandra (2013), La narrativa transmedia para la representación de la realidad. En AA.VV. *Periodismo transmedia: miradas múltiples* (167-179). Rosario: Editorial UNR.
- SAITTA, Carmelo (2016). *Cine y música: textos reunidos*. Buenos Aires: Librería.
- SAUTU, Ruth (2004). “Estilos y prácticas de la investigación biográfica”, en SAUTU, Ruth (comp.) *El método biográfico*. Buenos Aires: Lumiere.
- SCHAEFFER, Jean Marie (1999), *¿Por qué la ficción?*, Buenos Aires: Lengua de Trapo.
- SCOLARI, Carlos (2008a). *Hipermediaciones. Elementos para una teoría de la comunicación digital interactiva*. Barcelona: Gedisa.
- SCOLARI, Carlos (2008b). *L’home videoludens: videojuegos, textualidad y narrativa interactiva*. Barcelona: Eumo Editorial.
- SCOLARI, Carlos (2013). *Narrativas transmedia. Cuando todos los medios cuentan*. Barcelona: Deusto.
- SCOLARI, Carlos (2016a). Estrategias de aprendizaje informal y competencias mediáticas en la nueva ecología de la comunicación, *Revista TELOS (Cuadernos de Comunicación e Innovación)*. <https://telos.fundaciontelefonica.com/url-direct/pdf-generator?tipoContenido=articuloTelos&idContenido=2016030812060001&idioma=es>, Madrid.
- SCOLARI, Carlos (enero 16, 2013). Entre el transmedia y McLuhan: ¿Hacia un storytelling científico transmedia? *Hipermediaciones*. <https://hipermediaciones.com/2013/01/16/narrativas-transmedia-y-mcluhan/>

- SCOLARI, Carlos (junio 19, 2016b). *Entrevista en INED21: Transmedia, ecología de medios y universidad*. <https://hipermediaciones.com/2016/06/19/entrevista-en-ined21-transmedia-ecologia-de-los-medios-y->
- SOCIENTIZE. Libro Verde de la Ciencia Ciudadana <<http://www.csic.es/libro-verde-de-la-ciencia-ciudadana>>.
- VAN DIJK, Teun (1983), *La ciencia del texto. Un enfoque interdisciplinario*. Madrid: Paidós Ibérica.
- VELÁZQUEZ RAMÍREZ, Juan (2016), “Ciencia, comunicación pública y periodismo: redes y narrativas transmedia”. En: HERRERA LIMA, Susana (coord.) *Comunicar ciencia en México: tendencias y narrativas*. México: Iteso.