

eISSN: 1989-3612

DOI: <https://doi.org/10.14201/art2024.32066>

MEDIATIZACIONES EN CIENCIA Y CERVEZA. ANÁLISIS DE AUDIOVISUALES Y CONTEXTOS DE LA INDUSTRIA CERVECERA Y LA ACADEMIA

*Mediatisations in science and beer. Analysis of
audiovisuals and contexts of the brewing industry
and academia*

Santiago M. KADERIAN

*Consejo Nacional de Investigaciones Científicas y Técnicas (CONICET),
CITECDE, Universidad Nacional de Río Negro. Universidad de Buenos
Aires, Facultad de Ciencias Sociales, Argentina*

ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-4748-8862>

Barbara MASSEILOT

*Universidad de Buenos Aires, Facultad de Ciencias Sociales, Instituto de
Investigaciones Gino Germani (IIGG). Consejo Nacional de Investigaciones
Científicas y Técnicas (CONICET), Argentina*

Recibido: 15/04/2024

Revisado: 19/07/2024

Aceptado: 13/08/2024

RESUMEN: Este trabajo analiza mediatizaciones relacionadas con una experiencia de vinculación entre una corporación cervecera, instituciones de investigación pública de la Patagonia Argentina y productores locales de cerveza artesanal para el uso de levaduras “salvajes” entre 2016 y 2018. El objetivo del artículo consiste en comprender la producción de sentido en torno a estos productos con base científico-tecnológica y su

promoción. Para ello propone un análisis de contenido de mediatizaciones desde una perspectiva cualitativa que focaliza en sus aspectos sociomateriales, discursivos, y en los contextos en los que se originaron y circularon. Esto permite interpretar las narrativas y elementos materiales identificados en dichas mediatizaciones dentro de un contexto particular, tanto en el sector cervecero como en las instituciones de investigación académica argentinas. Para el análisis se seleccionaron dos audiovisuales y se incluyeron otras fuentes primarias y secundarias. Como resultado, se evidencia la integración de elementos y lógicas de la producción científica, de la elaboración artesanal y de elementos de origen en las estrategias de promoción comercial de la empresa, y se destacan narrativas alfabetizadoras de la ciencia y un marcado énfasis en la relevancia de la transferencia y lo regional en la comunicación y promoción científico-tecnológica en las instituciones públicas.

Palabras clave: cerveza artesanal, Heineken, levadura, relación universidad e industria, narrativas.

ABSTRACT: This paper analyses mediatisations related to a linking experience between a brewing corporation, public research institutions in Patagonia Argentina and local craft beer producers for the use of "wild" yeasts between 2016 and 2018. The aim of the article is to understand the production of meaning around these science-based products and their promotion. To this end, it proposes a content analysis of mediatisations from a qualitative perspective that focuses on their content, their sociomaterial and discursive aspects, and takes into account the contexts in which they originated and circulated. This allows us to interpret the narratives and material elements identified in these mediatisations within a particular context, both in the brewing sector and in Argentinean academic research institutions. For the analysis, two audiovisuales were selected and other primary and secondary sources were included. As a result, the integration of elements and logics of scientific production, craft brewing and elements of origin in the company's commercial promotion strategies is evident, as well as the integration of science-literate narratives and a strong emphasis on the relevance of transfer and regionalism in scientific-technological communication and promotion in public institutions.

Keywords: craft beer, Heineken, yeast, university industry relations, narratives.

1. INTRODUCCIÓN. CIENCIA, CERVEZA Y MEDIATIZACIONES

En 2011 fue publicado un artículo científico que mostraba el parentesco de una levadura aislada de los bosques patagónicos de la República

Argentina con la levadura de cerveza lager, la más utilizada a nivel mundial por la industria cervecera. Esta levadura fue identificada por un grupo de microbiología de la Universidad Nacional del Comahue (UNCO) y del Consejo de Investigaciones Científicas y Técnicas de Argentina (CONICET). A finales del año 2015, ambas instituciones firmaron un licenciamiento con la empresa multinacional Heineken para su uso comercial, el cual permitía también la producción por cerveceros artesanales regionales de la zona andino-patagónica. Tanto el hallazgo como la transferencia tuvieron difusión mediática en diarios, revistas, redes sociales, y en eventos cerveceros y científicos (Kaderian y Aguiar, 2022).

Este artículo busca comprender la producción de sentido en torno a las mediatizaciones que circularon a partir de experiencias de vinculación, producción y promoción de las cervezas con base científico-tecnológica. Para ello propone un análisis de contenido de mediatizaciones realizadas por la corporación cervecera y la UNCO. Las mediatizaciones pueden comprenderse como fenómenos de comunicación donde intervienen plataformas y soportes técnicos que pueden abordarse en sus efectos macrosociales y/o en contextos específicos. Se han seleccionado dos audiovisuales que tratan temáticas científico tecnológicas en torno a la identificación de esta levadura "salvaje" (Kaderian y Aguiar, 2022). Ambos circularon entre 2016 y 2018, acompañando la promoción y comercialización de las cervezas realizadas por la academia y la corporación. El enfoque metodológico para su tratamiento es cualitativo, e involucra herramientas para el análisis de sus características sociomateriales, discursivas, y de los contextos en los que se originaron y circularon. Se prestará especial atención a los aspectos socioproductivos de la cerveza artesanal e industrial, y a los cambios del sector académico local en materia de comunicación, vinculación y comercialización de la ciencia y la tecnología. La relevancia de su estudio está dada por la importancia de comprender el proceso de transformación de las relaciones entre los medios de comunicación y otros ámbitos como la academia y las empresas, sus implicancias y afectaciones mutuas. En la esfera de la investigación académica, la mediatización tiene incidencia en la evaluación y legitimación científica, en sus prácticas de promoción, de gestión institucional, y en su relación con la política y la industria. En la esfera empresarial, da lugar a nuevas formas de difusión y promoción a partir del despliegue de estrategias mediáticas para diversas plataformas. Finalmente, este tipo de abordaje permite identificar en particular el rol de las mediatizaciones en la producción de sentido en torno a estas nuevas cervezas, articulando elementos del producto, como su origen científico-tecnológico, artesanal y su anclaje territorial, para su comercialización.

En la primera sección del artículo se presenta el marco conceptual referido a mediatizaciones, ciencia y tecnología. En la segunda sección se hace referencia a la metodología y a la selección de los materiales a analizar. En la tercera sección se analiza el contenido de los audiovisuales y sus características sociomateriales. En la cuarta sección se interpreta dicho contenido a partir de su puesta en relación con el contexto de producción y circulación de los audiovisuales y las narrativas a las cuales apelan. En la sección final se presentan las conclusiones del artículo.

2. CONCEPTUALIZACIÓN. MEDIATIZACIONES, CIENCIA Y TECNOLOGÍA

Desde las ciencias sociales y la comunicación, Castells (1995) sostiene que la difusión y el desarrollo de las tecnologías de la comunicación e información (TICs) modificaron la base material y las reglas de juego en el consumo, la producción, el trabajo, la educación, el entretenimiento, los medios de información, la política y los gobiernos. Krotz (2017) refiere que la transformación actual más importante en los sistemas mediáticos tiene que ver con la integración de las computadoras en todas las operaciones simbólicas. Según el autor, esto tiene impactos en la estética, organización, tecnologías y la transformación del carácter que poseían los viejos medios. La mayor parte de esta integración es llevada a cabo por grandes empresas que configuran las actividades de los usuarios para obtener información (Krotz, 2017; Livingstone, 2019).

Autoras como Averbek-Lietz (2018) han propuesto comprender la mediatización como una epistemología donde los medios, las tecnologías, el sentido social y la acción comunicacional están entramados. Hjarvard (2016) sostiene que una mediatización puede ser descrita como un proceso creado por la superposición y adaptación recíproca entre las lógicas de los medios de comunicación y las de las otras instituciones. Según Vasallo de Lopes (2018), las mediaciones son el lugar donde es posible comprender la interacción, lo cual responde tanto al sistema industrial y las matrices culturales, como a las competencias de recepción y a la simbolización y ritualización de los lazos sociales. Por su parte, en su análisis de las plataformas mediáticas, Fernández (2018) define mediatizaciones como:

(...) todo sistema de intercambio total o parcialmente discursivo que se practique en la vida social y que se realice mediante la presencia de dispositivos técnicos que permiten la modalización espacial, temporal o espacio-temporal del intercambio (directo, grabado, presencia o no del cuerpo, indicialidad, iconicidad o simbolicidad, posibilidades, pero también restricciones en esos campos) (Fernández, 2018:31).

La dimensión sociomaterial refiere, en el estudio de plataformas mediáticas, al lugar central del material que se intercambia -discursivo, bienes o servicios-, y a los efectos modalizadores y de producción de sentido de los dispositivos técnicos utilizados en dichos intercambios (Fernández, 2020). Siguiendo a Fernández (2016; 2018; 2022), las plataformas mediáticas son complejos sistemas multimodales que permiten la interacción o co-presencia de sistemas de intercambio discursivo como *broadcasting* y *networking*. Mientras que *broadcasting* se refiere a medios masivos de comunicación, *networking* hace referencia a la mediatización que surge de las redes de Internet que poseen efectos horizontales de comunicación punto a punto y privilegian la interacción. Estas conviven con formas de uso como las espectatoriales, donde los receptores reciben, miran, leen y escuchan una emisión elegida y/o aceptada a partir de un soporte. Si bien la interaccional es la principal en las redes, también tiene presencia en medios *broadcasting* como la radio, la gráfica pública y la televisión. Actualmente las plataformas también implementan formatos de recomendación y preferencias en sitios web y aplicaciones (Cingolani, 2017). Fernández (2018) propone el término *postbroadcasting* para referir a la convergencia y relación conflictiva entre los medios masivos de comunicación (*broadcasting*) con los medios de las redes (*networking*) que emergen con Internet. Otra noción importante dentro de las mediatizaciones es la de narrativas transmedia (Scolari, 2019) como formas de comunicación que utilizan diversas plataformas para su difusión, donde la apropiación y redistribución por parte de usuarios y consumidores es clave.

En cuanto a la comunicación y mediatización de la ciencia y la tecnología, existen distintos modos de abordaje y líneas de estudio. Autores como Horst, Davies e Irwin (2016) refieren a la especificidad del campo de la comunicación de la ciencia y la tecnología. Ésta se enfoca en el estudio de acciones intencionales, explícitas y organizadas con el objetivo de comunicar conocimiento científico, metodología, procesos y prácticas en entornos donde no-científicos son una parte de reconocida de la audiencia. Luthje (2017) ha propuesto una utilización de las mediatizaciones de la comunicación de la ciencia y la tecnología, y ha analizado diferentes formas de mediatización: comunicaciones interpersonales, interactivas y de masas, y formas de comunicación de la ciencia: pública, inter-campos, formales o informales. Por otra parte, existen otras líneas de investigación que abordan aspectos socioinstitucionales y la importancia de las mediatizaciones en la ciencia y la tecnología. Según Välvirronen (2021), los estudios de la mediatización de la ciencia y tecnología tienen que ver con la posición de la ciencia y la tecnología en la sociedad. El autor refiere, focalizado en estudios europeos y estadounidenses, que la esfera pública

mediada se transformó en arena de legitimación de la actividad científica, con una lógica predominante basada en las relaciones públicas, el marketing y la publicidad, la cultura promocional y la lógica de la celebridad.¹ Todo ello en el marco de la comercialización de la ciencia y la tecnología, y la competencia por fondos públicos y privados para la investigación. En la esfera comercial, las narrativas científicas y técnicas han sido utilizadas en las publicidades y campañas de responsabilidad empresarial (Nelkin, 1995; Chen, 2015, Malcher y Raiol, 2018), un ejemplo de ello es la utilización de expertos como actores o la imitación de su estética.

Por su parte Weingart (2011), desde la sociología sistémica, hace referencia a los impactos en las universidades y en las instituciones de investigación de la primacía de las oficinas de relaciones públicas. Estas producen reportes directamente para el público masivo y los medios con el objetivo de atraer estudiantes y patrocinadores, y participan en la formulación de “declaraciones de misión” dirigidas a sus juntas directivas, sus comunidades y hacedores de políticas, legitimando sus acciones y performances (Weingart, 2011). El autor advierte que esto puede generar distintos grados de tensión debido a que hace entrar en conflicto las reglas y valores de las instituciones científicas y universitarias (Weingart, 2011; 2022). Tales reflexiones provienen de países como Estados Unidos y de Europa, donde se han llevado a cabo reformas para aumentar la visibilidad de las instituciones científicas y académicas, como las relaciones públicas, rankings u otro tipo de prácticas de promoción (Väliverronen, 2021). Esto ha tenido eco localmente, sin embargo, no se le puede asignar la misma escala y magnitud. Algunos autores refieren la existencia de un “giro comunicativo” en la región que resultó estructural para el desarrollo de la propia ciencia (Polino y Castelfranchi, 2012). Este expresa el incremento de la importancia dada al rol cultural, político y epistémico de las prácticas de comunicación de las ciencias. Explican los autores:

Este giro tiene dos aspectos. Por un lado, las políticas de I + D, C y T y las prácticas de comunicación científica están cada vez más relacionadas con las demandas del mercado, las industrias culturales y los intereses políticos: se trata de una tecnociencia globalizada y neoliberal. Por otra parte, esta configuración también crea posibilidades interesantes para la retroalimentación mutua entre la tecnociencia y la sociedad,

1. Fahy y Lewenstein (2021) señalan como el género de representación de “celebridad” basada en la exposición personal en medios combina lo público y lo privado. En esos casos la fama implica una mercantilización de la reputación que puede utilizarse para promocionar libros, productos y hasta políticas.

y para ampliar los mecanismos de participación social en la producción y gobernanza de las CyT, catalizada y fortalecida por nuevos modelos y prácticas de comunicación pública de CyT. (p. 14)

En este marco, las universidades han pasado a tener un carácter preponderante frente al objetivo de producir los intercambios entre actores académicos y extra académicos². Esto se ha manifestado en la expansión en la creación de áreas y programas específicos en universidades y organismos de investigación (Polino, Cortassa, 2015; Cortassa, Rosen, 2019; Castelfranchi, Fazio, 2020, Masseilot, 2023). En este contexto, tanto en el campo disciplinar como en el de las políticas públicas en la región, "comunicación de las ciencias y la tecnología" actualmente refiere a una heterogeneidad de sentidos que incluye prácticas y actividades orientadas por propósitos diversos, entre los que se encuentran el divulgativo, el transferencista y/o extensionista (Cortassa et al., 2020, Masseilot, 2020).

3. METODOLOGÍA Y SELECCIÓN DE AUDIOVISUALES A ANALIZAR

Este trabajo utiliza una metodología de tipo cualitativa y se basa en el análisis de contenido de las mediatizaciones atendiendo a sus características sociomateriales, su discursividad y sus contextos de producción. El análisis de contenido consiste en la lectura, rearticulación e interpretación de los objetos analizados junto con el desarrollo de un contexto que debe considerar preguntas de investigación, correlaciones empíricas asumidas o teóricas (Krippendorff, 2018). Por su parte, Fernández (2020) señala la relevancia de situar los objetos de análisis en su contexto social, para luego reconstruir el sistema de intercambio del que participan, otorgándole un rol central al material intercambiado, sea éste discursivo, bienes o servicios. A partir de esto propone diferentes niveles para analizar las características sociomateriales de las mediatizaciones. En primer lugar, el de los dispositivos técnicos, con sus dinámicas de desarrollo propias; en segundo lugar, el de las mediatizaciones, sus géneros y estilos -gráficos, videos, escritura e iconografía-; y, en tercer lugar, el de sus usos sociales, por ejemplo: información, entretenimiento, educación, lucha política, socialización, entre otros. Siguiendo al autor, a partir de este tipo de análisis se puede explorar

2. Como sostienen Polino y Cortassa (2015): "las universidades de la región están expuestas a presiones globales y tendencias similares a aquellas que acontecen en los países desarrollados: nuevas políticas que persiguen la innovación tecnológica, la transferencia y los derechos de propiedad intelectual; nuevas relaciones con el mercado; así como búsquedas de diálogo, participación e involucramiento público" (p. 23).

cómo se asocian diferentes narrativas o mosaicos de diferentes géneros discursivos, que se despliegan junto a los dispositivos técnicos. En este caso, el procedimiento que se siguió para el análisis consistió en el armado de una grilla (ver Tabla 1) sobre los audiovisuales y su descripción.

Finalmente, se abordaron narrativas relacionadas con la cerveza industrial y artesanal y la ciencia y la tecnología. La elaboración de un contexto permite interpretar el sentido y significado de las narrativas (Hyvärinen, 2008) presentes en las mediatizaciones poniéndolo en relación con otras fuentes de información. Para ello se consideraron fuentes primarias y secundarias: materiales audiovisuales; notas periodísticas; una entrevista propia realizada a un informante clave; presentaciones de los investigadores, actores y productores en medios; y estado del arte académico reciente sobre la industria cervecera y cambios institucionales en la academia local. De este modo, el análisis de las mediatizaciones propuesto articula la observación de las características sociomateriales y discursivas de los audiovisuales, sus narrativas en torno a la producción de cerveza y sus contextos.

Como se mencionó en la introducción, el trabajo analítico se centra en dos audiovisuales identificados a partir de búsquedas en plataformas audiovisuales: el primero representativo de la corporación cervecera, lanzado en 2018, y el segundo de la universidad interviniente, presentado en 2017. Su selección tuvo en cuenta quién lo produjo, su duración y plataformas de circulación. En relación con el primero, la recolección de materiales comenzó con la indagación del término "Heikenen *Wild Lager*" en buscadores como Google y plataformas como YouTube. Como resultado se encontraron audiovisuales, la mayoría con fines publicitarios, publicados en plataformas por cuentas oficiales y de filiales de la compañía en distintos países y también por cuentas no oficiales. El período de publicación de la mayoría de los materiales fue desde 2016 hasta 2018, momento en el cual pareció terminar la producción de las cervezas y la campaña. Algunos ejemplos son: un cortometraje de la compañía neoyorkina de publicidad Convicts; publicidades dirigidas a Irlanda donde un famoso chef realiza platos excéntricos en distintas locaciones al aire libre; u otra dirigida a Italia, llamada *The Patagonia Quest*, que cuenta con escenas de acción, aventura y escalada. Otros audiovisuales de mayor longitud, en inglés y neerlandés, narran la historia del descubrimiento de la levadura y la elaboración de la cerveza, con el "Maestro Cervecerero Global" como figura central. Por último, se encontró un cortometraje patrocinado por Heineken y publicado en el sitio de National Geographic, el cual fue seleccionado para el análisis.

Por otra parte, en la exploración de material relacionado con las actividades realizadas por las instituciones académicas y de investigación responsables del hallazgo de la levadura, se encontraron materiales de la Universidad Nacional del Comahue (UNCO) y del CONICET. En el canal de CONICET Dialoga se encuentran videos referidos al Proyecto "Patagonia Salvaje" y "Ciencia y Cerveza" que incluyen entrevistas a cerveceros, relatos de la trayectoria de la investigación y reconstrucciones de la historia de la vinculación. De la UNCO se ha encontrado un documental extenso en el marco de una serie de tres videos denominada "Identidad Patagonia". De los dos dedicados a levaduras se seleccionó "Identidad Patagonia. Levadura de cerveza" (2017), que tiene como protagonistas a integrantes de un equipo de investigación que estudia levaduras para la elaboración de cervezas, radicado en el laboratorio de Microbiología y Biotecnología del Centro Regional Universitario de Bariloche (CRUB). Este laboratorio pertenece desde 2017 al Instituto Andino Patagónico de Tecnologías Biológicas (IPATEC) de doble pertenencia entre el CONICET y la UNCO. El documental fue solicitado a una productora por el Rectorado de la UNCO y se encuentra disponible en la Plataforma MundoU³. Esta es una plataforma nacional audiovisual universitaria que articula y promueve la distribución de los contenidos que las universidades públicas argentinas generan desde sus centros de producción. La misma surge en el marco del Plan Federal de Producción de Contenidos Audiovisuales Universitarios, impulsado por la Red Nacional Audiovisual Universitaria (RENAU) conformada por las Universidades Nacionales que integran el Consejo Interuniversitario Nacional (CIN), y financiado por la Secretaría de Políticas Universitarias. También se encuentra en la plataforma Vimeo, donde MundoU es miembro desde diciembre de 2017, y cuyo canal contiene en la actualidad 1190 videos⁴.

4. ANÁLISIS DE CARACTERÍSTICAS DE MEDIATIZACIONES Y DE CONTENIDO DE LOS DOS AUDIOVISUALES

4.1. *A Wild Lager History de Heineken*

A Wild Lager History (2018) posee una puesta en escena de situaciones y locaciones cotidianas (Heineken, 2018). El audiovisual dura 3:43 minutos, donde se intercalan diversos videos, imágenes y música.

3. Véase el sitio de Mundo U. <https://www.mundou.edu.ar/>

4. Visto el 26 de marzo de 2024.

Utiliza locaciones reconocidas de la ciudad de San Carlos de Bariloche, sus actores no son profesionales y los diálogos tienen características de improvisación sobre lo guionado (Imagen 1). La plataforma para acceder es un video embebido en el sitio web de *National Geographic* disponible en idioma inglés. En el texto que acompaña al video en la página web de *National Geographic* señala: "El contenido fue escrito y es traído a usted por nuestros patrocinadores. El mismo no refleja las perspectivas de *National Geographic*, ni de su equipo editorial." (Traducción libre)⁵

El audiovisual comienza con un primer plano de las montañas de la región de El Chaltén, provincia de Santa Cruz, mientras que de fondo se puede escuchar el relato de un científico argentino. Luego las imágenes cambian y pasan a mostrar áreas del Parque Nacional Nahuel Huapi (Imagen 2). Allí se muestra la llegada a la ciudad de Willem van Waesberghe, Maestro Cervecerero Global de la compañía. La música llama la atención por tener reminiscencias a géneros españoles y luego caribeños, una decisión estilística que podría estar relacionada con la elección de una música ambiental "alegre" o tal vez para interpelar a un público "latino" o "hispano" a partir de brindar melodías fácilmente reconocibles para esas audiencias dada la locación argentina. Waesberghe se representa a sí mismo como actor, plantea el nudo o el conflicto del audiovisual. Con su relato se refiere a los orígenes de la levadura lager, planteando que se conoce al "padre" pero no a la "madre".⁶ En la narrativa del audiovisual se presenta una asociación entre la levadura salvaje o "madre" con un cultivo propio de la levadura lager utilizada en las cervezas de compañía⁷, de alguna manera apropiándose de la identidad biológica y científica de las levaduras hacia una comercial.

Posteriormente se presenta el otro protagonista, identificado como investigador de levaduras y descubridor de la "madre de la levadura lager", de su "valor científico" y su importancia para la producción de cerveza: Diego Libkind, y otros integrantes del equipo: investigadores y becarios. La puesta en escena principal sucede en un bar de cerveza artesanal, un local adaptado sin sus propios logos y marcas, y con una de sus canillas

5. National Geographic Partners (2018). *National Geographic and Heineken® Join Forces to Launch "A Wild Lager Story"*. <https://nationalgeographicpartners.com/2018/09/heineken-partnership/>

6. El "padre" sería una levadura *Saccharomyces cerevisiae* cervecera y la "madre" la descubierta en los bosques patagónicos e identificada en 2011: la *Saccharomyces eubayanus*.

7. Este cultivo propio de la empresa es llamado "A-Yeast" y forma parte de la narrativa de su historia institucional. Véase: Sitio Web Heineken (2024). *The Heineken Story. Born in Amsterdam, raised by the world*. <https://www.heineken.com/ph/en/history>

de expendio con la cerveza Heineken. El montaje introduce imágenes de una fábrica de whisky de la localidad de Dina Huapi, cercana a San Carlos de Bariloche. En el bar, Waesberghe y Libkind entablan un diálogo sobre las levaduras y cómo se formó la levadura híbrida lager utilizada para las cervezas industriales de este tipo:

- Las levaduras pueden tener sexo e intercambiar su ADN para sobrevivir en la naturaleza.
- Sí, tratamos de generar nuevas levaduras lager en el laboratorio. El término técnico es hibridización. Es un tipo de sexo, pero no el que estamos acostumbrados [Risas].
- En la naturaleza hay muchas levaduras potenciales que podrían hacer muy buenas cervezas, es bueno saberlo para la conservación de bosques. (Audiovisual National Geographic y Heineken - Traducción libre).



Imagen 1. Capturas del audiovisual "A Wild Lager History de Heineken" (Heineken y National Geographic)

4.2. *Identidad Patagonia. Levaduras de cerveza*

De acuerdo al texto que acompaña al audiovisual: "Identidad Patagonia. Levaduras de Cerveza" del 2017 en la plataforma MundoU, la serie Identidad Patagonia pretende mostrar el desarrollo de las economías



Imagen 2. Capturas del audiovisual "Identidad Patagonia" (UNCO). Detalle de logos

regionales en 4 regiones de Neuquén y Río Negro⁸ en torno a la levadura y el aporte de la universidad en sectores productivos (Universidad Nacional del Comahue, 2017). Este posee una duración de 38:34 minutos y su nudo principal refiere al descubrimiento de la levadura de cerveza y la vinculación de un grupo de investigación con el sector cervecero con una mención al convenio y proyecto de investigación realizado con la empresa Heineken. El documental utiliza como locaciones el laboratorio del IPATEC (UNCO-CONICET), sectores del Parque Nacional Nahuel Huapi, paisajes reconocidos de la ciudad de San Carlos de Bariloche y cervecerías locales. Quienes aparecen en el audiovisual no son actores profesionales y los diálogos presentan características de improvisación sobre lo guionado. Los miembros del equipo que intervienen son el investigador líder del IPATEC, Dr. Diego Libkind, otros investigadores y becarios, y productores -cerveceros y de otros productos- que también participaron de la vinculación.

Al inicio del documental se observan imágenes de la ciudad de San Carlos de Bariloche, sus montañas y el lago. Luego la imagen empalma con otra que muestra a tres integrantes del equipo de investigación caminando por el Parque Nacional Nahuel Huapi. Un diálogo entre ellos permite conocer que el objetivo es tomar muestras (Imagen 3). El líder del equipo de investigación se dirige a los becarios y dice:

- A ver de dónde podemos sacar muestras... ¿Acá? ¿Qué les parece? ¿Probamos? [El resto asiente].
- Acá está bueno. Dale Juli.

8. Las cuatro regiones son norte y sur de Neuquén, Alto Valle de Río Negro y Neuquén y Valle Medio de Río Negro.



Imagen 3. Capturas del audiovisual “Identidad Patagonia” (UNCO). Hongo Llao Llao.
Toma de muestras

- Sí, ahí hay unos tumores⁹ que podemos muestrear (...). Busquen ahí del lado derecho que hay un lado de la corteza que se desprende mucho mejor

El documental combina este tipo de escenas del equipo en el bosque con otras en el laboratorio. Se observa un microscopio y frascos etiquetados con líquidos. El investigador refiere a su filiación institucional en el laboratorio de la UNCO y el CONICET. En la pantalla se pueden observar los logos Identidad Patagonia y el de la Universidad Nacional del Comahue. Mientras se ven imágenes del equipo en el proceso de toma de muestras en el bosque, el relato en off del investigador continúa. A continuación, el audiovisual incorpora planos cortos de las hojas, cañas y troncos: representan el ambiente natural de las levaduras. El relato profundiza la explicación sobre la línea de trabajo que están desarrollando sobre la levadura en ambientes extremos: “la hipótesis es que en esos ambientes solo existen esas levaduras que han obtenido adaptaciones para eso”.

9. Se refiere a los crecimientos que genera en árboles nativos el hongo Llao Llao que desprende sus fructificaciones en la primavera.

En otra escena se puede observar a una de las integrantes del equipo sosteniendo el hongo en el bosque, al cual denominan “Llao Llao” o “pan del indio”. La cámara hace un primer plano evidenciando sus cavidades donde se encuentran las esporas. Mientras, la voz en off de Libkind describe su morfología: “cuando el viento entra y sale despedido de esa manera se desparrama, se multiplica”. En lo sucesivo explica que las levaduras posibilitan la elaboración de productos que consumimos cotidianamente como la cerveza, el pan o el vino. Las describe como hongos unicelulares que sólo pueden observarse con el microscopio. En cuanto al descubrimiento de la levadura “madre de la lager”, señala:

Al estudiarla genéticamente con mayor profundidad nos dimos cuenta que se trataba de una especie que no se conocía hasta al momento, y que es una especie resultó ser la madre de la levadura que se usa para hacer casi el 90% de la cerveza a nivel mundial. Esta levadura con la que se hace esta cerveza, que se denomina lager, clásica cerveza industrial. (...). Utiliza una levadura que es la fusión de dos especies. Se fusionaron y generaron una nueva. De los padres, se sabía uno solo de dónde venía (...) [el otro] es lo que nosotros descubrimos acá en la Patagonia y describimos como una especie nueva.

Como se indicó previamente, en el documental aparecen otros integrantes del equipo que comentan brevemente su aporte y rol específico

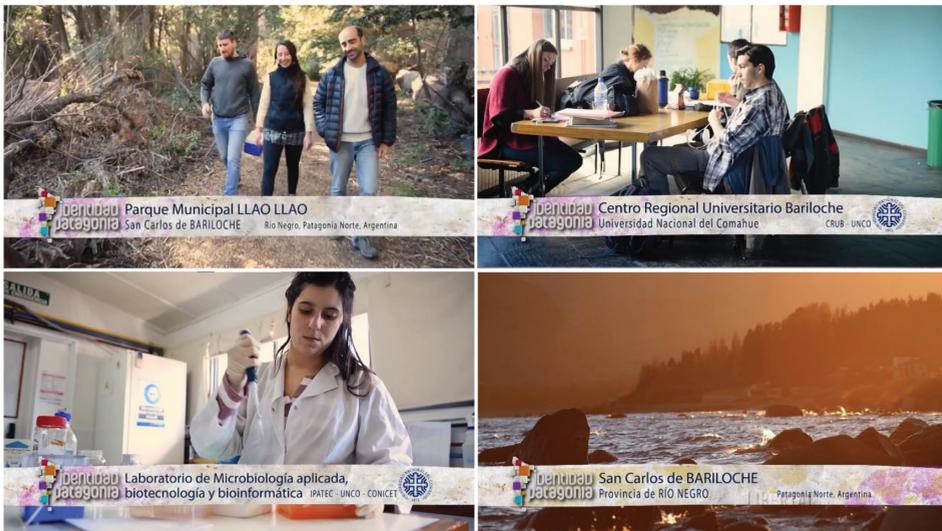


Imagen 4. Capturas del audiovisual “Identidad Patagonia” (UNCO)

(Imagen 4). En ese marco, una becaria doctoral explica cómo se produjo la vinculación con el sector cervecero, el cual comenzó a convocarlos “para que les contemos lo que habíamos descubierto”. De acuerdo a su relato, a partir de esa demanda, el equipo comenzó a profundizar su conocimiento sobre la cerveza artesanal local. Las dificultades halladas se interpretaron como una vacancia en la cuestión microbiológica a partir de lo cual se formaron cursos y servicios de asesoramiento en el manejo de la levadura y las contaminaciones. También en el documental hay referencias a la transferencia con la empresa Heineken a fines del 2015, a partir del convenio de uso de la levadura encontrada en los bosques patagónicos. Al respecto, el investigador aclara:

El convenio que se firmó con Heineken es de un proyecto de trabajo a tres años en el cual nuestro grupo va a mejorar las condiciones de la levadura o va a tratar de encontrar nuevas alternativas que tengan básicamente aromas y sabores diferentes. (...). Estas levaduras no van a ser de Heineken sino de las instituciones argentinas involucradas, que son el CONICET, la Universidad Nacional del Comahue y Administración de Parques Nacionales.

Un zócalo informativo menciona el auge de la cerveza artesanal en Argentina: en esos años las empresas cerveceras crecían al 25 y 30% anual. Como señala uno de los investigadores en el documental, para ese momento “No hay otro segmento de la economía que crezca tanto y de manera continua”. El audiovisual también muestra las cervecerías y cerveceros de la ciudad de Bariloche manipulando ingredientes junto con imágenes de la ciudad. Una escena muestra la chacra de un complejo turístico de la Cervecería Wesley, donde uno de sus dueños menciona su comienzo en la actividad como un pasatiempo en 2011. Luego comenta sus comienzos en la producción y venta de cerveza, primero entre amigos y, más adelante, con la ampliación de escala, para la venta al público general. Su relato cuenta parte del proceso productivo; mientras, las imágenes muestran planos detalle de elementos de la fábrica: mangueras, equipos, tanques, barriles y lúpulos. El productor explica que su relación con el laboratorio le permite producir con levaduras propias. De un modo similar aparece la Cervecería Manush, ubicada en la misma ciudad. Uno de sus dueños relata la historia de cómo comenzó a producir cerveza en un departamento de estudiante y el crecimiento de su fábrica. Destaca que se acercó a la Universidad cuando comenzó a aplicar técnicas microbiológicas en la producción de cerveza, por limitaciones económicas para importar levadura y por la oferta de mejor calidad de levaduras. En otra escena se puede ver al cervecero utilizando un microscopio profesional

en su fábrica. El productor explica que con la reutilización de levadura el producto debería mejorar: “porque se va adaptando al medio, entonces la segunda o tercera va mejorando la velocidad de fermentación y otras características de la cerveza terminada y del proceso”. El productor también sostiene que el descubrimiento de la levadura ofreció la oportunidad de que la cerveza tenga identidad regional marcada, reforzando la noción de lo local y posibilitando una “combinación que hace un producto único en el mundo”. Esto también es mencionado en otra de las intervenciones de Libkind, donde señala que: “Un producto con insumos 100 por ciento nacional abre puertas a denominación de origen, da valor agregado y competitividad al productor (...) Esto catalizó un montón de articulaciones entre el sector cervecero y nuestro grupo”.

4.3. Aspectos sociomateriales de los audiovisuales

La Tabla 1 sintetiza las características sociomateriales de los audiovisuales. Para el armado de la grilla se tuvieron en cuenta los diferentes niveles para analizar mediatizaciones propuestos por Fernández (2016, 2022): el de los dispositivos técnicos, el de sus géneros y estilos y el de sus usos sociales. A estos niveles se agregaron elementos relevantes surgidos de la lectura de bibliografía sobre mediatizaciones. Los elementos que se destacan corresponden a características materiales y usos de las mediatizaciones: su formato documental típico del *broadcasting* es difundido como un fenómeno *postbroadcasting* o *networking* (Fernández, 2018) por redes sociales y plataformas de medios. En el caso de la corporación, se ha difundido por el sitio de National Geographic, una empresa privada internacional dedicada a la difusión científica y tecnológica. En el caso de la producción académica, fue difundido oficialmente por una plataforma universitaria nacional. Ambos fueron subidos por cuentas institucionales a plataformas masivas como YouTube o Vimeo. El audiovisual de Heineken tiene un formato con características estilísticas híbridas entre documental, infomercial y publicidad con una duración acotada y adaptada a plataformas. El de Identidad Patagónica, por su parte, tiene características de infoinstitucional y documental de larga duración, y busca difundir y promocionar las actividades de ciencia y tecnología y las vinculaciones. Ambos audiovisuales incorporan la actuación de científicos, cerveceros, cervecerías, y paisajes de naturaleza localizados en San Carlos de Bariloche. Quienes actúan en ellos, aunque reciben indicaciones a partir de diálogos guionados, se representan a sí mismos: en el documental universitario, en ciertas actividades realizadas en el marco

AUDIOVISUALES	A WILD LAGER STORY (2018).	IDENTIDAD PATAGONIA. LEVADURA DE CERVEZA (2017).
Plataforma mediática	Sitio National Geographic. Otros: IPATEC, Heineken Argentina (CCU) con subtítulos al español. Sitio oficial (al 2023) https://www.nationalgeographic.com/travel/article/sponsor-content-wild-lager-story	Plataforma Mundo U. Otros: UNCa TV, Vimeo. Sitio oficial (al 2023): https://www.mundou.edu.ar/contenidos/serie/Identidad%20Patagonia/288
Duración	3:43 minutos.	39:00 minutos.
Sistema de Recomendación	Búsqueda, video bajo demanda, compartido por usuarios.	Búsqueda, video bajo demanda, compartido por usuarios.
Producción y creación	Heineken.	UNCO junto con productora contratada.
Actores	Maestro Cervecerero Global de Heineken, Investigador argentino, científicos, becarios y técnicos del laboratorio.	Investigador protagonista, becarios, cervecero de Blest, Gilbert, Duham, operario de Blest, científicos/técnicos del laboratorio.
Géneros	Propaganda con estilo documental, infomercial.	Documental, infoinstitucional, difusión de conocimiento.
Usos posibles	Difusión de información del producto y actividades de la empresa.	Información, divulgación científica, educación, entretenimiento.
Escala de difusión y audiencia	Internacional angloparlante.	Nacional y regional. Audiencia hispanohablante.
Idioma	Inglés.	Español.
Tipo de material	Audiovisual grabado, archivo de video.	Audiovisual grabado, archivo de video.
Modalidad de intercambio	Espectatorial.	Espectatorial.
Tipo de fenómeno socio-semiótico	Postbroadcasting, audiovisual corto formato <i>broadcasting</i> difundido por plataforma.	Postbroadcasting, audiovisual formato <i>broadcasting</i> difundido por plataformas y canales de televisión.
Dispositivos de visualización	Computadora/tablet/teléfono móvil. Pantalla en eventos.	Computadora/tablet/teléfono móvil. Pantalla en eventos.
Imagen y edición	Alta calidad de imagen, edición profesional.	Alta calidad de imagen, edición profesional.

Tabla 1. Síntesis del análisis de las características sociomateriales de los audiovisuales (*continuada*)

AUDIOVISUALES	A WILD LAGER STORY (2018).	IDENTIDAD PATAGONIA. LEVADURA DE CERVEZA (2017).
Tipo de interacción entre actores	Relato guionado, charla entre dos personas.	Relato guionado, charlas, entrevistas.
Lugares de las escenas	Oficinas de CCT-Patagonia Norte, bar cervecero artesanal local y fábrica de whisky.	Parque Nacional Nahuel Huapi, bares cerveceros y fábricas de cervezas bariloenses, laboratorio de microbiología (UNCO).
Vestimenta	Elegante sport, casual.	Casual, deportiva, ropa de trabajo: ambos científicos y de operarios cerveceros.
Música	Música ambiental, ritmos y melodías caribeñas y españolas estilizadas.	Música electrónica ambiental, sonidos de sintetizador, música progresiva o jazz.
Tipos de planos	Planos panorámicos, primeros planos, planos de bar y fábrica, paisajes y bosques.	Planos generales aéreos, planos medios, primeros planos, planos de los objetos y ambiente laboral.

Tabla 1. Síntesis del análisis de las características sociomateriales de los audiovisuales

de sus investigaciones: recolección y aislamiento en entornos naturales, reuniones y análisis de laboratorio. Los dos incluyen momentos que parecen de improvisación. La actuación de Libkind presenta diferencias en cada caso. En el audiovisual de la corporación tiene un rol principal, sin embargo, el protagonista es el ejecutivo de la corporación. Allí se encuentra en situaciones de ocio y conversación. En el audiovisual académico sí es protagonista y se presenta en entornos laborales, dentro del laboratorio y en el bosque, junto a los becarios.

Finalmente, los dos audiovisuales poseen características espectatoriales, con formatos de intercambios discursivos que no permiten la interacción directa, aunque, debido a su difusión mediante plataformas y redes sociales, la intervención de los públicos a través de comentarios fue igualmente posible.

5. CONTEXTOS, INDUSTRIA Y ACADEMIA

Como se indicó en el apartado metodológico, el contexto posibilita comprender el sentido y significado de las mediatizaciones. Para ello se presta especial atención a los aspectos socioproductivos de la cerveza artesanal e industrial, y a los cambios del sector académico local en materia de comunicación, vinculación y comercialización de la ciencia y la tecnología.

En 2015 se realizó un convenio entre CONICET, la UNCO y la Administración de Parques Nacionales con una corporación cervecera para licenciar el uso de una levadura aislada en la Patagonia por un laboratorio argentino (Kaderian y Aguiar, 2022). En 2016 la compañía internacional lanzó una "Serie de Lager Salvajes" (Imagen 5). Las cervezas fueron denominadas: H32 Himalayas (*Himalayan Plateau*), H35 Cordillera Azul (*Blue Ridge*), y H41 y H71 Bosques Patagónicos (*Patagonian Forests*). Los nombres remiten a las áreas geográficas, específicamente paralelos y meridianos, donde fue encontrada la especie *Saccharomyces eubayanus* en Argentina, Estados Unidos y China.¹⁰ El convenio realizado también permitía la elaboración de cervezas por parte de cerveceros de San Carlos de Bariloche y El Bolsón. Esto dio lugar, entre 2017 y 2018, a la producción de cervezas presentadas y distribuidas en diferentes eventos y bares (ver Tabla 2). Las mismas fueron denominadas de diferentes maneras: la cervecería Blest la llamó "Madre Salvaje"; Bachmann, "Lager Salvaje"; Manush, "Savage"; Duham, "Dorada Salvaje" e "IPA Salvaje"; Diuka, "Nativa"; Wesley, "Wild Wild Yeast"; y Berlina, "Pan del Indio". También tuvieron lugar mediatizaciones que circularon por plataformas y/o que fueron presentadas en eventos e imágenes plasmadas en objetos como posters, remeras, etiquetas y posavasos, y que involucraron narrativas que refieren al origen científico-tecnológico de la levadura. Algunas de ellas aparecieron en los audiovisuales que se analizan mediante imágenes de archivo. Estas no sólo tuvieron la función de darle difusión a la cerveza sino a explicar la distinción del producto en cuanto a su sabor y aroma debido al uso de la levadura hallada en la región. Con ese objeto, tanto la corporación como las cervecerías artesanales se valieron de imágenes referentes a paisajes naturales y bosques, que había sido utilizada previamente para cervezas de rutina (Kaderian, 2018). Antecedentes de estas estrategias pueden observarse en otros casos de elaboración y mediatización de cervezas¹¹.

10. Además de EEUU y China, la especie de levadura fue identificada en Chile, Nueva Zelanda e Irlanda. La H71 tuvo repercusión en medios argentinos ya que en su etiqueta había una imagen de Sudamérica y en el contorno de las Islas Malvinas tenía la leyenda Falklands y UK.

11. Por ejemplo: cervezas con levadura de naufragios como la Flag Beer de Reino Unido y James Squire de Australia, cervezas ancestrales como la de Kirin de Japón y Dogfish Head de Estados Unidos y levadura original por Carlsberg. A nivel académico, el uso de imágenes y narrativas "naturales" para comercializar productos alimenticios industrializados fue abordado desde la antropología y la comunicación (Williamson, 1978; Hansen, 2004; Meneley, 2007).

Distribución de cerveza H41 elaborada por la corporación cervecera	Lanzamiento en siete países europeos y Estados Unidos con la serie lager y mini-barriles llamados Torpedo. Experiencias sensoriales en eventos o Museo Heineken en Países Bajos. En Argentina: cadenas de supermercados y cervetecas. Congreso internacional de levaduras del 2018.
Distribución de cerveza artesanal con levadura salvaje en San Carlos Bariloche	Evento de pruebas piloto "Proyecto Patagonia Salvaje" en 2017. Carrera deportiva IronMan 2017. Evento de entrega de licencias de levadura para cerveceros de San Carlos de Bariloche y El Bolsón 2018. Evento Pinta Bariloche 2019, 2020. Producción ocasional por cervecerías con convenio.

Tabla 2. Cuadro sobre circulación de cervezas salvajes

Otro punto clave para comprender el contexto en el cual se producen los audiovisuales tiene que ver con la expansión de la cerveza artesanal tanto en Argentina como a nivel mundial (Garavaglia y Swinnen, 2017). El núcleo de estos cambios tiene origen en Estados Unidos, donde hubo una nueva ola de crecimiento de la cerveza artesanal (Flack, 1997; Cabras y Bamforth, 2016; Garavaglia y Swinnen, 2017). La primera fue en los años '70 del siglo XX, con las primeras cervecerías artesanales. Luego se produjo otra en los años '90, con las cervecerías "Indie". En ella fueron importantes los grupos de cerveza casera con instituciones y eventos en común con las cervecerías artesanales (Ogle, 2006; Acitelli, 2013). La expansión del ecosistema mediático tuvo incidencia en esta última ola: el auge del Internet 2.0, los blogs, los foros y revistas electrónicas especializadas dio lugar a prosumidores que en algunos casos comenzaron a criticar en la Web a las cervezas y cervecerías producidas por corporaciones. En sus críticas, la contraposición industrial y artesanal (Jackson-Beckham, 2017) y la independencia de las compañías constituían un tema central de las discusiones, lo cual trascendía el producto en sí mismo. Con la tendencia de crecimiento de las cervecerías artesanales en Estados Unidos y en Europa, los grandes conglomerados cerveceros reaccionaron adquiriendo cervecerías artesanales con el objetivo de crear sus propias versiones. La reproducción de las estéticas de las cervecerías artesanales del momento consistió en imitar la vestimenta -como las camisas cuadradas-, modas del momento -como la *hipster*-, y elementos decorativos presentes en los locales comerciales de los bares. A nivel de las narrativas, las corporaciones adoptaron referencias a la pasión, la calidad de los insumos y la habilidad para producir cerveza. Estos eventos suscitaron debates anti-corporativos entre grupos de interesados en la temática, lo cual no tuvo un correlato similar en Argentina.

Estas estrategias pueden observarse en los audiovisuales relevados de la corporación Heineken, donde el protagonista es el “Maestro Cervecerero Global” de la empresa. Este jefe de cerveceros proveniente de Países Bajos, donde está la casa matriz de la empresa, protagonizó mediatizaciones que se difundieron en radios, televisión, podcast, diarios de tirada nacional argentinos y extranjeros, especializados en economía y en negocios, revistas temáticas, de variedades y de tecnología. Parte de ellos correspondieron a coberturas periodísticas pagas o a la publicidad no tradicional. En estas presentaciones, además de referirse a la habilidad y pasión que requiere la elaboración de cerveza en el contexto industrial, introduce datos biográficos personales, como su formación científica en Geología y su trayectoria en la industria cervecera, lo cual genera cercanía con el público y consumidores. Otro ejemplo puede observarse en el sitio de National Geographic, donde se publicó el audiovisual seleccionado. Allí hay una nota a Raoul Esquer, director de marca (*brand manager*) de la compañía, quien refiere que la intención principal no fue solamente publicitar la nueva cerveza sino mostrar la “meticulosidad” y “pasión” en su elaboración:

En Heineken somos meticulosos con nuestro proceso de elaboración. Tomamos un enfoque científico para conseguir la cerveza perfecta, pasando años explorando ingredientes y perfeccionando el proceso de elaboración. (...) Al asociarnos con National Geographic, vimos la oportunidad de combinar nuestra capacidad para elaborar cerveza con su capacidad para crear historias, no sólo para impulsar el consumo de H41, sino también para despertar la curiosidad de los consumidores por saber más sobre la pasión de Heineken por la elaboración de cerveza (Traducción libre).¹²

En cuanto al audiovisual financiado por la UNCO: Identidad Patagonia. Levaduras de cerveza, estuvo acompañado de otras mediatizaciones generadas en el marco de los proyectos e instituciones antes mencionados. Por ejemplo, en la presentación de las pruebas piloto de cervezas con levadura salvaje del Proyecto Patagonia Salvaje en 2017. En el evento se desplegaron imágenes producidas por los cerveceros artesanales participantes de San Carlos de Bariloche. Cada cervecería hizo su propio logo e imagen de la nueva cerveza salvaje producida (Imagen 6). En ellas se conjugaron diferentes imágenes y narrativas previamente

12. National Geographic Partners (2018). *National Geographic and Heineken® Join Forces to Launch “A Wild Lager Story”*. <https://nationalgeographicpartners.com/2018/09/heineken-partnership/>



Imagen 5. Serie de *Wild Lagers* de Heineken. (Uso académico)

utilizadas para constituir sus marcas: refieren a la pureza del agua, hongos, árboles y paisajes de áreas naturales cercanas a la ciudad de San Carlos Bariloche (Kaderian, 2018). Por otro lado, se elaboraron los audiovisuales de CONICET Dialoga. Estos, a diferencia del documental *Identidad Patagonia*, tuvieron una menor duración, aunque también refieren a las actividades científicas y el éxito de la interacción, pero evidenciando características típicas de la comunicación institucional¹³. Además, el IPA-TEC, del cual formaba parte el laboratorio que identificó la levadura, organizó en 2017 el evento *Ciencia y Cerveza*. Este fue un evento itinerante alrededor de Argentina que articulaba diversos laboratorios y productores del país en materia de alimentos, efluentes, u otras tecnologías en temáticas cerveceras. En su período de desarrollo, este evento fue difundido en la página principal del CONICET. Estas producciones paralelas dan cuenta de las distintas instituciones y grupos orientados a la promoción de las

13. Esto se dio en el marco de una reforma de la comunicación del CONICET a cambios en su sitio web y en sus cuentas en redes sociales como Facebook y Twitter que llevan como nombre "CONICET Dialoga".



Imagen 6. Logos de Proyecto Patagonia Salvaje y de la cerveza “Pan del Indio” producida por cervecería Berlina (Uso académico)

actividades científicas y tecnológicas en torno a la levadura y a la vinculación a la que dio lugar. También permiten evidenciar el interés por mostrar el éxito de la vinculación con el sector productivo internacional y local regional.

Como ya se señaló, a nivel narrativo, en “Identidad Patagonia. Levaduras de cerveza” se relata el hallazgo de una levadura relevante para el mundo cervecero en los bosques patagónicos, y el proceso de vinculación entre la Universidad y el sector productivo cervecero local e internacional. Esto se desarrolla en un contexto de crecimiento de las cervecerías artesanales y de despliegue de un polo cervecero local. Durante el documental se puede notar la recurrencia a “lo local” como un elemento significativo, y su materialización en el proyecto de elaboración de una cerveza con 100% de ingredientes de la Patagonia Argentina. Paralelamente, el trabajo científico cotidiano y sus actividades son representados junto a otras relacionadas con la vinculación en calidad de servicios provistos a los productores cerveceros. También se pueden observar tendencias de promoción y difusión de la investigación e identificar funciones alfabetizadoras de la ciencia y la tecnología, con el objetivo de brindar conocimientos sobre el proceso de producción de conocimiento y sus entornos (Cortassa et al, 2020).

En una entrevista realizada al productor del audiovisual, este explicó que, en su opinión, la estrategia de comunicación tiene que ver con la capacidad del líder del laboratorio y su equipo: “entienden muy bien el potencial que tiene el audiovisual, que hasta la pandemia¹⁴ hacer series web era como el hermanito muy, muy menor de la televisión, y la verdad

14. El entrevistado se refiere a la pandemia por el virus COVID-19.

que lograr comprender eso es fundamental". En 2017, el documental fue premiado en el Festival Audiovisual de Bariloche y en ese marco su productor hizo las siguientes declaraciones a la prensa:

Si cortás la investigación, la capacitación y los programas de TV, no queda nada. Argentina es el cuarto productor audiovisual del mundo y son muy valoradas (las realizaciones nacionales), entonces es importante la generación de contenidos audiovisuales; más aún a nivel regional.¹⁵

Esta opinión se daba en el marco de discusiones políticas por recortes de presupuesto en educación, ciencia y tecnología. Además de la promoción y la alfabetización, otra línea narrativa del documental se puede asociar a una búsqueda de difundir y legitimar la utilidad de la investigación frente a públicos amplios como otros actores políticos y económicos (Vaccarezza y Zabala, 2002; Vaccarezza, 2004). Desde las instituciones públicas y universidades ha habido un impulso a las actividades de vinculación y transferencia de tecnología, potenciadas en Argentina con el crecimiento institucional de la investigación científica pública a partir de los primeros años del 2000. El fomento de experiencias de vinculación entre la ciencia, la universidad y la sociedad se valió directa e indirectamente del despliegue de un conjunto de instrumentos de política sectorial, ya sea para el impulso de la investigación interdisciplinaria (Hidalgo, 2016), como también para la priorización de áreas, de temas y de problemas de investigación (Arocena, 2014; Vaccarezza, 2015; Rovelli, 2017). Estos factores afectaron los criterios de relevancia de los conocimientos científicos al ofrecer distintos modos de responder a los interrogantes: investigación para qué, para quién y con quién (Sutz, 2014). Siguiendo a Sutz (2014), en la región latinoamericana se observa históricamente una baja demanda de investigación científica y tecnológica por parte del sector productivo. El énfasis narrativo en presentar la vinculación como algo virtuoso, advertido en el documental, responde también a este contexto económico y político donde se producen discursos y distribuyen recursos asociados a la innovación y el desarrollo productivo.

A partir de lo analizado se observaron objetivos comunicacionales diferenciados en cada mediatización de acuerdo a la institución emisora: la corporación se valió de narrativas científicas para insertarse en el mercado artesanal, mientras que la institución científica recurrió a lógicas

15. Neuquén Informa (2017). Un realizador neuquino ganó el premio del FAB al Cine Científico. <https://www.neuqueninforma.gob.ar/un-realizador-neuquino-gano-el-premio-del-fab-al-cine-cientifico/> Visto: 9/04/2024.

mediáticas y promocionales, integrándolas a la comunicación científica alfabetizadora.

6. CONCLUSIÓN

El artículo propuso el estudio de mediatizaciones relacionadas con una experiencia de vinculación entre una corporación internacional de cerveza, instituciones de investigación pública de la Patagonia Argentina y productores locales de cerveza artesanal para la elaboración de cervezas con levaduras "salvajes" entre 2016 y 2018. El objetivo de este análisis consistió en comprender la producción de sentido en torno a estas cervezas innovadoras, su origen y promoción. Para ello se propuso un análisis de contenido de mediatizaciones desde una perspectiva cualitativa. A partir de una búsqueda amplia, se seleccionaron dos audiovisuales y se incluyeron otras fuentes primarias y secundarias. El abordaje se focalizó en las características discursivas, sociomateriales y en los contextos en los que se originaron y circularon las mediatizaciones. A partir de ello pudieron interpretarse las narrativas y elementos materiales identificados dentro de un contexto particular, tanto del sector cervecero como de las instituciones de investigación académica argentinas. En suma, se ha mostrado cómo las mediatizaciones dieron lugar a la integración de diferentes lógicas y narrativas -la corporación utilizó narrativas científicas como parte de su discurso para insertarse en el mercado artesanal; y la institución científica integró lógicas mediáticas y promocionales a la comunicación científica alfabetizadora- para difundir sus actividades, la levadura identificada y las cervezas salvajes elaboradas con ella.

La producción de sentido en torno al audiovisual de la corporación enlaza la narrativa científico-tecnológica con narrativas de lo artesanal, lo natural y la innovación. Se enfatiza la capacidad, la pasión por la cerveza, la cualidad artesanal del producto o la habilidad manual para elaborarla, junto con la innovación y la tecnología. En este sentido, la corporación cervecera utilizó discursos científicos para generar una narrativa que difunda un producto innovador en el marco de la emergencia de la cerveza artesanal en países centrales, y así conectar la narrativa con su propia historia institucional y de marca. El análisis de contexto permitió interpretar esto en el marco del crecimiento de la cerveza artesanal a nivel mundial y en mercados como Estados Unidos y Europa, donde las corporaciones llevaron adelante estrategias de imitación y adquisición. Por otro lado, las narrativas con referencia a la naturaleza se interpretaron a la luz de otras experiencias que también han involucrado el uso de

levaduras innovadoras para la producción de cerveza, aisladas tanto de ambientes naturales como de sitios arqueológicos, o a partir de la recreación de recetas antiguas para comercializar productos industrializados y/o promocionar sus marcas.

En cuanto al audiovisual universitario, se observó una intención alfabetizadora y promocional a partir de explicaciones referidas a la levadura hallada y al quehacer científico. Las narrativas enfatizan la vinculación y la asociación con el sector productivo. Esto se interpretó en relación con el contexto local, donde la literatura especializada resalta que la vinculación de los resultados de la investigación científica y tecnológica con el sector productivo es poco dinámica y existen fluctuaciones en el financiamiento público. Dada esta inestabilidad, los actores se esfuerzan en enfatizar la utilidad del conocimiento científico, legitimar sus actividades e interesar a actores políticos y económicos, siendo la comunicación y la promoción estrategias clave. Al respecto, los estudios de la mediatización de la ciencia y la tecnología señalan que cada vez más, debido a su rol en materia de financiamiento, las instituciones académicas y de investigación definen como interlocutores centrales en primer lugar a actores gubernamentales y de la política; en segundo lugar, a los agentes económicos y patrocinadores, y, por último, al público en general. Este diagnóstico refiere principalmente a países como Estados Unidos o de Europa, donde las instituciones cuentan con oficinas especializadas en relaciones públicas, marketing y promoción profesionalizadas. En las producciones analizadas en este artículo se puede observar una orientación hacia consumidores en el caso de la corporación y al público general en el caso de la universidad. El análisis de la producción audiovisual de la universidad pública permitió advertir elementos orientados a captar la atención del sector productivo y mostrar la eficacia de la vinculación para legitimar el rol de las instituciones científicas y académicas. Por último, al igual que en la mediatización corporativa, se apela a una narrativa relacionada con su lugar de origen, el cual coincide, en este caso, con la localización del laboratorio que hizo el descubrimiento y de los productores artesanales que la elaboran. Esto permite entender el sentido de este audiovisual en el marco del desarrollo de una marca regional asociada a la producción de cerveza artesanal.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

Acitelli, Tom (2013). *The audacity of hops: The history of America's craft beer revolution*. Chicago: Chicago Review Press.

- Arocena, Rodrigo (2014). La investigación universitaria en la democratización del conocimiento. *Revista Iberoamericana de Ciencia, Tecnología y Sociedad - CTS*, 9, (27), 85-102.
- Averbeck-Lietz, Stefanie (2018). (Re)leer a Eliseo Verón: mediación y mediatización. Dos conceptos complementarios para las Ciencias de la Información y de la Comunicación. *DeSignis*, (29), 69-82.
- Cabras, Ignacio & Bamforth, Charles (2016). From reviving tradition to fostering innovation and changing marketing: The evolution of micro-brewing in the UK and US, 1980–2012. *Business History*, 58(5), 625-646.
- Castelfranchi, Yuriy & Fazio, Eugenia (2020). Comunicación de la ciencia para la ciudadanía científica: construir derechos, catalizar ciudadanía. En Barrere, Rodolfo & Sokil, Juan Pablo (Eds.), *El estado de la ciencia. Principales Indicadores de Ciencia y Tecnología Iberoamericanos/ Interamericanos 2020*, Buenos Aires: RICYT/CYTED, pp. 145-156.
- Castells, Manuel. (1995). *La ciudad informacional: tecnologías de la información, reestructuración económica y el proceso urbano-regional*, Madrid: Alianza Editorial.
- Chen, Jen-Yi (2015). Investigating the Discursive Productions of Science in Advertising. *Intercultural Communication Studies*, 24(2).
- Cingolani, Gastón (2017). Sistemas de recomendación, mediatizaciones de lo preferible y enunciación. En Busso, Mariana Patricia y Camusso, Mariángeles (Eds.). *Mediatizaciones en tensión: el atravesamiento de lo público*. Rosario: UNR Editora, pp. 30-47.
- Cortassa, Carina, & Rosen, Cecilia (2019). Comunicación de las ciencias en Argentina: escenarios y prácticas de un campo en mutación, *Comunicación de las Ciencias en Argentina: escenarios y prácticas de un campo en mutación, ArtefaCToS*, 8(1), 61-81.
- Cortassa, Carina, Wursten, Andrés, Andrés, Gonzalo & Legaria, Juan Ignacio (2020). Comunicar las ciencias desde las instituciones: dos modelos de análisis aplicados al caso UNER. *Ciencia, Docencia y Tecnología*, 31(61).
- Fahy, Declan & Lewenstein, Bruce (2021). Scientists in popular culture: The making of celebrities. En Bucchi, Massimiano & Trench, Brian (Eds.), *Routledge handbook of public communication of science and technology*. Abingdon: Routledge, pp. 33-52.
- Fernández, José Luis (2016). Interacción: un campo de desempeño múltiple en broadcasting y en networking. En Cingolani, Gastón & Sznaider, Beatriz (Eds.), *Nuevas mediatizaciones, nuevos públicos*. Rosario: UNR Editor, pp. 10-26

- Fernández, José Luis (2018). *Plataformas mediáticas: elementos de análisis y diseño de nuevas experiencias*. Ciudad de Buenos Aires: La Crujía.
- Fernández, José Luis (2020). Semiótica, ecosistemas y big data en la captura de los usuarios. *MusiMid: Revista Brasileira de Estudos em Música e Mídia*, 1(1), pp. 115-126.
- Fernández, José Luis (2022). *Vidas mediáticas: entre lo masivo y lo individual*. Ciudad de Buenos Aires: La Crujía.
- Flack, Wes (1997). American microbreweries and neolocalism: "Ale-ing" for a sense of place. *Journal of cultural geography*, 16(2), 37-53.
- Garavaglia, Christian & Swinnen, Johan (2017). The craft beer revolution: An international perspective. *Choices*, 32(3), 1-8.
- Hansen, Anders (2004). Tinkering with nature: discourses of 'nature' in media coverage of genetics and biotechnology. *Comunicação e Sociedade*, 6, 51-74.
- Heineken (2018). A Wild Lager History. National Geographic. <https://www.nationalgeographic.com/travel/article/sponsorcontent-wild-lager-story>
- Hidalgo, Cecilia (2016). La Universidad de Buenos Aires y la interdisciplina. *Interdisciplina*, 4 (10), 109-128.
- Hjarvard, Stig (2016). Mediatización: La lógica mediática de las dinámicas cambiantes de la interacción social. *La trama de la comunicación*, 20(1), 235-252
- Horst, Maha, Davies, Sarah R. & Irwin, Alan (2016). Reframing science communication. En Felt, Ulrike; Fouché, Rayvon; Miller, Clark & Smith-Doerr, Laurel (Eds.). *The Handbook of Science and Technology Studies*. Cambridge: MIT Press, pp. 881-907.
- Hyvärinen, Matti (2008). Analyzing narratives and story-telling. En Alasuutari, Pertti; Brannen, Julia & Bickman, Leonard (Eds.). *The SAGE Handbook of Social Research Methods*, Los Angeles: Sage, pp. 447-460.
- Jackson-Beckham, Nikol (2017). Entreprenorial Leisure and the Microbrew Revolution. The neoliberal Orgins of Craft Beer Movement. En Lippard, Cameron; Lellock, Slade; Chapman, Nathaniel (Eds.) *Untapped: Exploring the cultural dimensions of the craft beer*. Morgantown: West Virginia Press, pp. 80-101.
- Kaderian, Santiago (2018). Lo artesanal como mediación técnica y simbólica. Cultura, identidad local y aprendizaje en la cerveza artesanal de Bariloche, Argentina. *RIVAR*, 5(15), 39-63.
- Kaderian, Santiago & Aguiar, Diego (2022). Cerveza, ciencia y tecnología. Redes sociotécnicas entre un laboratorio académico, una corporación de cerveza y cerveceros artesanales en San Carlos de Bariloche. *Redes*, 28(54).

- Krippendorff, Klaus (2018). *Content analysis: An introduction to its methodology*. Los Angeles: Sage.
- Krotz, Friedrich (2017). Explaining the mediatisation approach. *Javnost-The Public*, 24(2), 103-118.
- Livingstone, Sonia (2019). Audiences in an Age of Datafication: Critical Questions for Media Research, *Television & New Media*, 20(2), 170–183.
- Lüthje, Corinna (2017). Field-specific mediatisation: Testing the combination of social theory and mediatisation theory using the example of scientific communication. *Mediatization Studies*, 1(1).
- Malcher, Maria Ataíde & Raiol, Weverton (2018). Ciência em narrativas publicitárias: estratégias na TV aberta. *Comunicacao, Midia E Consumo*, 15(42), 156-181.
- Masseilot, Barbara (2020). La utilidad de la Teoría del Actor-Red para el estudio de la comunicación pública de las ciencias. Una aproximación teórico-metodológica. En el Dossier Ciencia, tecnología y sociedad en Argentina y Latinoamérica. *Argumentos. Revista de Crítica Social*, (22). 140-178.
- Masseilot, Barbara (2023). La comunicación de conocimientos científicos en los Programas Interdisciplinarios de la Universidad de Buenos Aires. Un estudio sobre el rol de la institución como actor-red en el espacio público, *Revista Iberoamericana de Ciencia, Tecnología y Sociedad - CTS*, 18, 219-246.
- Meneley, Anne (2007). Like an Extra Virgin. *American Anthropologist*, 109(4), pp. 678-687.
- Nelkin, Dorothy. (1995). *Selling science: How the press covers science and technology*. Nueva York: W.H. Freeman.
- Ogle, Maureen. (2006). *Ambitious brew: The story of American beer*. Orlando: Harcourt.
- Polino, Carmelo & Castelfranchi, Yuri (2019). Percepción pública de la ciencia en Iberoamérica. Evidencias y desafíos de la agenda de corto plazo. *Revista Iberoamericana de Ciencia, Tecnología y Sociedad - CTS*, 42(14), 115-136.
- Polino, Carmelo & Cortassa, Carina (2015). La promoción de la cultura científica. Un análisis de las políticas públicas en los países iberoamericanos. *Documento del Observatorio Iberoamericano de la Ciencia, la Tecnología y la Sociedad (OCTS-OEI)*.
- Rovelli, Laura (2017). Expansión reciente de la política de priorización en la investigación científica de las universidades públicas de Argentina. *Revista Iberoamericana de Educación Superior*, 8(22), 103-121.
- Scolari, Carlos (2019). Transmedia is dead. Long live transmedia! (or life, passion and the decline of a concept). *LIS Letra. Imagen. Sonido. Ciudad Mediatizada*, (20), 69-92.

- Sutz, Judith (2014). Calidad y relevancia en la investigación universitaria: apuntes para avanzar hacia su convergencia. *Revista CTS*, 9(27), 63-83.
- Universidad Nacional del Comahue (2017). Identidad Patagonia: Levadura de cerveza. Plataforma Mundo U. <https://www.mundou.edu.ar/contenidos/serie/Identidad%20Patagonia/288>
- Vaccarezza, Leonardo (2004). El campo CTS en América Latina y el uso social de su producción, *Revista Iberoamericana de Ciencia, Tecnología y Sociedad - CTS*, 1(2), 211- 218
- Vaccarezza, Leonardo (2015). Apropiación social e hibridación de conocimientos en los procesos de extensión universitaria, *Cuestiones de Sociología* (12).
- Vaccarezza, Leonardo Silvio & Zabala, Juan Pablo (2002). *La construcción de la utilidad social de la ciencia. Investigadores en biotecnología frente al mercado*. Bernal: Editorial de la Universidad Nacional de Quilmes.
- Väliveronnen, Esa (2021). Mediatization of science and the rise of promotional culture. Bucchi, M., & Trench, B. (Eds.). (2021). *Routledge Handbook of Public Communication of science and technology*. Abingdon: Routledge, pp. 2-19.
- Vasallo de Lopes, Maria Immacolata (2018). A teoria barberiana da comunicação. *MATRIZES*, 12(1), 39-63.
- Verstl, Ina, & Faltermeier, Ernst (2016). *The beer monopoly: How brewers bought and built for world domination*. Núremberg: Brauwelt International.
- Weingart, Peter (2011). The lure of the mass media and its repercussions on science. En Rödder, S., Franzen, M., & Weingart, P. (Eds.). *The sciences' media connection—public communication and its repercussions*. Dordrecht: Springer Netherlands, pp. 17-32.
- Weingart, Peter (2022). Trust or attention? Medialization of science revisited. *Public Understanding of Science*, 31(3), 288-296.
- Williamson, Judith. (1978). *Decoding advertisements: Ideology and meaning in advertising*. Londres: Boyars.