



Revista

OBSERVATORIO LATINOAMERICANO Y CARIBEÑO

Instituto de Estudios de América Latina y el Caribe · IEALC

ISSN 1853-2713

<https://publicaciones.sociales.uba.ar/observatoriolatinoamericano/>

Volúmen 9 • Número 2 (diciembre 2025) • Dossier

Protagonismos de niñeces y juventudes en disputa:

explorando perspectivas niñas desde América Latina y el Caribe

Bajo el mar: divulgación de la vida marina en series audiovisuales infantiles.

Maria Agustina Sabich

RECIBIDO: 15 de septiembre de 2025

APROBADO: 16 de noviembre de 2025

Bajo el mar: divulgación de la vida marina en series audiovisuales infantiles.

Maria Agustina Sabich
CONICET-UBA-IL
agustinasabich@hotmail.com

Resumen

Este trabajo analiza un grupo de series audiovisuales destinadas al público infantil que tienen circulación en Estados Unidos, Reino Unido, Chile, Colombia y Argentina: *Octonautas* (2010), *Las aventuras de Ruka* (2014), *Splash & Bubbles* (2016) y *Lina y los amigos del arcoiris* (2021). Para abordar el corpus, se recurre a los aportes de la semiótica, la didáctica, el análisis del discurso y los estudios sobre multimodalidad (Cassany, 2003; Fuenzalida, 2016; Kress y Van Leeuwen, 2001; Maingueneau, 2009; Steimberg, 2013, entre otros). Como resultado, se observa que las producciones anglosajonas tienden a un modelo de divulgación lúdico para llamar compulsivamente la atención del espectador. En cambio, las producciones latinoamericanas se entrelazan con el ámbito de la praxis científica y la simbología pacifista, en pos de humanizar los procesos de producción de la ciencia y promover una actitud conservacionista sobre el ambiente en la región.

Palabras clave: Divulgación científica; Biología marina; Audiovisual infantil; Semiótica.

Abstract

This paper analyzes a group of audiovisual series aimed at children and broadcast in the United States, the United Kingdom, Chile, Colombia and Argentina: *Octonauts* (2010), *Las aventuras de Ruka* (2014), *Splash & Bubbles* (2016) and *Lina y los amigos del arcoiris* (2021). To approach the corpus, the study draws on contributions from semiotics, didactics, discourse analysis, and multimodality studies (Cassany, 2003; Fuenzalida, 2016; Kress & Van Leeuwen, 2001; Maingueneau, 2009; Steimberg, 2013, among others). The findings show that Anglo-Saxon productions tend to adopt a playful model of science communication, aiming to capture the audience's attention in a compelling way. In contrast, Latin American productions are closely intertwined with scientific practice and pacifist symbolism, seeking to humanize the processes of scientific production and foster a conservationist attitude toward the region's environment.

Keywords: Science communication; Marine biology; Children's audiovisual; Semiotics.

Introducción: despertar vocaciones científicas

Uno de los aspectos que caracteriza de manera positiva al entrenamiento científico es la ubicación de la mente en contacto directo con los fenómenos. Como explican Gellon, Rosenvasser y Furman (2018), la observación de la naturaleza habilita el deseo de conocimiento en los niños y niñas, lo que permite el despliegue de predicciones antes de introducir la explicación científica. En términos generales, es indiscutible la relevancia que cobra la divulgación de la ciencia en los distintos campos académicos, para lo cual, en la Argentina ha sentado precedente la expedición submarina realizada entre el Schmidt Ocean Institute y el CONICET en la ciudad de Mar del Plata. El evento posibilitó la exploración de diversas especies del fondo marino a casi 4.000 metros de profundidad y, al mismo tiempo, generó un fuerte impacto en la ciudadanía, al despertar vocaciones científicas en niños y adolescentes gracias a su transmisión por streaming.

En el campo de las infancias y el audiovisual, estas vocaciones son impulsadas por diversas producciones mediáticas orientadas a fomentar la curiosidad, la exploración y el trabajo en equipo. A diferencia de algunas propuestas del siglo XX, en las del siglo XXI los protagonistas ya no se presentan como figuras excéntricas con un supuesto coeficiente intelectual “superior”; más bien, se trata de personajes responsables que cuidan el ambiente y el territorio que habitan. Al mismo tiempo, la presencia de enigmas y acertijos colabora en la develación de pistas y la búsqueda de la verdad, en tanto motores que agilizan no solo el pensamiento lógico, sino también la actividad colaborativa entre pares.

En el ámbito de los documentales sobre biología marina, por ejemplo, el entrenamiento de las vocaciones científicas ha transformado los mecanismos de representación: se ha pasado de concebir el mar únicamente como un medio de transporte a destacar su papel esencial en la regulación de los recursos que inciden en la naturaleza, las especies, las lluvias, el agua potable, el clima y los alimentos que consume la humanidad (Ruiz Núñez, 2021).

Para Morgan y Smith (2024), las ideas de Bandura y Erikson ayudan a entender cómo los niños aprenden sobre temas ambientales y ofrecen claves para presentarlos en los medios actuales. Según Bandura, los niños adquieren conductas a favor del ambiente no solo al tener contacto directo con la naturaleza, sino también al observar a otras personas -o personajes- que muestran comportamientos ecológicos. Esto es importante en la educación ambiental, porque ver ejemplos en pantalla puede enseñarles prácticas como reciclar o cuidar la fauna. Por otro lado, Erikson plantea que entre los tres y los cinco años de edad los niños atraviesan la etapa de “iniciativa vs. culpa”, en la que empiezan a tomar decisiones y fijar metas. Si se los apoya, pueden desarrollar iniciativa y confianza; si no, pueden sentir culpa. En relación con el ambiente, este momento es crucial para que comprendan que sus acciones pueden influir positivamente en la naturaleza y para fortalecer su sentido de responsabilidad hacia el entorno.

En consonancia con estos planteos, el entrenamiento de la curiosidad científica no es un concepto meramente abstracto, en el que solo se alcanza un “estado de conciencia”, sino que también puede tener un importante impacto social. Estudios recientes demuestran cómo el consumo de medios digitales relacionados con ciencia, tecnología, ingeniería y matemáticas durante la escolaridad influye en el interés de los estudiantes por carreras de esas características (Chen, Hardjo y Sonnert, 2023). Otras investigaciones también plan-

tean que el contacto temprano de la ciudadanía con la comunicación pública de la ciencia -plasmada en museos, series o películas, materiales didácticos, libros de divulgación- ha incidido considerablemente en la elección de carreras científicas (Stekolschik, Draghi y Adaszko, 2010).

El artículo que presentamos se propone indagar, entonces, las posibles diferencias y similitudes que existen entre las series audiovisuales de origen latinoamericano y anglosajón, con el fin de caracterizar los modelos de ciencia y las actitudes que el enunciador-divulgador exhibe para incentivar intereses hacia las ciencias naturales, la ecología y el ambiente. En función de ello, es importante reparar en los aspectos lingüísticos y no lingüísticos, atendiendo a la presencia de las marcas significantes en la superficie textual (Verón, 1998; Verón, 2013).

Influencias teóricas y metodológicas

Como explicamos en algunas investigaciones (Sabich, 2022), los programas sobre ciencia del último período que persiguen fines socioemocionales se inspiran en los aportes de la neurobiología cerebral y los estudios sobre el desarrollo infantil basados en la psicogénesis y la denominada alfabetización “equilibrada”. De acuerdo con los planteos de Immordino-Yang y Damasio (2016), los avances científicos recientes en el ámbito de las neurociencias han ido resaltando las posibles conexiones entre las funciones cognitivas y emocionales, por un lado, y los procesos de aprendizaje en la escuela, por el otro. En efecto, los autores sostienen que las emociones constituyen un amplio repertorio de elementos que incluyen, por ejemplo, la toma de decisiones, lo que implica pensar en las distintas acciones y en los conocimientos que le permiten al individuo responder de forma adecuada en el marco de situaciones diferentes.

Sumado a ello, dada la recurrencia de representaciones hegemónicas sobre las infancias que los medios masivos imponen, Salviolo (2018) advierte que, en el último tiempo, asistimos a la existencia de productos mediáticos con destinatario infantil y juvenil impulsados por las señales públicas¹ de los estados latinoamericanos que han instalado un “estilo audiovisual común”, basado en la realización de formatos que tienden a interpelar a los niños y a las niñas desde sus propias culturas, narrativas y miradas. Dicho estilo se centra en una serie de principios: el reconocimiento de la audiencia –que incluye no solo su rango etario, sino también, sus necesidades afectivas, formativas y lingüísticas–; también el involucramiento de las propuestas en procesos de investigación y actualización, la importancia de crear estéticas atractivas que sean significativas y respetuosas, la estimulación de la fantasía, el juego y la realización de preguntas, el empoderamiento y el protagonismo de los niños, la motivación por aprender y el reconocimiento de los lugares de pertenencia social, geográfica y cultural.

¹ Destacamos algunos casos latinoamericanos como: canal Once de México (Once niños y niñas), TV Colombia, Rá-Tim-Bum de Brasil (TV Cultura), Mi señal y Eureka TV (Colombia), CNTV infantil (Chile), canal Ipe (Perú), ComKids y Curta Criança (Brasil), Educa TV (Ecuador).

Al respecto, Fuenzalida (2016) indica que la producción de este tipo de contenidos realiza aportes que son significativos para las infancias, ya que propone un modelo de audiencia que es diferente al de décadas pasadas, en donde el adulto era el protagonista-conductor y el niño un accesorio-asistente. Entre las características que sobresalen están las de la interactividad con la pantalla, la presencia de un entorno estimulante que lo ayude a tomar decisiones, la capacidad de búsqueda y exploración del entorno, la estimulación de preguntas, la presencia de desafíos y la configuración de un lazo afectivo con el objeto de deseo. Entre los ejemplos que sobresalen se destacan la Baby TV y programas como Odd Squad, Sid, el niño científico, Matemonstruos, Blaze y los Monster Machines, Bob el Constructor, Equipo Umizoomi, Nature Cat, Vuelta por el Universo y Ciencia Zapata. Además, Fuenzalida propone una clasificación. Para el autor, existen “programas con énfasis cognitivos”, “programas que tienen como protagonistas a los niños de una historia”, “programas en los que prevalece la narrativa ficcional como espacio lúdico” y “programas en los que el niño se siente motivado por la ciencia” (2016, p. 7).

Entendemos que cada tipo de programa repone una estrategia enunciativa particular que puede reposar en diferentes escenografías discursivas y que desarrollamos en trabajos previos (Sabich, 2024a, b y c). Para Maingueneau (2009) se introducen escenografías en una escena genérica con el fin de convencer e interpelar al destinatario desde diferentes zonas enunciativas. En palabras del autor: “la escenografía tiene por objeto hacer pasar el marco escénico al segundo plano” (p. 79) con la pretensión de legitimar un enunciado y persuadir al destinatario. Por ejemplo, en los programas sobre ciencia, hacemos alusión a las escenografías expositivas, las bitácoras de viaje, las fichas nemotécnicas, el spot político, la guía turística, el mapa interactivo, sistemas de cómputo, tableros de investigación, entre otras.

Por otra parte, siguiendo al teórico chileno, destacamos que el discurso del edu-entretenimiento que prevalece en estos géneros audiovisuales asume una perspectiva interactiva diversa con los niños/as. Como explica el autor, el edu-entretenimiento ofrece a la audiencia un conjunto de elementos didácticos y a la vez socioemocionales que exceden los lineamientos curriculares escolares. De este modo, la enseñanza de los temas se manifiesta a través del despliegue de elementos teóricos (que pueden representarse en “definiciones conceptuales”, “clasificaciones”, recursos como “separadores”, desarrollo de “argumentos”), pero también a través de la presencia de elementos narrativos y descriptivos que hacen de la enseñanza una actividad atractiva, en la que además se crea una situación de diálogo y de proximidad entre la cultura infantil, el ámbito audiovisual y el mundo escolar. Por esta razón es que muchas veces el enunciador-divulgador construye un destinatario con vocación docente.

En lo que refiere a la inspiración metodológica, en este trabajo recopilamos estudios previos (Sabich, 2024a, b y c), a partir de los cuales abordamos un corpus de series audiovisuales con destinatario infantil. Inspirados en los aportes de la semiótica discursiva, la multimodalidad y el análisis del discurso (Cassany, 2003; Kress y Van Leeuwen, 2001; Maingueneau, 2009; Steimberg, 2013), partimos de tres dimensiones de análisis que no se presentan, necesariamente, de manera secuenciada: la temática, la icónico-indicial y la pedagógica. La utilización de estas tres variables responde a un criterio cualitativo para la observación del corpus que se relaciona con las especificidades de las series audiovisuales con destinatario infantil: el contenido, luego la configuración del lenguaje audiovisual que

le asigna importancia al trabajo con la imagen, el sonido y la cámara, y por último la presencia de segmentos expositivos que orientan la enseñanza de la disciplina en cuestión. En la primera, se reponen elementos narrativos comunes que retoman aspectos de la flora y la fauna submarina, la vida semiacuática, la biodiversidad, el ambiente y la tecnología. En esta instancia, los personajes ocupan roles específicos que se vinculan con la investigación, la cooperación y la búsqueda de información, del mismo modo que lo podría hacer un detective. Por su parte, las situaciones narrativas suelen iniciar con un enigma a resolver para finalmente llegar a la resolución del caso, gracias a la intervención de la ciencia.

En la segunda, la dimensión icónico-indicial² se expresa a partir de la presencia de elementos no verbales; de manera general, estas son relaciones que abarcan el trabajo con la imagen y con los recursos técnicos que convocan la atención del espectador: uso de color, de cierto tipo de registro audiovisual, planos, movimientos de cámara, angulaciones, reen-víos intertextuales, musicalización, sonidos, entre otros. En la tercera, el relato se detiene para dar lugar a una instancia expositivo-explicativa. Como puede saberse, en este momento el enunciador adopta una faceta didáctica tradicional para transmitirle información al destinatario y orientarlo en los conceptos relevantes. El artículo indagará el funcionamiento de estos tres niveles en simultáneo, a la vez que examinará las características de las series en su cruce con la divulgación de la biología marina.

Desde el campo del análisis del discurso, retomamos -también- la clasificación que Ciaspuscio (1994) propone alrededor de las tipologías textuales: la narrativa, la descriptiva, la expositiva, la directiva y la argumentativa. Como indica la autora, la narrativa suele emplearse para describir ocurrencias y cambios en el tiempo (expresión que denota cambios-acciones); por su parte, la descriptiva, suele utilizarse para indicar ocurrencias y cambios en el espacio. En lo que refiere a la base expositiva, la tipología se centra en un modelo sintético (formas verbales “ser” que refieren a fenómenos) y en otro analítico (formas verbales “tener” que enlazan fenómenos). Por su parte, la directiva se sostiene en expresiones que valen como indicaciones de acciones para el comportamiento del enunciador (instrucción dirigida para el yo/nosotros) o del destinatario (instrucción dirigida al tu/él o ella). Finalmente, la argumentativa se reconoce cuando se crean relaciones u afirmaciones en el enunciado, con una forma verbal negada de ser en presente. Si bien es posible encontrar todas estas tipologías en los distintos discursos, el análisis revela un mayor predominio de algunas sobre otras, en función de las actitudes del enunciador y de la construcción de cierto contrato de lectura que define el vínculo entre enunciador y destinatario (Verón, 1985).

2 Los planteos que desarrollamos encuentran inspiración en la segunda tricotomía elaborada por Peirce (1978), quien define al ícono como “un signo determinado por su objeto dinámico en virtud de su propia naturaleza interna” (p. 60). A la vez, entiende al índice como “un signo determinado por su objeto dinámico en virtud de estar en una relación real con éste” (p. 60). En esta tricotomía, el ícono establece una relación de analogía con el objeto al que representa, mientras que el índice configura una relación de compulsión o contigüidad.

La comunicación científica en el modelo anglosajón

Como anticipamos, el primer corpus de análisis se centra en dos productos ficcionales de origen anglosajón que reponen características de la biología marina: *Octonautas* (2010) y *Splash & Bubbles* (2016). En el primer caso, *Octonautas* cuenta la historia de un grupo de exploradores que tienen como propósito cuidar al océano y resolver los distintos conflictos que allí se presentan. La serie británica se inspira en los libros de “Meomi” de Vicki Wong y Michael Murphy. Originalmente tuvo su difusión por Discovery Kids, pero en la actualidad también se distribuye por plataformas como Netflix y Amazon Prime. Algunos de los personajes como Barnacles (oso polar), Kwazii (gato pirata), Peso (pingüino Adelia), Tweak (liebre), Shellington (nutria marina), Dashi (perro salchicha) y los Vegetales (criaturas de origen vegetal y animal) están encargados de disipar los enigmas y los misterios submarinos. En el caso de estos últimos, cada personaje representa un vegetal: nabo, zanahoria, tubérculo, rábano y tomate. Dicha variedad propicia un escenario de alimentación “saludable” con el que muchas veces los niños pueden verse distanciados, en detrimento de los denominados “ultraprocesados”. A su vez, como todo equipo de trabajo, los octonautas ponen en juego actitudes que incitan a la pregunta, el cumplimiento de objetivos, la organización, la división de tareas y el despliegue de habilidades científicas.

Por su parte, *Splash & Bubbles*³ es una animación ficcional estadounidense creada por John Tartaglia que tuvo su lanzamiento en PBS Kids, un segmento público de programación educativa destinada a niños de 2 a 9 años. Entre los personajes principales se destacan: Splash (pez fusilero amarillo), Bubbles (pez mandarín), Dunk (pez globo) y Ripple (hipocampo), y entre los secundarios hallamos a Lu (un pez limpiador), Biggie (una ballena azul), y Flo (una tortuga carey, especie marina de la familia de los quelónidos). La serie también cuenta con una plataforma interactiva donde pueden encontrarse juegos, videos y actividades educativas. La historia sigue las aventuras de un grupo de peces que viven en Reeftown: allí exploran aspectos del arrecife, la ecología, el ambiente, los ecosistemas y los problemas ambientales que puedan suscitarse. La propuesta animada también contempla segmentos de documental (*Get Your Feet Wet*) donde diferentes niños conocen la vida marina y plantean sus inquietudes y temores sobre la flora y la fauna submarina.



Figura 1

Octonautas. Fuente YouTube:

https://www.youtube.com/watch?v=95rM90jQKVE&ab_channel=LosOctonautasOficialenEspa%C3%B1ol

3 Si bien el nombre se ha mantenido en su versión original en distintos países, la traducción al español podría ser “salpicadura y burbujas”.



Figura 2

Splash and Bubbles. Fuente YouTube:

https://www.youtube.com/watch?v=6KkcYNpjFGQ&t=469s&ab_channel=JimHenson%27sFamilyHub

En *Octonautas*, se reponen animales que viven en los mares del Mediterráneo, el Atlántico y el Ártico; a su vez, la técnica de registro audiovisual es animación en 3D a través de una computadora. Si bien algunos de los protagonistas no suelen habitar los océanos, en distintos episodios se recuperan especies como el calamar, las anémonas, el tiburón cigarro, las algas marinas y la ballena jorobada albina; todos son caracterizados en función de la alimentación, los mecanismos de defensa y las zonas que frecuentan. Por su parte, en *Splash & Bubbles* aparecen peces, tortugas marinas, tiburones, medusas, erizos de mar y anguilas. Al igual que sucede en otras producciones anglosajonas como *Bob Esponja* o *Buscando a Nemo*, la antropomorfización de los animales resulta clave, en la medida en que el animismo infantil contempla las modalidades perceptivas de la primera infancia, momento en el que se le suele atribuir cualidades humanas a distintos fenómenos (Sabich, 2019). Algo que resulta común es ver a los personajes cumpliendo con actividades cotidianas, como cepillarse los dientes o dormir apoyados sobre una almohada.

En ambas producciones, el uso de los tonos pasteles como los verdes, los naranjas, los rosas y los azules suelen reponer los atributos de la vida submarina. En *Octonautas*, la diversidad de animales y de colores que recorren los océanos conversan con el sub-género maravilloso. Como advierte Todorov (1981), en éste se despliegan un conjunto de elementos sobrenaturales que no provocan reacciones particulares ni en los personajes ni en los destinatarios implícitos, o sea que se toman como naturales. A diferencia del género fantástico, la característica de lo “maravilloso” es que no genera una actitud vacilante hacia los acontecimientos relatados, sino que propicia la aceptación natural de esos acontecimientos. En el caso de *Splash & Bubbles*, la técnica de registro audiovisual denominada Henson Digital Puppetry Studio (HDPS) propicia un escenario de marionetas digitales en 3D que le asigna un mayor realismo a la imagen, lo que construye cierta semejanza con productos documentales que buscan retratar el estado “vivo” de la naturaleza⁴. Como puede saberse, la técnica de animación en 3D resulta más costosa que la animación en 2D: “No es lo mismo un video 2D simple que una animación en 3D con texturas, luces y movimientos realistas” (Cuarto Enfoque, 2015). Entre los factores adicionales que influyen en el precio, se destacan también la duración, la personalización (si se utiliza una planilla predeterminada) y la experiencia y el tamaño de la empresa.

4 Esta misma tecnología se ha utilizado en series como *Sid el niño científico* y *Word Party*.

En cuanto a *Octonautas*, la imagen de marca o el branding se consolida a través del juego morfológico con el prefijo “octo”; a partir de este recurso, varios objetos utilizados en la expedición son nombrados con el término “octómodulo”, “octoescotilla”, “octoalarma”, “octoescopio”. Dicho procedimiento acentúa el carácter de ciencia ficción con el que la serie entra en diálogo, al mismo tiempo que recalca su apuesta de marketing. También, identificamos reenvíos hacia el sub-género del enigma, a través de la emergencia de tonos sepia. En esta instancia Kwazii, un gato misterioso proveniente del Lejano Oriente, relata historias sobre monstruos y bestias legendarias que provisoriamente explican las hipótesis del caso. Como puede saberse, parte de la estrategia del discurso de divulgación científica es recuperar mitos y leyendas alrededor del saber científico que están centrados en la doxa para revocarlos (Tosi, 2015). A través de este personaje, el enunciador-divulgador se posiciona desde un lugar inexperto para dejarse seducir por los conocimientos que la ciencia aporta, en detrimento del sentido común.

En relación con la base textual que prevalece en *Octonautas* y en *Splash & Bubbles*, se destaca la expositiva con un fuerte componente descriptivo (ejemplos 1a, b, c, 2 y 3) con el fin de enunciar los rasgos generales de las especies, los lugares donde habitan y las diferencias que establecen con el ambiente y otros animales. Sin lugar a dudas, el enunciador construye la figura de un destinatario que asiste al nivel inicial o que se encuentra en los primeros años de la escolaridad primaria, a fin de introducirlo en el conocimiento científico y también en la exploración del entorno, los objetos y las acciones, desde un contrato de lectura cómplice, que muchas veces recae en el uso de la primera persona:

Ejemplo 1a: El pulpo y el calamar son de la misma familia; yo soy pequeño y él es grande, pero somos muy parecidos. Ambos tenemos brazos con ventosas, excelentes para adherirse a las cosas.

Octonautas. Episodio: La búsqueda del calamar gigante (el resaltado es propio).

Fuente YouTube:

Ejemplo 1b: Yo soy omnívoro, así que como de todo: plantas, animales...y Bubbles y yo comemos unas diminutas criaturas llamadas zooplancton. Yo solo como las algas del coral, lo cual lo mantiene saludable, y a mi me ayuda a crear toda esta hermosa arena.

Splash & Bubbles. Episodio: Las nuevas comidas de Chompy (el resaltado es propio).

Fuente YouTube: https://www.youtube.com/watch?v=yt3k5NtW5jQ&t=325s&ab_channel=JimHenson%27sFamilyHub

Ejemplo 1c: Los narvales usamos silbidos y clics para comunicarnos entre nosotros; claro que también uso mi silbido cuando voy a romper el hielo.

Splash & Bubbles. Episodio: La ballena silbadora (el resaltado es propio). Fuente You-

Tube: https://www.youtube.com/watch?v=xOtiRUMBoos&t=339s&ab_channel=JimHenson%27sFamilyHub

Ejemplo 2: Tanto mi primo como yo lanzamos tinta cuando algo nos asusta; la tinta nos permite escapar y escondernos sin que nos vean.

Octonautas. Episodio: La búsqueda del calamar gigante (el resaltado es propio).

Fuente YouTube: https://www.youtube.com/watch?v=sxWQVEftILM&ab_channel=LosOctonautasOficialenEspa%C3%B1ol

Ejemplo 3: Los quelpos hacen un bosque en el mar; los quelpos son altos como árboles; los bosques de quelpos son fuertes; los barcos se atascan y no se mueven. Sus hojas son excelentes lugares para esconderse, y los caracoles bebés hacen su hogar adentro.

Octonautas. Episodio: El rescate en el bosque de Quelpos (el resaltado es propio).

Fuente YouTube: https://www.youtube.com/watch?v=0DXbrJdce6I&ab_channel=LosOctonautasOficialenEspa%C3%B1ol



Figura 3

Octonautas. Informe de criaturas. Fuente YouTube:

https://www.youtube.com/watch?v=kdW3SYT9Rzg&ab_channel=JuanCarlosCamacho



Figura 4

Octonautas. La búsqueda del calamar gigante. Fuente YouTube:

https://www.youtube.com/watch?v=sxWQVEftILM&ab_channel=LosOctonautasOficialenEspa%C3%B1ol

Si se observa al dispositivo técnico, tanto Octonautas como Splash & Bubbles recurren a elementos como primeros planos y el zoom in para acentuar los mecanismos de tensión y los estados emocionales de los personajes. Al mismo tiempo, se observan situaciones en las que prevalece la ocularización primaria (Gaudreault y Jost, 1985), a fin de representar el punto de vista que los actores tienen cuando ven la flora y la fauna submarina a través de binoculares. Las escenografías suelen reponer el género de la comedia musical

y el videoclip que retoma el estilo shanty (figura 3) y la fotografía (selfie) (figura 4). En la primera, la escenografía se despliega en el “informe de criaturas”, un segmento que la serie dedica a sintetizar las características de las especies. En términos musicales, es interesante porque se recurre a los conocidos cantos marineros, con un ritmo coral y repetitivo que podrían ayudar a memorizar los conceptos. Aquí, sobresale la figura retórica de la aliteración, mecanismo que consiste en la repetición de sonidos similares (fundamentalmente consonantes) en palabras que son cercanas dentro de una frase u oración; del mismo modo se vislumbra el empleo de rimas e hipoíconos; esto contribuye a la estimulación de la conciencia silábica, intrasilábica y fonémica (Arrebillaga, 2016). En la segunda, se recurre a la selfie para desarrollar el grado de parentesco entre el pulpo y el calamar; de allí que la estrategia enunciativa no sea solo expositiva, sino también que apunte a la gestación de emociones centradas en los recuerdos que la fotografía puede proyectar.

La comunicación científica en el modelo latinoamericano

El segundo grupo de series que tomamos para el análisis es Lina y los amigos del arcoíris (2021) y Las aventuras de Ruka (2014). El primer relato audiovisual (figura 5) es una creación de Greenpeace con la productora Focus Entertainment (Argentina); se encuentra bajo la dirección de Claudio Groppo y el guion de Luciano Saracino. En un total de 8 episodios de 11 minutos de duración, Lina... busca alertar sobre la temática del cuidado ambiental a partir de su protagonista, una activista ambiental de 9 años; la niña es acompañada de su abuelo Günther y el pajarón Alba. También, la serie cuenta con una plataforma digital en la que pueden apreciarse recursos didácticos, juegos e ideas para el aula. En el caso de la ficción audiovisual chilena (figura 6), cabe destacar que la propuesta surge en 2014 como consecuencia de un concurso nacional que buscaba incentivar la divulgación científica para construir audiencias responsables y con mayor conciencia ambiental. Al igual que Lina, Ruka es un niño de 7 años, curioso y amante de la tecnología, que recorre el mundo submarino gracias a su caracola mágica. La continuación de esta ficción animada es Las aventuras de Ruka y los tesoros bajo tierra, una iniciativa que difunde conocimientos paleontológicos, y posteriormente Los fantásticos viajes de Ruka, una co-producción chilena y colombiana que cuenta, también, con el apoyo del Instituto Milenio de Oceanografía.



Figura 5. Lina y los amigos del arcoíris. Fuente YouTube:
https://www.youtube.com/watch?v=RyOSpOd_yUs&t=658s&ab_channel=GreenpeaceChile

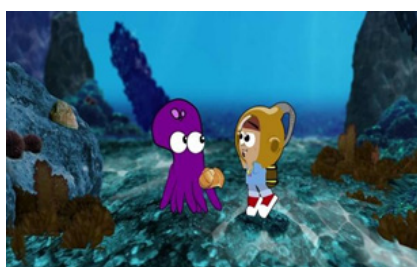


Figura 6. *Las aventuras de Ruka*. Fuente YouTube:
https://www.youtube.com/watch?v=U5wgxBJC6_c&ab_channel=CanalGVGProducciones

A diferencia del corpus anglosajón, en esta propuesta se resaltan animales que viven en América Latina; esto implica la existencia de un enunciador-divulgador que reivindica el lugar de la flora y la fauna regional. La vocación proteccionista de la serie también se evidencia en la presencia de nombres propios que remiten a la cultura mapuche, a saber, la estrella de mar Yafü, la anémona Kolü, el pulpo Lipang, el pingüino de Humboldt Ziñumko y el krill de mar Aukafe. Por su parte, en Lina y los amigos del arcoiris se destacan especies que se encuentran en vías de extinción, como la ballena Iris, el yagareté Pedro, el albatros Alba, el delfín Fermín y la abeja Vivi. Entonces, como principal diferencia, podríamos advertir la configuración de un enunciador-divulgador que busca reivindicar lo autóctono y advertir sobre los peligros de la fauna y la flora local que se encuentra en riesgo.

A nivel icónico-indicial, ambas propuestas utilizan la técnica de la animación por recortes; en dicho recurso puede apreciarse el diseño de texturas, el empleo de colores pasteles y el collage. Según Rodríguez Barbero (2017) el procedimiento sumerge al espectador en un mundo de títeres, a fin de ingresar en la mente subconsciente de las audiencias y hacerles recordar las huellas de una infancia plena, rodeada de marionetas y de piezas lúdicas sin la mediación tecnológica; es por esta causa que la animación por recortes satisface el deseo humano y lo conecta con su propia historia lúdica. También, la elección del punto de vista frontal como recurso privilegiado contribuye en la configuración de un destinatario que es interpelado en calidad de espectador teatral. En este mismo nivel se encuentran las escenografías fotográficas (figura 7), que construyen la figura de un destinatario-investigador encargado de documentar la vida submarina. Algo a destacar también en Lina... es que la animación por recortes habilita cierta mirada “ilustrada”, lo que propone un diálogo entre la serie audiovisual y la industria editorial de los libros-álbum (figura 8).

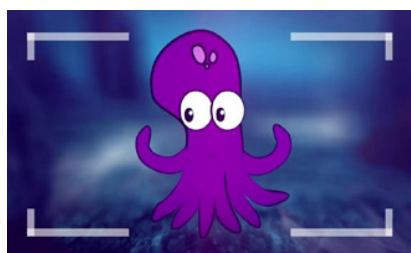


Figura 7. *Las aventuras de Ruka*. Fuente YouTube:
https://www.youtube.com/watch?v=U5wgxBJC6_c&ab_channel=CanalGVGProducciones



Figura 8. Lina y los amigos del arcoiris. Fuente YouTube:
https://www.youtube.com/watch?v=RyOSpOd_yUs&t=658s&ab_channel=GreenpeaceChile

En relación con el uso de escenografías, en Las aventuras de Ruka se destacan la ficha nemotécnica (figura 9) y la del tablero de investigación (figura 10). Estas escenografías se inscriben en el ámbito de la comunicación de resultados, instancia que Rojas y Cerchiario (2020) plantean como indispensable para incentivar la curiosidad científica en los niños. En el primer caso, se explicitan, de manera sintética, las características de la especie, lo que incluye la presencia de ítems como el nombre científico, el hábitat y la alimentación. Por otra parte, en el segundo caso, se puede visualizar una pizarra en la que se colocan distintas imágenes de las especies estudiadas. Esto configura un destinatario-investigador que establece el recorrido de su pesquisa y los avances que en ella se desarrollan. Como puede apreciarse, a diferencia del corpus anglosajón, las escenografías se inscriben en un mundo analógico y toman distancia del escenario multimediático, a fin de evocar cierto espíritu escolar tradicional.

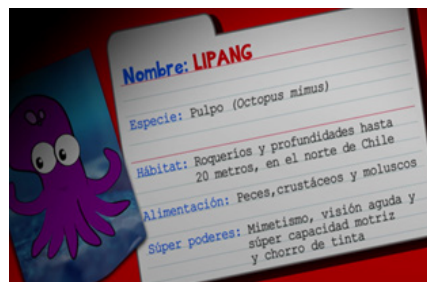


Figura 9. Las aventuras de Ruka. Fuente YouTube:
https://www.youtube.com/watch?v=U5wgxBJC6_c&ab_channel=CanalGVGProducciones



Figura 10. Las aventuras de Ruka. Fuente YouTube:
https://www.youtube.com/watch?v=U5wgxBJC6_c&ab_channel=CanalGVGProducciones

En relación con las tipologías empleadas, podemos señalar que el modelo latinoamericano evoca cierta mirada proteccionista de los ambientes nativos, a través de la modalidad expositiva, directiva y argumentativa. Al igual que el corpus anglosajón, se recurre a las instancias explicativas prototípicas (ejemplos 4a, b, c, d); no obstante, también se advierten instancias instructivas (ejemplo 5) donde se indican las acciones necesarias para dejar de contaminar, y también argumentativas (ejemplo 6), donde se busca persuadir al destinatario para concientizar sobre las poblaciones en vías de extinción. En efecto, el destinatario de estos productos es claramente un ciudadano que defiende su territorio y que incorpora herramientas para potenciar su soberanía.

Ejemplo 4a: El término “pachamama” está formado por dos palabras de origen quechua: “pacha” significa mundo, tiempo, universo y lugar; y mama significa “madre”. La pachamama entonces es la diosa de la tierra (...).

Lina y los amigos del arcoiris. Capítulo 4 (el resaltado es propio). Fuente YouTube: https://www.youtube.com/watch?v=q6A7ODrePAo&ab_channel=GreenpeaceArgentina

Ejemplo 4b: Aquello es una isla de basura (...) todos los plásticos que los humanos tiran y llegan al mar terminan por juntarse en altamar, y forman islas de basura que están haciendo estragos (...).

Lina y los amigos del arcoiris. Capítulo 2 (el resaltado es propio). Fuente YouTube: https://www.youtube.com/watch?v=RULYIldaoCk&ab_channel=GreenpeaceArgentina

Ejemplo 4c: Me llamo Lipang y soy un pulpo. Puedo imitar diferentes colores del fondo marino y así esconderme (...); se llama mimetismo. Tengo muy buena vista y además puedo mover mis ocho brazos como yo quiera.

Las aventuras de Ruka. Capítulo 1 (el resaltado es propio). Fuente YouTube: https://www.youtube.com/watch?v=U5wgxBJC6_c&ab_channel=CanalGVGProducciones

Ejemplo 4d: Me llamo Yafu y soy una estrella de mar. Tengo cinco patas y puedo pegarme a la pared. Mi coraza es dura, así me defiendo de quiénes me molestan.

Las aventuras de Ruka. Capítulo 2 (el resaltado es propio). Fuente YouTube: https://www.youtube.com/watch?v=vRpOkaqZOkk&t=170s&ab_channel=CanalGVGProducciones

Ejemplo 5: Podemos hacer un montón de cosas; desde Greenpeace proponemos que las industrias dejen de contaminar y que dejemos de consumir plásticos que se usan solo una vez y quedan por cientos de años en la naturaleza. Todos deberíamos dejar de comprar envases plásticos, separar nuestra basura: lo reciclable por un lado, lo compostable por el otro; reutilizar todo lo que podamos y así reducir diariamente la

cantidad de desechos.

Lina y los amigos del arcoiris. Capítulo 2. (el resaltado es propio). Fuente YouTube:
https://www.youtube.com/watch?v=RULYIldaoCk&ab_channel=GreenpeaceArgentina

Ejemplo 6: La pachamama está enfurecida. Hay desparramados por la tierra un ejército de demonios que están arrasados con el bosque, la selva y con el monte; y si esos demonios siguen avanzando, ya no va a quedar lugar donde podamos vivir. Quedan solo 20 yagüareté en el monte, y si no nos damos prisa, no quedará ninguno.

Lina y los amigos del arcoiris. Capítulo 4 (el resaltado es propio). Fuente YouTube:
https://www.youtube.com/watch?v=q6A7ODrePAo&ab_channel=GreenpeaceArgentina

En Lina... las tipologías mencionadas se entrelazan con diferentes escenografías multimediales, entre las que sobresalen el videoclip que retoma el género musical del rap (figura 11), donde puede verse a la protagonista recreando un estilo basado en la rima, pero con un tono de denuncia, más que con una impronta didáctica, tal como lo hace Octonautas. En este caso, la mirada a cámara refuerza la impronta argumentativa y la presencia de símbolos que rechazan la guerra y la destrucción del ambiente, como el símbolo de la paz y las palmas indicando “pare”. Al mismo tiempo, los planos detalle de los ojos del archienemigo de la serie -Mr. Thorn- ubican a la humanidad como el principal peligro y causante del conflicto ambiental, en tanto operación metonímica.

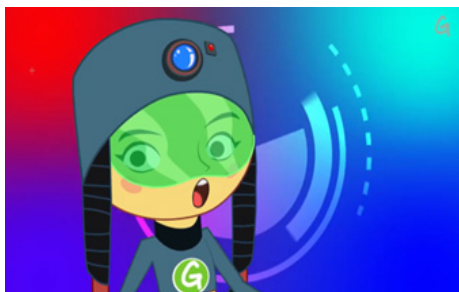


Figura 11. Lina y los amigos del arcoiris. Fuente YouTube:
https://www.youtube.com/watch?v=RyOSpOd_yUs&t=658s&ab_channel=GreenpeaceChile



Figura 12. Lina y los amigos del arcoiris. Fuente YouTube:
https://www.youtube.com/watch?v=H_hJl7yAcVo&t=43s&ab_channel=GreenpeaceArgentina

Por último, destacamos la existencia de una escenografía singular que es la publicitaria (figura 12), donde Mr. Thorn ofrece elementos de plástico para la venta. La pieza establece una parodia de los clásicos fragmentos publicitarios “Llame ya”, populares en Argentina durante la década de 1990, en los que los carteles funcionan como marcadores de urgencia que incitan a la adquisición de productos relacionados con la belleza, el hogar y la salud. Asimismo, se reconoce la relación con estos anuncios a partir del fondo cromático verde, los carteles persuasivos que activan el mandato inmediato de compra y el protagonismo del vendedor en pantalla, que refuerza su presencia con la mirada a cámara. A partir de este segmento, se construye la figura de un destinatario capaz de interpretar la ironía, para quien la oferta de “elementos de plástico” no solo reproduce una lógica comercial típica, sino que también habilita una crítica social hacia los empresarios responsables de la contaminación ambiental.

Conclusiones

Este artículo estudió algunas series audiovisuales con destinatario infantil, provenientes de Estados Unidos, Reino Unido, Chile, Colombia y Argentina (Octonautas, Las aventuras de Ruka, Splash & Bubbles y Lina y los amigos del arcoíris), utilizando enfoques de la semiótica, la didáctica y el análisis del discurso. Se retomaron tres dimensiones de análisis –la temática, la icónico-indicial y la pedagógica– y se observó que las producciones anglosajonas adoptan un modelo lúdico de divulgación, mientras que las latinoamericanas se posicionan desde un lugar de defensa del patrimonio natural.

Como planteamos, las propuestas mediáticas fomentan la curiosidad y la exploración de los fenómenos naturales. Dichos productos promueven el trabajo en equipo y la resolución de enigmas. Sus protagonistas protegen el ambiente y trabajan colaborativamente, en contraste con representaciones previas de científicos solitarios. No obstante, advertimos una serie de diferencias entre las producciones anglosajonas y latinoamericanas.

En el caso de las primeras, notamos que la técnica de registro audiovisual se vuelca hacia la animación 3D, lo que implica un elevado costo de producción y un mayor detenimiento en los detalles, gracias a los modelos tridimensionales completos de personajes, objetos y escenarios, además de texturas, materiales y luces. Al mismo tiempo, se recuperan técnicas de registro en live action, lo que implica una mayor presencia de niños y niñas de carne y hueso en la pantalla; esto acentúa, podríamos decir, el carácter no ficcional de la ciencia. Sin embargo, advertimos que el vínculo entre ciencia y relato resulta atractivo para la configuración de un destinatario-transversal. Se trata de una figura que consume y produce sentido a partir de múltiples fuentes y formatos: combina información científica con saberes populares, referencias de la cultura de masas y relatos tradicionales o legendarios. Este destinatario no se limita a un único tipo de discurso, sino que se mueve con naturalidad entre distintos registros (escolar, mediático, cotidiano, ficcional) y construye su comprensión sobre las especies marinas a partir de esa articulación.

Tanto en Octonautas como en Splash & Bubbles predomina un enfoque expositivo-descriptivo, que presenta las características de las especies y sus hábitats. El enunciador-divulgador se dirige a niños que se encuentran en el nivel inicial o en los primeros años de

la educación primaria, a fin de introducirlos en el conocimiento científico y en la exploración del entorno mediante un contrato de lectura simétrico, a menudo usando la primera persona. A su vez, las escenografías combinan elementos de la comedia musical y el videoclip, al incorporar cantos marineros (los típicos shanties, también conocidos como sea songs), aliteraciones, rimas e hipoíconos para facilitar la memorización y la conciencia fonémica. En este sentido, se utilizan estrategias visuales como selfies para reforzar el vínculo familiar que las especies tienen, lo que acentúa el carácter afectivo del enunciador para generar conocimientos, provocar emociones y despertar la atención del espectador.

Con relación al modelo latinoamericano, las series destacan la fauna y la flora autóctonas, incluyendo especies en peligro y nombres vinculados con la cultura mapuche, lo que pone en evidencia a un enunciador-divulgador con vocación militante. Ambas series utilizan el modelo de animación por recortes en 2D, técnica audiovisual que no solo abarata los costos de producción, sino que también habilita una enunciación teatral que no incluye a la mediación tecnológica necesariamente. Por su parte, el punto de vista frontal y las escenografías fotográficas construyen un destinatario-investigador que participa activamente en la observación y documentación del entorno, mientras que en Lina... esta técnica también establece un diálogo con la tradición de los libros-álbum, al integrar la narrativa audiovisual con la ilustración editorial.

En Las aventuras de Ruka se utilizan escenografías analógicas, como fichas nemotécnicas y tableros de investigación, para fomentar la curiosidad científica en un marco escolar tradicional. Estas estrategias acompañan un modelo latinoamericano con mirada protectionista, que combina modalidades expositivas, directivas y argumentativas; aquí el enunciador busca concientizar sobre la contaminación y la extinción de especies. En Lina..., en cambio, se mezclan escenografías multimediáticas con recursos expresivos como el rap, la mirada a cámara y símbolos pacifistas. La serie también incorpora rasgos de la publicidad paródica, al evocar los comerciales de los años noventa. En conjunto, el modelo construye destinatarios que evocan la protesta y defienden el patrimonio natural, en un contexto de lucha y resguardo del territorio.

Bibliografía

- Arrebillaga, L. (Comp.). (2016). El desafío de aprender a leer: Los prerrequisitos de acceso a la lectoescritura. Aique.
- Cassany, D. (12 de octubre de 2003). Análisis de la divulgación científica: Modelo teórico y estrategias divulgativas. XIV Congreso de la Sociedad Chilena de Lingüística, Universidad de Los Lagos, Osorno.
- Chen, C., Hardjo, S., Sonnert, G., Hui, J., y Sadler, P. (2023). The role of media in influencing students' STEM career interest. *International Journal of STEM Education*, (10)56, 1-19. <https://doi.org/10.1186/s40594-023-00448-1>
- Ciapuscio, G. (1994). Tipos textuales. Eudeba.
- Cuarto Enfoque. (5 de mayo de 2025). ¿Cuánto cuesta una animación por minuto? Precios 2025. [Entrada de blog]. https://cuartoenfoco.com/precio-de-una-animacion-por-minuto-2025/?utm_source=chatgpt.com
- Fuenzalida, V. (2016). La nueva televisión infantil. Fondo de Cultura Económica.
- Gaudreault, A., & Jost, F. (2002). El relato cinematográfico. Paidós.

- Gellon, G., Rosenvasser, E., Furman, M., & Golombek, D. (2018). La ciencia en el aula: Lo que nos dice la ciencia sobre cómo enseñarla. Siglo XXI.
- Groppi, C. (Director) (2021). Lina y los amigos del arcoiris. [Serie de televisión]. YouTube Kids.
- Immordino-Yang, M., & Damasio, A. (2016). Sentimos, por lo tanto, aprendemos: La relevancia de la neurociencia afectiva y social para la educación. En H. Immordino-Yang (Comp.), Emociones, aprendizaje y el cerebro: Explorando las implicancias de la neurociencia afectiva en la educación (pp. 33–58). Aique.
- Keniston, T. (Productor) (2016). Splash & Bubbles. [Serie de televisión]. PBS Kids.
- Kress, G., & Van Leeuwen, T. (2001). Multimodal discourse: The modes and media of contemporary communication. Arnold.
- Maingueneau, D. (2009). Análisis de textos de comunicación. Nueva Visión.
- Morgan, B. y Smith, P. (2024). Environmental Representation on Australian Children's Television: An Analysis of Conservation Messages and Nature Portrayals. *Conservation*, 4, 731–747. <https://doi.org/10.3390/conservation4040043>
- Mueller, K., Simpson, S., Gaffney, S. & O'Connell, D. (Productores) (2010). Octonautas. [Serie de televisión]. CBeebies.
- Peirce, C. S. (1978). Fragmentos de la ciencia de la semiótica. Nueva Visión.
- Rodríguez Barbero, L. (2017). Creación de una pieza audiovisual de animación cut out (Tesis de Maestría). Universitat Politècnica de Valencia, Gandia.
- Rosenblatt, J. (Director) (2014). Las aventuras de Ruka. [Serie de televisión]. TVN Chile y Señal Colombia.
- Ruiz Nuñez, M. (2021). Objetivos de desarrollo sostenible en Educación Infantil: Conservación de los océanos y recursos marinos (Tesis de Licenciatura). Facultad de Formación del Profesorado y Educación, Universidad de Oviedo.
- Sabich, M. A. (2019). El relato ficcional televisivo con fines pedagógicos: Los casos de Medialuna, Amigos, Zamba y Vuelta por el Universo (Tesis de maestría). Facultad de Ciencias Sociales, Universidad de Buenos Aires.
- Sabich, M. A. (2022). Los programas televisivos con destinatario infantil y adolescente: Un análisis sobre Pakapaka desde un enfoque semiótico-discursivo (2007–2020) (Tesis de Doctorado). Facultad de Ciencias Sociales, Universidad de Buenos Aires.
- Sabich, M. A. (2024a). La divulgación de las ciencias naturales en series audiovisuales infantiles. *Punto Cero*, (29), 9–24. <https://doi.org/10.35319/puntocero.202448227>
- Sabich, M. A. (2024b). La comunicación científica en programas audiovisuales dirigidos a las infancias y adolescencias. *Hachetetepe*, (28), 1–19. <https://doi.org/10.25267/Hachetetepe.2024.i28.1202>
- Sabich, M. A. (2024c). Géneros audiovisuales y divulgación científica para las infancias: Aportes desde el análisis semiótico-discursivo. *Intersecciones en Comunicación*, (18), 1–31. <https://doi.org/10.51385/2rnmz125>
- Sabich, M. A. (en prensa). Ciencia y audiovisual infantil: Aproximaciones conceptuales al modelo anglosajón y latinoamericano. *Reflexión Académica en Diseño y Comunicación*.
- Salviolo, C. (2018). 30 años de derechos infantiles. Perspectivas y derechos. [Manuscrito no publicado]. FLACSO Argentina.
- Steimberg, O. (2013). Semióticas: Las semióticas de los géneros. Eterna Cadencia.
- Stekolschik, G., Draghi, C., y Gallardo, S. (2010). Does the public communication of science influence scientific vocation? Results of a national survey. *Public Understanding of Science*, 19(5), 625–637. <https://doi.org/10.1177/0963662509335>
- Todorov, T. (1981). Introducción a la literatura fantástica. Premia.

Tosi, C. (2015). Mitos y certezas en el discurso de la divulgación científica para chicos: Un análisis sobre la posición ante la doxa y la reinterpretación de topoï. En M. M. García Negroni (Coord.), *Sujeto(s), alteridad y polifonía: Acerca de la subjetividad en el lenguaje y en el discurso* (pp. 121–145). Ampersand.

Verón, E. (1985). L'analyse du 'contrat de lecture': une nouvelle méthode pour les études de positionnement des supports presse". En Touati, E. (Comp.), *Les medias: expériences, recherches actuelles, applications* (pp. 203-229). IREP.

----- (1998). *La semiosis social: Fragmentos de una teoría de la discursividad*. Gedisa.

----- (2013). *La semiosis social 2: Ideas, momentos, interpretantes*. Paidós.