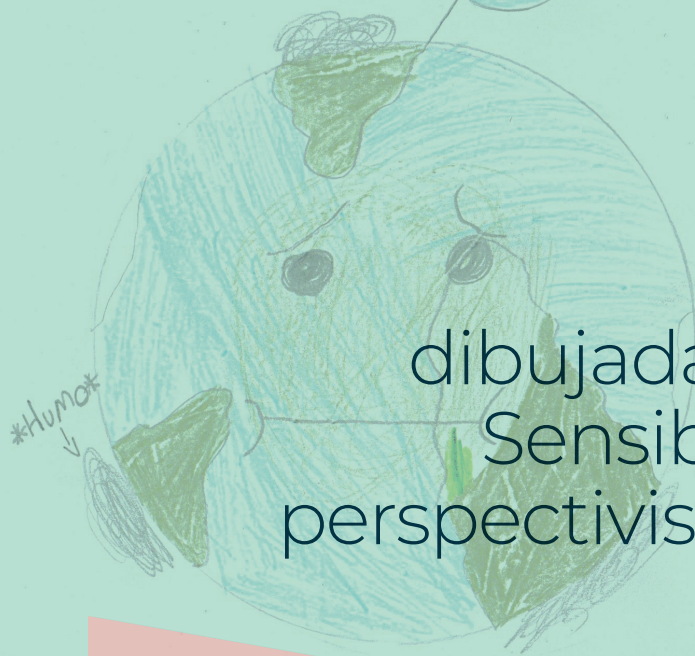


Benjamín 15 años

Revista Comunicación



Año 47, vol. 35, núm. 1, enero-junio 2026



Humor y narrativas dibujadas socioambientales: Sensibilización empática y perspectivismo en adolescentes

Macarena Belén Chandía,
Ana Pedrazzini, Mariana
Lozada. Humor y narrativas
dibujadas socioambientales:
Sensibilización empática
y perspectivismo en
adolescentes. Revista
Comunicación. Año 47, volumen
35, número 1, enero-junio
2026. Instituto Tecnológico
de Costa Rica. ISSN:
0379-3974/e-ISSN1659-3820

Por: Macarena Belén Chandía¹. Conicet, Universidad Nacional del Comahue, Argentina, ORCID: <https://orcid.org/0009-0002-4152-2887>

Ana Pedrazzini². Conicet, Universidad Nacional del Comahue, Argentina, ORCID: <https://orcid.org/0000-0003-0524-0305>

Mariana Lozada³. Conicet, Universidad Nacional del Comahue, Argentina, ORCID: <https://orcid.org/0000-0003-0391-5479>

Recibido: 5 de setiembre, 2025 • Aceptado: 7 de abril, 2026

1 Licenciada y Profesora en Comunicación Social, Universidad Nacional de La Plata. Becaria de finalización de doctorado por el Consejo Nacional de Investigaciones Científicas y Técnicas (CONICET), en el Instituto Patagónico de Estudios de Humanidades y Ciencias Sociales (IPEHCS), CONICET - Universidad Nacional del Comahue, Argentina. Contacto: macarenabchandia@comahue-conicet.gob.ar

2 Doctora en Ciencias de la Información y la Comunicación, CELSA, Universidad Paris-Sorbonne y Doctora en Ciencias Sociales, Universidad de Buenos Aires. Investigadora del Consejo Nacional de Investigaciones Científicas y Técnicas (CONICET), en el Instituto Patagónico de Estudios de Humanidades y Ciencias Sociales (IPEHCS), CONICET - Universidad Nacional del Comahue, Argentina. Contacto: ana.pedrazzini@comahue-conicet.gob.ar

3 Doctora en Biología, Universidad de Buenos Aires. Investigadora del Consejo Nacional de Investigaciones Científicas y Técnicas, en el Instituto de Investigaciones en Biodiversidad y Medioambiente (INIBIOMA), CONICET - Universidad Nacional del Comahue, Argentina. Contacto: lozadam@comahue-conicet.gob.ar

Resumen

Ante la crisis socioambiental, es necesario interpelar a la sociedad promoviendo formas de conexión empática con la naturaleza. Este estudio explora la creación de humor gráfico como un medio para abordar esta problemática en la escuela secundaria, desde un enfoque que busca sensibilizar, concientizar, así como promover la toma de perspectiva y la comunicación multimodal. Realizamos un análisis de 65 creaciones de humor gráfico producidas por adolescentes de entre 12 y 18 años, en tres talleres implementados en escuelas secundarias de Argentina. Los resultados sugieren que los adolescentes se mostraron comprometidos al denunciar la falta de empatía ambiental. En sus narrativas, el problema tuvo un lugar central, destacándose los roles de víctimas (animales y plantas) y villanos (humanos). Para ello, la personificación fue el recurso más utilizado. Algunas creaciones presentaron prescripciones explícitas (normas), mientras que otras lograron despegarse del marco normativo, construyendo incongruencias humorísticas y movilizandolos sentidos implícitos y figurados.

Humor and Socio-Environmental Graphic Storytelling: Empathic Awareness and Perspectivism in Adolescents

Abstract

Given the socio-environmental crisis, it is necessary to appeal to society by promoting forms of empathetic connection with nature. This study explores the creation of graphic humor as a means of addressing this issue in high school, from an approach that aims to sensitize, raise awareness, and promote perspective-taking and multimodal communication. An analysis of 65 graphic humor pieces created by adolescents aged 12 to 18 was conducted during three workshops held at high schools in Argentina. Findings suggest that adolescents demonstrated a strong commitment to speaking out against the lack of environmental empathy. In their narratives, the problem played a central part, highlighting the roles of victims (animals and plants) and villains (humans). To achieve this, personification was the most used resource. Some works included explicit guidelines (rules), while others managed to detach from the regulatory framework, creating humorous incongruities and drawing on implicit and figurative meanings.

Palabras clave:

Comunicación, educación, sensibilización ambiental, artes visuales, narración, humor gráfico, escuela secundaria.

Key words:

Communication, education, environmental awareness, visual arts, storytelling, cartoon, high school.

INTRODUCCIÓN

Ante la profunda crisis socioambiental a escala mundial surgen expresiones muy diversas que van desde movimientos activistas –muchos de ellos provenientes de sectores de la juventud (Aránguiz y Sannazzaro, 2024; Valdivia et al., 2024)– hasta manifestaciones de distrés emocional (ver “ecoansiedad” en Christodoulou, Laaidi y Geoffroy, 2024; “ecofobia” en Sobel 1996; Hickman et al., 2021; Sandoval-Díaz, 2024), que conducen a la parálisis y la inacción (Feinsinger et al., 1997).

Muchos autores plantean que los discursos informativos y prescriptivos no alcanzan para interpelar a la sociedad, sino que es necesario promover formas de conexión emocional con la naturaleza (Collado, Rosa y Corraliza, 2020; Otto y Pensini, 2017; Schultz, 2002). La empatía, entendida como una dimensión cognitivo-afectiva en tanto implica entender y sentir de manera congruente con el otro (Decety y Jackson, 2004), puede ser un medio hacia una relación armónica con la naturaleza (Rifkin, 2010; Schultz, 2000; Wang, Sheng, She y Xu, 2023). La experiencia de empatizar puede no suceder de forma espontánea, sino que es preciso tener la voluntad de prestar atención a lo ajeno y dejarse afectar por ello (Pinilla, 2025). El discurso narrativo propicia el acceso hacia posicionamientos empáticos (Kwaśniewska-Paszta, 2021; Pinilla, 2025) en tanto promueve la toma de perspectiva.

El arte y la narración son estrategias que están siendo exploradas para favorecer la empatía ambiental en contextos educativos. El arte es considerado un medio para propiciar la toma de conciencia ambiental desde una perspectiva situada que habilita el aprendizaje a través de la experiencia (Kwaśniewska-Paszta, 2021; Sunassee, Bokhoree y Patrizio, 2021). Talgorn y Ullerup (2023) proponen un abordaje narrativo que estimula la conexión con el planeta y la autorreflexión, al plantear la tarea de imaginar perspectivas, emociones y experiencias de, por ejemplo, personajes no humanos que se encuentran en peligro por la situación ambiental. Así, la enseñanza de datos, normas o leyes podría verse potenciada a través de narraciones que inviten a ponernos en el lugar de las víctimas (Altuna, 2022).

En este trabajo proponemos abordar la temática a partir de actividades que conjugan el arte, la narración y el humor. El humor conlleva de forma inherente cambios cognitivos, proporciona una manera de alterar la propia perspectiva y considerar una situación estresante como menos amenazante (Kuijper, Rod y Olinger, 1993; ver Martin y Ford, 2018). Estudios previos destacan la potencialidad del humor gráfico en la prensa para promover la mirada y

la conciencia ambiental (Hollman, 2012; Fernández-Muerza y Rodrigo-Cano, 2025; Suárez-Romero y Ortega-Pérez, 2015). Además, es considerado un medio innovador para la lectura crítica y el análisis de problemáticas ambientales en el ámbito escolar (Cid, Cid, Conde y Manzano, 2013).

En este estudio incorporamos la creación de humor gráfico para convocar la expresión y la comunicación de adolescentes en escuelas secundarias desde un enfoque que no ha recibido particular atención hasta el momento en contextos educativos. Se espera conocer sus puntos de vista acerca de la problemática, así como validar y habilitar el despliegue de su agencia (Pedrazzini, Zinkgräf, Bugallo, D'Adamo y Lozada, 2023).

HUMOR GRÁFICO PARA TRABAJAR LA TOMA DE PERSPECTIVA Y LA REFLEXIÓN CRÍTICA EN EL AULA

El humor gráfico combina el arte y la narración. Se trata de un género discursivo (Bajtín, 1982; Padilla, 2019; Pedrazzini y Scheuer, 2018; Steimberg, 1998) que generalmente conjuga los modos visual (dibujo) y verbal escrito. El carácter multimodal del humor gráfico permite el desarrollo de una narrativa dibujada que presenta características particulares y desafíos comunicativo-cognitivos a nivel de representación, análisis, asociación y síntesis, así como destrezas procedimentales (Bugallo, Pedrazzini, Zinkgraf y Scheuer, 2020). Los autores de las tiras o viñetas abordan una situación del mundo a través de representaciones de la realidad con elementos ficcionales y humorísticos (El Refaie, 2009). La representación ficcional puede ser de orden realista, es decir, posible o verosímil, o fantástica, que subvierte el orden posible, esto es inverosímil (Attardo y Raskin, 1991).

Diversos recursos retóricos contribuyen al despliegue de la narrativa dibujada. En ella aparecen recursos gráficos como los globos que indican diferentes modalidades de habla o pensamiento, los ideogramas (símbolos o signos esquemáticos), los cartuchos (rectángulo con texto que aclara el contexto), las etiquetas (aclaraciones textuales sobre el dibujo), las líneas cinéticas o de movimiento, entre otros. Además, se despliegan recursos retóricos con fines humorísticos como la personificación, la ironía, el sarcasmo, la exageración, la inversión de roles, la metáfora, el juego de palabras y la antítesis (e.g., El Refaie, 2009; Falardeau, 2015; Padilla, 2013; Pedrazzini y Scheuer, 2018).

El humor gráfico reviste interés como un medio de comunicación, y de trabajo áulico con niños y adolescentes. En su carácter de autores, ellos construyen

una narrativa en un espacio que puede ser una viñeta única o una tira (sucesión de viñetas) y se enfrentan al desafío de instaurar una incongruencia humorística. De acuerdo con las teorías de la incongruencia (ver Attardo, 1997; Martin y Ford, 2018; Raskin, 1985), el humor surge a partir de la introducción de un elemento inesperado, que sorprende al ir contra las expectativas de lo posible. El lector, por su parte, se involucra con la narrativa desde un marco lúdico o “humor mindset” (McGhee, 1989), el cual permite traspasar las barreras tanto de la lógica como del orden natural y esperado.

El humor habilita múltiples procesos comunicativos, cognitivos y afectivos (Martin y Ford, 2018). Favorece la toma de perspectiva y el abordaje de temas socioemocionalmente sensibles, al tiempo que contribuye a regular las emociones y reducir la ansiedad o el miedo (Dowling, 2014; Führ, 2002; Loizou y Symeonidou, 2019; Symeonidou y Loizou, 2018). La expresión artística a través de la creación e interpretación de humor gráfico puede convertirse en un espacio seguro donde los estudiantes exploren temas desafiantes que afectan su propia vida (Christopoulou, 2013). Además de divertir o entretener, algunos estudios hablan de su potencial para “resignificar vivencias y problematizar la realidad social” (Bugallo, Zinkgraf y Pedrazzini, 2018, p. 57). En esta línea, diversas experiencias en entornos educativos de diferentes niveles han permitido abordar temas como las desigualdades sociales, los roles y estereotipos de género, la discriminación, la discapacidad, las crisis económicas, políticas y ambientales (Al-Rabaani, y Al-AAmri, 2017; Bugallo et al., 2018, 2020; Christopoulou, 2013; Pedrazzini et al., 2023; Symeonidou y Loizou, 2018).

ENFOQUE NARRATIVO PARA EL ANÁLISIS DE CREACIONES DE HUMOR GRÁFICO SOCIOAMBIENTAL

Las tareas relacionadas con la narración favorecen la inmersión y la imaginación al habilitar la toma de perspectiva y permitir proyectarse a uno mismo en la situación de alguien más (Altuna, 2022; Rajandram y Tharumaraj, 2024; Talgorn y Ullerup, 2023). En el trabajo clásico de Vladimir Propp (1928) encontramos la base para analizar, de forma adaptada, la estructura de las narrativas dibujadas que interesan en el presente estudio. Por un lado, el autor identificó a los personajes y sus roles, por otro, a las funciones narrativas y su secuencia, es decir, las acciones realizadas por personajes y su orden. Resulta de interés la distinción entre villanos y héroes, centrales en la trama narrativa, así como la víctima, que en los cuentos tradicionales corresponde generalmente a una princesa.

Dijk (1983) revisa y amplía la teoría narrativa estructuralista de Propp (1928); así este tipo de texto refiere ante todo a acciones de personas. Ya sea que la acción de interés definida como complicación ocurra o no por la intervención de personas, estas deben verse implicadas en algún momento del suceso. Este último transcurre en un lugar, momento y circunstancia determinados, con lo cual se crea el marco. Para Dijk, la resolución de una narrativa no siempre es positiva, en algunas aparece con frecuencia un epílogo a modo de lección o conclusión denominado moraleja.

En este trabajo analizaremos de qué manera se plasman las categorías estructurales que plantean estos autores en una narrativa dibujada, debido a su carácter multimodal (El Refaie, 2009).

OBJETIVOS DEL ESTUDIO

El objetivo general de este trabajo es explorar la creación de humor gráfico como un medio para abordar la crisis socioambiental en la escuela secundaria, desde un enfoque que busca sensibilizar, concientizar, así como promover la toma de perspectiva y la comunicación multimodal. En particular, nos interesa conocer qué temas tratan los estudiantes, cómo lo hacen, cómo valoran la crisis ambiental, qué tipo de motivaciones y posicionamientos movilizan sus creaciones, qué lugar ocupa la empatía, así como qué recursos retóricos y modales utilizan en sus producciones.

Sobre la base de antecedentes (Hollman, 2012; Fernández-Muerza y Rodrigo-Cano, 2025; Pedrazzini, Bugallo, Zinkgräf y Scheuer, 2021, 2023; Suárez-Romero y Ortega-Pérez, 2015), hipotetizamos que:

- Debido a la temática, las creaciones destaquen un problema o daño socioambiental, desde una motivación comprometida centrada en denunciar más que en divertir.
- Es probable que por el gran desafío implicado en la instauración de una incongruencia humorística, más aún cuando se busca comunicar un tema serio, nos encontremos con creaciones no humorísticas que planteen una prescripción en forma de norma con respecto a la problemática. En contraposición, las creaciones humorísticas con un desarrollo retórico más amplio deberían despegarse del marco prescriptivo hacia propuestas más sutiles y a la vez complejas.

MÉTODO

Este estudio se enmarca en un diseño exploratorio-descriptivo con metodología de taller como estrategia de relevamiento del corpus. Nos inspiramos en los métodos de investigación basados en el diseño (Design-based research methods, ver McKenney y Reeves, 2018; The Design-Based Research Collective, 2003; Tinoca, Piedade, Santos, Pedro y Gomes, 2022). De este enfoque, retomamos características como el diseño situado y minucioso de estrategias de aprendizaje; la articulación entre el marco teórico y el trabajo empírico; el relevamiento de un corpus que incluye distintas fuentes; y el análisis sistemático de los datos con atención a las descripciones, categorizaciones y construcción de un consenso interpretativo entre el equipo de investigación. En este sentido, las autoras de este trabajo diseñamos e implementamos tres talleres de interpretación y creación de humor gráfico en dos escuelas secundarias de San Carlos de Bariloche en 2023 y 2024. El ingreso a las instituciones fue autorizado por sus Equipos Directivos y obtuvimos el consentimiento informado de las familias de las personas estudiantes para el registro de imágenes de los encuentros. Los talleres duraron entre 60 y 110 minutos, y se estructuraron de la siguiente manera:

- Primer momento: presentación e interpretación

Con una presentación en PPT diseñada por el equipo, compartimos nociones acerca del humor gráfico, y analizamos en conjunto recursos gráficos y humorísticos presentes tanto en viñetas como en tiras humorísticas vinculadas con la temática, de dibujantes profesionales y participantes de talleres previos. La empatía socioambiental fue el hilo conductor.

- Segundo momento: creación

Propusimos como consigna: “Te invitamos a crear una viñeta o tira humorística sobre problemáticas relacionadas con el medioambiente”. Brindamos los materiales necesarios para que cada estudiante realizara su creación (hojas blancas, lápices, reglas, gomas, fibrines, etc.).

- Tercer momento: breve entrevista individual

Realizamos una entrevista a cada estudiante en la que indagamos acerca de la producción realizada, la temática y sus puntos de vista acerca del humor gráfico como un medio para abordar temas socioambientales en la escuela. Así no solo se pudo interpretar aquellas creaciones con mediana

legibilidad, sino también conocer más las motivaciones y perspectivas de los participantes. Las entrevistas fueron audiograbadas y transcritas.

ANÁLISIS

Participaron 74 estudiantes de entre 12 y 18 años, el corpus final está compuesto por el conjunto de creaciones realizadas sobre temas socioambientales (65 en total). A excepción de una producción que se hizo en parejas, todas las demás fueron individuales. El corpus resultante se analizó desde una perspectiva semiótica y retórica. Si bien en este trabajo no nos focalizamos en el análisis de las entrevistas breves, estas serán de insumo para la ejemplificación y clarificación de los resultados. Con el objetivo de mantener el anonimato de los participantes, no informamos las instituciones en las que se llevó a cabo el taller. Optamos por mantener el nombre de pila, firmado por cada estudiante en la hoja de trabajo, con excepción de los casos de nombres poco comunes, los cuales fueron reemplazados por otros de amplia circulación.

Sobre la base de Bugallo (2021), Pedrazzini y Scheuer (2018) y Pedrazzini et al. (2021), adaptamos un sistema de categorías para el análisis de tiras y viñetas humorísticas según procesos de categorización combinados, de arriba abajo y de abajo arriba. El sistema (ver Figura 1) distingue los niveles: modal (modos semióticos que intervienen en la creación de sentido), temático (temas que abordan las creaciones), pragmático (motivación del autor y situación comunicativa), retórico (mecanismos que dan forma al texto) y lógico (mecanismos de generación de humor). Este mapa conceptual da cuenta tanto de la fluidez como del dinamismo que tienen las categorías, pues se encuentran en constante interrelación y pueden contribuir a más de un nivel de análisis.

Figura 1. Sistema de niveles y categorías de análisis



Nota. Adaptado de Bugallo (2021, p. 226).

- *Temas*: realizamos un recorte teniendo en cuenta problemáticas ambientales recurrentes de la actualidad y aquellas que aparecen en el corpus: incendios forestales, uso negligente de recursos, contaminación, calentamiento global, invasión de especies exóticas, relación sujeto-ambiente y especismo.
- *Motivación del autor** (se indican con * todas las dimensiones de análisis cuyas categorías son excluyentes):
 - Comprometida: el autor busca denunciar un problema.
 - Mixta: el autor denuncia o alerta sobre una situación, a la vez que pretende divertir a sus lectores.
- *Posicionamiento empático*: adaptamos lo propuesto por Pedrazzini et al. (2023) en cuanto a los tipos de empatía:
 - Entre personajes: codificamos solo cuando existe una actitud empática (o no) explícita entre personajes representados.
 - Empático: un personaje muestra una actitud empática hacia otro que está sufriendo.
 - No empático: un personaje muestra una actitud indiferente o cruel hacia otro que está sufriendo.
 - Mixto: tanto la empatía positiva como la negativa son representadas por diferentes personajes.
 - Hacia el ambiente: cuando un personaje es claramente empático o no hacia la vida en el planeta. Se codifica como empático, no empático o mixto.
 - Ausencia: la empatía no está representada en la creación a través de personajes.
- *Posicionamiento normativo*: codificamos cuando existe una prescripción explícita (norma o mandato) en la creación. Distinguimos prescripciones de cuatro tipos:
 - Personajes: estos casos son los más parecidos al sentido clásico de moraleja. Un personaje al cierre de la narración verbaliza una lección.
 - Cartelería: la norma o ley aparece en carteles.
 - Diálogo: en un diálogo entre personajes se expone la norma a seguir.

- Voz del autor: el/la autor/a deja un mensaje propio de manera escrita en la creación.
- *Representación ficcional**: en tanto todas las creaciones parten de situaciones del mundo real, distinguimos el juego ficcional entre:
 - Real realista: posible o verosímil.
 - Real fantástica: subvierte el orden posible, inverosímil.
- *Incongruencia humorística**: identificamos la presencia o ausencia de una ruptura humorística.
- *Recursos humorísticos*: determinamos recursos retóricos que contribuyen en la construcción humorística, tales como la personificación o prosopopeya, la inversión de roles, la alusión, la exageración, el juego de palabras y el gradiente (Pedrazzini y Scheuer, 2018; Charaudeau, 2006; El Refaie, 2009; Falardeau, 2015; Flores, 2009; Fromilhague, 2005; entre otros).
- *Estructura narrativa*: adaptamos categorías de Propp (1928) y Dijk (1983).

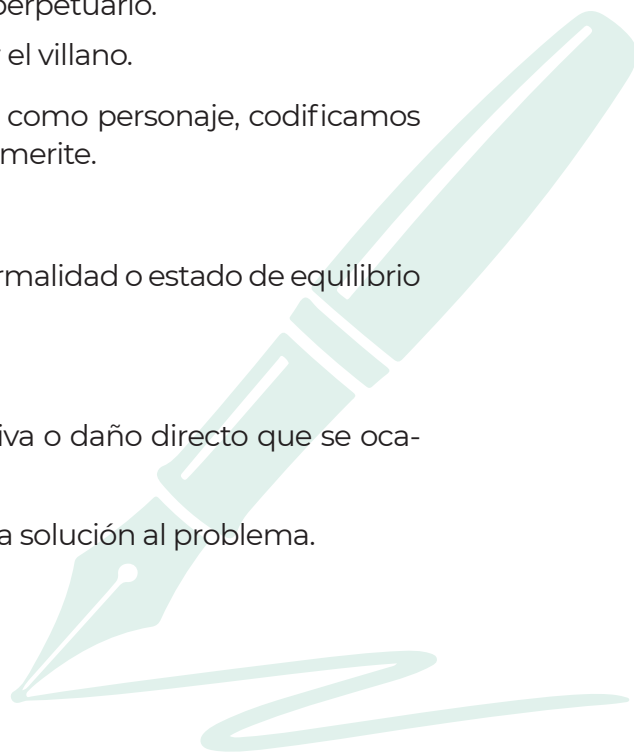
Marco:

- Escenario: lugar físico donde se emplaza la narrativa.
- Personajes: cumplen un rol específico en la trama.
 - Héroe: su objetivo es resolver el problema.
 - Villano: causa el problema y busca perpetuarlo.
 - Víctima: recibe el daño causado por el villano.

Cuando no hay una víctima representada como personaje, codificamos como “ambiente perjudicado” cuando lo amerite.

Episodio:

- Situación inicial: hace referencia a la normalidad o estado de equilibrio que será luego alterado.
- Suceso:
 - Problema (daño): situación conflictiva o daño directo que se ocasiona a un personaje.
 - Búsqueda/lucha: el héroe busca una solución al problema.



- Desenlace: resolución del problema y cierre de la narrativa. Restauración del orden inicial (Propp, 1928) o no (puede perpetuarse una situación negativa que no encuentra solución).
- *Emociones y estados de los personajes representados.*

Tipo:

- Alegría, satisfacción, felicidad, placer.
- Malestar, tristeza, pena, incomodidad.
- Enojo, indignación.
- Miedo, susto, confusión, preocupación, desesperación, sorpresa (negativa).
- Indiferencia.
- Impacto mortal.

Representación modal*:

- Verbal: solo son expresados con palabras: “Estoy triste”; “Estoy enojado”; etc. También las interjecciones que dan cuenta de una emoción o estado: “¡Oh no!”; “Noooooo”; “Jajaja”; etc. También codificamos cuando se expresa: “¡Qué lindo!”; “¡Qué feo!”; “¡Qué susto!”; etc.
- Visual: solo son expresados en el dibujo.
- Verbal y visual: expresados en ambos modos.
- *Recursos gráficos:*
- Globos de diálogo/pensamiento/grito/sueño; cartuchos; etiquetas; ideogramas; líneas cinéticas, entre otros.

El proceso de categorización y codificación se realizó en cuatro etapas:

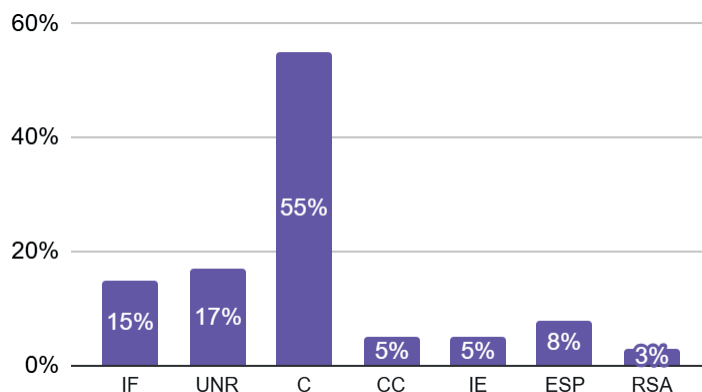
- 1: el conjunto de autoras analizó un 7% del corpus con el objetivo de describir y definir criterios para la categorización y codificación.
- 2: una sola autora analizó la totalidad del corpus.
- 3: tras una discusión conjunta de casos específicos, las dos autoras restantes analizaron independientemente un 32% del corpus. Esto permitió el afinamiento de aquellas categorías con relativo nivel de acuerdo: empatía entre personajes, sucesos dentro de la estructura narrativa, representación modal de las emociones.

- 4: se realizó un nuevo control interjuez en un 20% del corpus. En este caso, el acuerdo fue de un 97%, a partir de todas las dimensiones y sus categorías. Las diferencias fueron saldadas mediante discusión hasta llegar a un acuerdo total.

RESULTADOS

De los 74 participantes, 89% creó producciones gráficas sobre cuestiones socioambientales: 51% hizo viñeta única y 49% tira. En primer lugar, analizamos el nivel temático (Figura 2), a partir de lo cual distinguimos siete temas abordados por los estudiantes. Prepondera la contaminación (55%) ya sea en el agua, el aire y/o la tierra. El 9% de las producciones abordaron dos temas simultáneamente. En la Figura 3, Joaquín presenta las problemáticas de los incendios forestales y del uso negligente de recursos naturales, al mostrar una escena que remite a un camino que va hacia la deforestación.

Figura 2. Temas



Nota. IF: incendios forestales. UNR: uso negligente de recursos. C: contaminación. CC: cambio climático. IE: invasión de especies. ESP: especismo. RSA: relación sujeto-ambiente.

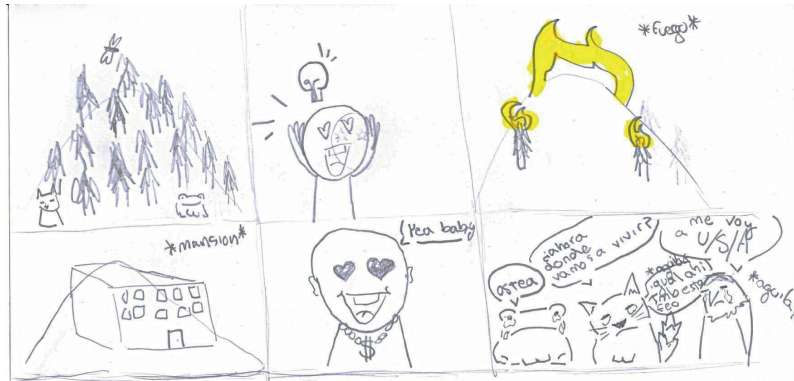
Figura 3. Joaquín, 16 años



Nota. Cartel: Welcome to deforestación.

Además, algunas creaciones están inspiradas en casos locales, como las Figuras 4 y 5. En la 4, Lucía se inspiró en una situación de su propia vida para abordar los daños que la construcción inmobiliaria puede ocasionar en el ecosistema. En la entrevista nos contó: “Está basado en lo que me preocupaba, que era que mi mamá trabaja con mis vecinos en tratar de preservar el bosque y en el Campanario justo querían hacer un superedificio entonces quería reflejar eso”. En la Figura 5, Tamara personificó una tormenta de basura que se acerca a una persona que está fuera de una ciudad encerrada por una especie de domo. En la entrevista breve individual, Tamara expresó: “Quise representar el problema que tenemos en Bariloche con el basurero, que no es algo de lo que se habla tanto... y se podría decir que vivimos como en una cápsula en la ciudad, que en la ciudad no se puede ver tanto la contaminación, pero el basurero es un lugar que está en terribles condiciones y cuando vos vas te choca la realidad”.

Figura 4. Lucía, 14 años



Nota. Etiquetas: *fuego*, *mansion*. Viñeta 5. Personaje (P) 1: Yea baby. Viñeta 6. P2: Ostea. P3: ¿Ahora dónde vamos a vivir? P4: Me voy a USA. P3: Igual ahí también está feo.

Figura 5. Tamara, 15 años



Nota. Cartel: Salida

A nivel pragmático-motivacional, analizamos la motivación de los autores, que identificamos en un 71% como comprometida y en un 29% como mixta, es decir, presenta elementos que denuncian o alertan sobre una situación a la vez que buscan divertir a sus lectores. Un ejemplo de esto es la Figura 4, en la que observamos elementos de denuncia, como los animales personifica-

dos (viñeta 6) que hablan sobre el daño causado por el incendio (viñeta 3). A la vez, la tira busca divertir al recurrir a la caricaturización del millonario y a la creación de diálogos cargados de humor.

Identificamos que el posicionamiento empático entre personajes (no empático o mixto) aparece representado en un 34% del corpus (Figura 6). Principalmente, encontramos protagonistas dañinos. En la Figura 4, Lucía presenta a un hombre “rico” que destruye todo un hábitat con el fin de construir su mansión, sin empatizar en ningún momento con los seres que allí viven. El posicionamiento empático de un personaje hacia el ambiente se representó en un 26% del corpus, también de manera mayoritaria con aquellos que no lo son. La Figura 7 muestra empatía hacia el ambiente por parte de un pájaro que remedia el desperdicio tecnológico excesivo, lo cual podría interpretarse como una crítica al consumismo. Por otro lado, la Figura 17 es un ejemplo de posicionamiento empático mixto: un personaje dice “Qué me importa” mientras tira un cigarrillo. Al advertir esta situación, otro actúa de manera empática hacia el ambiente reparando el daño causado. La ausencia de este posicionamiento en las creaciones –ya sea entre personajes o de estos hacia el ambiente– fue del 40% (Figuras 3, 11 y 13, por ejemplo). Tal resultado no implica apatía de los autores hacia la problemática, sino un abordaje en el que el posicionamiento empático del autor/a se manifiesta en forma de denuncia.

Figura 6. Posicionamiento empático

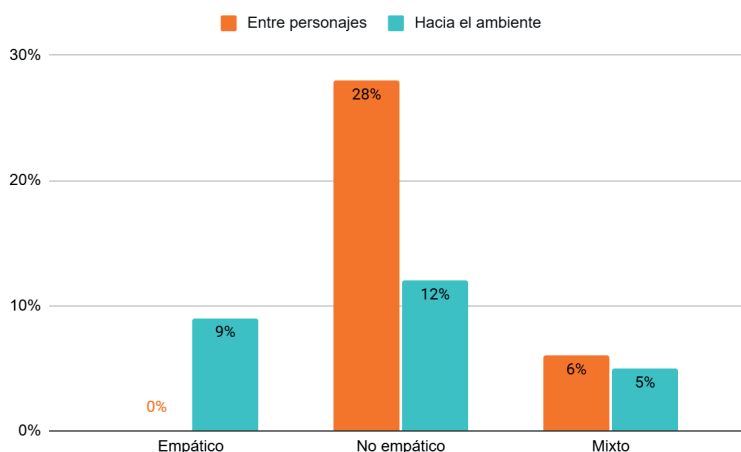
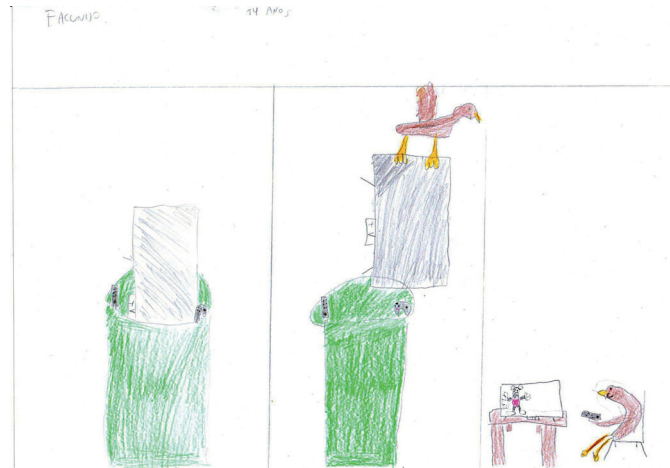


Figura 7. Facundo, 14 años



El posicionamiento normativo estuvo presente en un 22% del corpus de cuatro formas. Una de ellas opera a partir de cartelería (42%), donde se indicaron reglas por cumplir (por ejemplo: “Prohibido hacer fuego”, “No tirar basura”, “No cazar a los animales”). Una segunda forma se asemeja al sentido clásico de la moraleja, la cual fue identificada en 28% de las viñetas. En estos casos, un personaje verbaliza la moraleja a modo de epílogo; es decir, la narrativa muestra en primer lugar acciones y consecuencias, y, por último, la lección. En la tira de Azul (Figura 8), luego de exponer el problema, el personaje de la última viñeta invita a la reflexión sobre ciertas prácticas y creencias. Este posicionamiento, apareció en menor medida como un diálogo entre personajes (21%) en casos en los que uno se dirige a otro con el objetivo de comunicar la norma o camino a seguir (por ejemplo: “¿Vas a dejar la basura tirada?” o un pez que dice “¡Humano! Deja de ensuciar mi hábitat que me matas”). Por último, en un 14% distinguimos creaciones con un mensaje escrito que corresponde a la voz del autor (por ejemplo: “Hay que tratar de reciclar así no dañamos el medio ambiente” en una viñeta sobre la contaminación por basura).

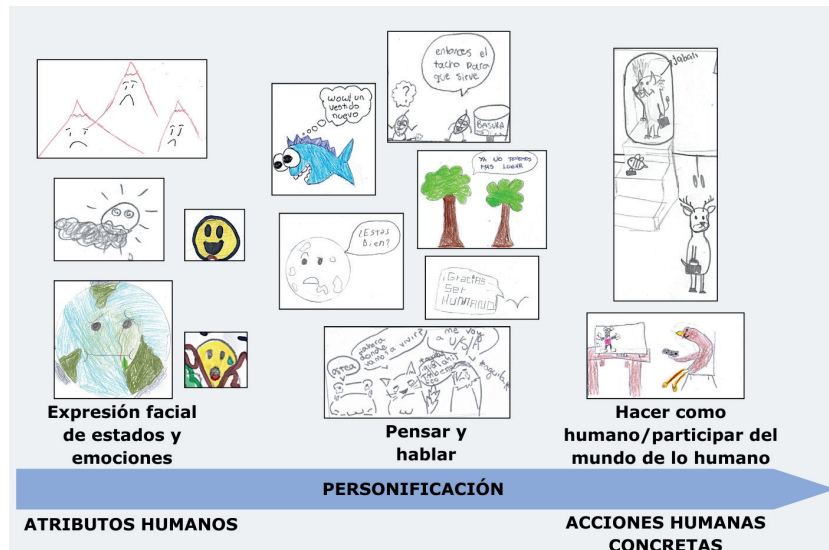
Figura 8. Azul, 14 años



Nota. V1. Etiqueta: mariposa disecada con los clavitos. V2. P1: arte! P2: inspirador. V3. Etiqueta: Jesús con las estacas. V4. P1: Pobrecito. P2: no lo merecía. V5. P3: ¿Por qué si a una mariposa la llenan de clavos es hermosa pero si se lo hacen a una persona es un pecado?

A nivel lógico y retórico-modal, encontramos que la representación ficcional del corpus fue real-realista en un 32% (Figuras 8, 13 y 17 muestran escenas verosímiles) y real-fantástica en un 68% (en las Figuras 3, 4, 5, entre otras, aparecen escenas inverosímiles o imposibles). La incongruencia humorística tuvo presencia en un 82% del corpus (Figuras 4, 5, 7, por ejemplo). La construcción de humor se apoyó, de forma privilegiada, en la personificación (75%). En algunos casos fue el único recurso representado (23%), mientras que en otros identificamos combinaciones (77%). Encontramos un gradiente en la personificación (Figura 9): en ocasiones se utilizó para representar emociones y estados, en otras otorgó a los personajes la capacidad de hablar, pensar o sentir, o también los incluyó en el mundo humano a partir de acciones específicas, como bajar de un avión con equipaje o mirar la televisión.

Figura 9. Gradiente en la personificación



En la Figura 10, Benjamín muestra al Planeta Tierra con una expresión facial de enfermedad y malestar, lo cual remite a la contaminación que está sufriendo, representada metonímicamente a través del humo y la basura que es arrojada al océano. La Luna aparece como un personaje empático que se preocupa por su estado.

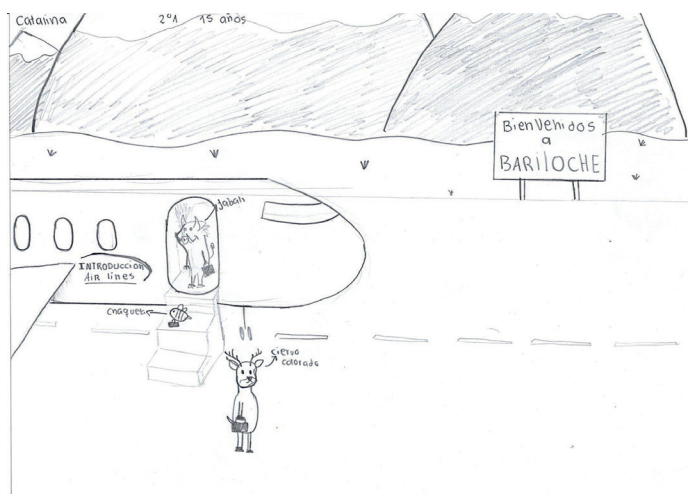
Figura 10. Benjamín, 15 años



Nota. Luna: ¿Estás bien? Etiquetas: *humo*, *tira basura*.

En la Figura 11, Catalina abordó el tema de la invasión de especies exóticas, al personificar a animales que fueron introducidos en un ambiente que no era el propio, como la chaqueta amarilla, el jabalí y el ciervo colorado (las especies son identificadas con etiquetas). Estos son dibujados caminando en dos patas (en los casos del jabalí y el ciervo), bajando de un avión y llevando sus equipajes, así se les muestra dentro del mundo de lo humano, asimismo, se utiliza la metáfora del viaje y la arribo en avión para hablar sobre la llegada de especies exóticas. Además, la autora hace un juego de palabras con el nombre escrito en el avión “Introducción Airlines” y la introducción de los animales que se muestran en la viñeta.

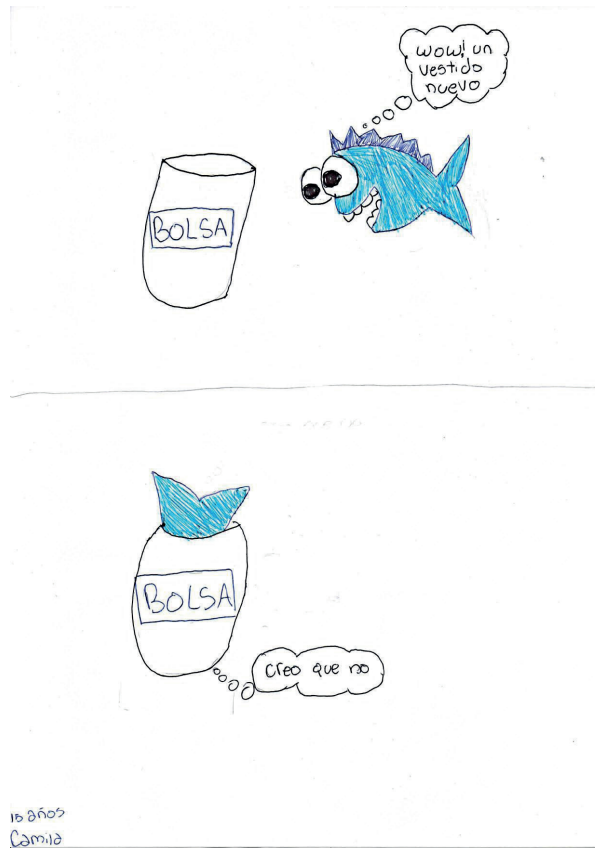
Figura 11. Catalina, 15 años



Nota. Carteles: Bienvenidos a Bariloche. Introducción Air Lines.
Etiquetas: jabalí, chaqueta, ciervo colorado.

Un 22% de la prosopopeya se da a través de personajes naifs, que son generalmente un tanto ingenuos, por lo cual no logran evidenciar del todo la situación que les rodea. En el caso de Camila (Figura 12), el pez cree ingenuamente que la bolsa es un vestido y termina atrapado en esta.

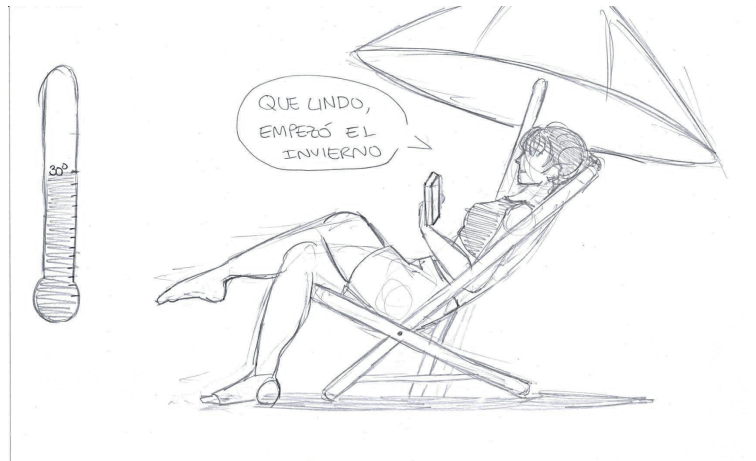
Figura 12. Camila, 15 años



Nota. V1. Pez: Wow! Un vestido nuevo. V2. Pez: Creo que no.

Por su parte, la metáfora, la exageración, la ironía, el sarcasmo y la sinécdoque, entre otros elementos, contribuyeron en la generación de humor en el corpus. Por ejemplo, en la Figura 3, Joaquín utilizó recursos metafóricos para plasmar la destrucción a través del paso del tiempo. Recurre a un gradiente, primero es de día y luego de noche, con lo cual alude a la carga negativa de la noche como metáfora, en la que aumenta la oscuridad con colores como negro y rojo intenso. Tamara (Figura 5) también empleó la metáfora de la tormenta para hacer referencia a la carga negativa de la contaminación. En la Figura 13, Cami y Juli denuncian el cambio climático en una viñeta que hace uso de la ironía como recurso humorístico para dar cuenta del problema. Las autoras dibujaron a una mujer leyendo bajo una sombrilla, quien afirma: “Qué lindo, empezó el invierno”, cuando en realidad un termómetro indica 30°.

Figura 13. Cami, 14 años, y Juli, 15 años

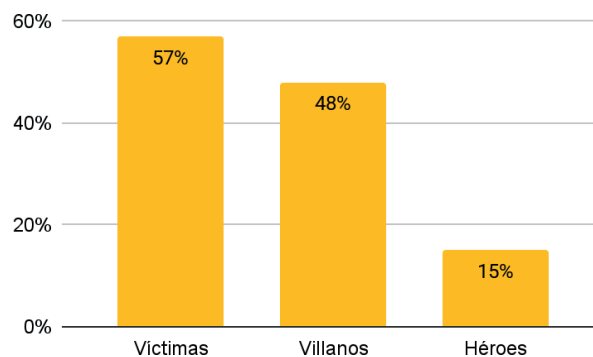


Nota. P: Qué lindo, empezó el invierno

En cuanto a la estructura narrativa de las creaciones, los lugares representados fueron en su mayoría al aire libre (95%): predominaron bosques y montañas (Figuras 3 y 4), cuerpos de agua (Figuras 3 y 12) o la vía pública (Figuras 16 y 17). El 5% restante incluye espacios interiores, o bien, no sugiere un escenario específico.

El 89% de las creaciones representaron personajes (Figura 14). Las víctimas fueron mayoritariamente animales no humanos o plantas. En un 38% de las creaciones se mostró al ambiente en general como el principal afectado (Figura 3, por ejemplo), incluso en ocasiones, con algunas escenas apocalípticas, se manifestó la imposibilidad de continuar la vida en el planeta Tierra.

Figura 14. Personajes representados en las narrativas dibujadas



Los villanos fueron principalmente humanos que, en su mayoría, rompían con una norma social o una ley (Figura 4), aunque también algunos no contaban con conocimiento sobre el problema. En varias oportunidades, se mostraban insensibles al daño ambiental y no empatizaban con las víctimas (Figura 17). En seis oportunidades, si bien no aparece representado el villano, inferimos que hay un humano, pues el daño es causado por la acción de un vehículo (auto que contamina, camiones que tiran basura), o bien, es nombrado por algún personaje.

La gran mayoría de los héroes intentaban resolver el problema por medio de una acción (Figura 17), aunque también nos encontramos con héroes que buscaban concientizar tanto al lector como a otros personajes, sin resolver el problema de manera directa (Figuras 8 y 16). Si bien no es habitual, en algunos casos las víctimas también son héroes, ya que, al percibir el daño, buscan resolverlo expresando su disconformidad y tratando de modificar la acción del villano.

En la Figura 8, las víctimas son la mariposa y Jesús (viñetas 1 y 3), mientras que los villanos corresponden a quienes por un lado admiran a la mariposa que está clavada en una colección de museo y por otro se lamentan porque Jesús está clavado en la cruz. Estos villanos son caracterizados como hipócritas al presentar empatía por los humanos, pero no por otras especies. Azul cerró la narrativa con un personaje que actúa como un héroe concientizador al interpellar al lector.

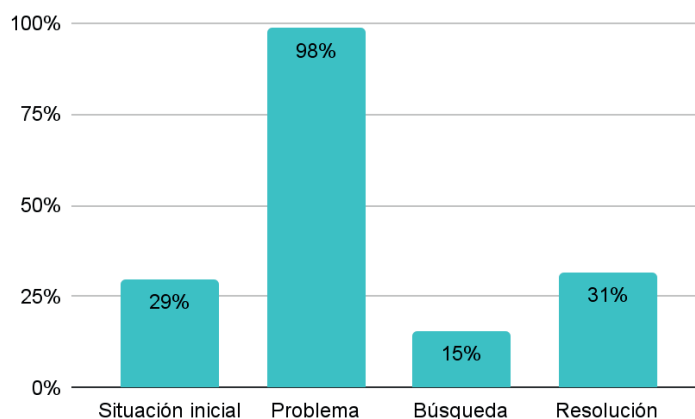
La representación de emociones y estados de los personajes fue identificada en el 78% del corpus: un 31% es visual; un 22%, verbal; y un 47%, multimodal. En su mayoría referían al malestar, tristeza, enojo, indignación, miedo, confusión, preocupación. La alegría y satisfacción no predominan en el corpus y están asociadas principalmente a villanos. Esto se evidencia, por ejemplo, en la Figura 4, donde las expresiones del rostro del hombre y los ideogramas de corazón significan alegría y satisfacción por sus acciones. En contraposición, las víctimas (animales) son dibujadas con expresiones de tristeza, lágrimas y una postura corporal caída, además, sus palabras expresan la preocupación que sienten por la pérdida de su hábitat.

La Figura 8 tiene una fuerte carga emocional en los personajes. Por un lado, Azul muestra de manera multimodal la fascinación de los villanos en la viñeta 2, y luego la tristeza y el enojo que sienten en la viñeta 4. Es posible dar cuenta de esto tanto por lo verbalizado en los globos de diálogo, como por la postura corporal, las lágrimas y los gestos faciales. Por otro lado, la autora representa el enojo y la indignación en el personaje que cuestiona el especismo en la

última viñeta: se evidencia en el puño levantado, el ceño fruncido y en la pregunta que realiza al lector.

El análisis de los episodios (Figura 15) nos permitió identificar que mayoritariamente las tiras (sucesión de viñetas) incluyen una situación inicial, mientras que en la viñeta única, aparece mediante contrastes representados principalmente a partir de un gradiente. Por ejemplo, en la Figura 3 el equilibrio que se observa en el ambiente se ve alterado hasta llegar a un lugar de absoluta destrucción, marcado por el uso de colores contrastantes y un cartel que indica “Welcome to deforestación” (“Bienvenidos a la deforestación”).

Figura 15. Episodios



Casi la totalidad de las creaciones (98%) representaron un problema o daño y solo el 15% planteó una búsqueda por parte de los personajes para resolver el problema. Este resultado se condice con el alto porcentaje de víctimas y villanos, así como con el bajo porcentaje de héroes. La resolución (31%) fue en un 90% a través de desenlaces negativos o no resolutivos (Figura 12), y en un 10% positivos (Figura 17).

Las Figuras 16 y 17 presentan situaciones similares, aunque difieren en su representación ficcional y en su estructura narrativa. Con una representación real-fantástica, Martina (Figura 16) plantea una situación inicial en la primera viñeta, donde vemos a un personaje fumando en la vía pública. En la segunda, se presenta el problema: el personaje tira el cigarrillo al piso. En la tercera viñeta, dos hojas personificadas (héroes) buscan concientizar a partir de una pregunta. En este caso no hay una resolución, ya que el cigarrillo continúa en el piso. Por otro lado, Abril (Figura 17) parte desde el problema: una villana tira una caja de jugo al piso y un personaje se ve exaltado por la situación. En

la segunda viñeta, este personaje realiza un juicio moral al decir “eso no está bien”, para luego, en la última viñeta, resolver de manera positiva el asunto tirando la basura al tacho. Es decir, se trata de una representación real-realista, en la que un héroe proactivo soluciona el problema y deja una moraleja con su cierre, en el que expresa “mucho mejor”. Como vemos, Martina instauró una incongruencia humorística hacia el cierre de su tira, mientras que Abril expresó un mensaje similar desde la norma sin introducir un quiebre humorístico.

Figura 16. Martina, 15 años



Nota. Viñeta 1. Basura. Viñeta 3. P1:?. P2: Entonces el tacho para que sirve.

Figura 17. Abril, 14 años



Nota. Viñeta 1. P1: que me importa. P2: Ay no!! Viñeta 2. P2: Eso no está bien!. Viñeta 3. P2: Mucho mejor. Ideograma: reciclaje.

DISCUSIÓN Y CONCLUSIONES

En este estudio encontramos que los adolescentes abordaron la problemática socioambiental desde una actividad creativa y abierta, al atender a situaciones complejas y empatizar con ellas. A partir de la interpretación de ejemplos de humor gráfico socioambiental como estímulo emocional, el grupo de estudiantes reflexionó sobre perspectivas y actitudes de otros, con lo cual pudieron expresar sus preocupaciones y alertar acerca de la necesidad de tomar acción sobre el problema.

En cuanto a los temas elegidos por el estudiantado, destacamos la conexión con su mundo experiencial. Observamos preocupación y conocimiento sobre situaciones locales, como el uso negligente de recursos y los incendios forestales, lo cual vinculamos a que este estudio se realizó en una ciudad emplazada en un Parque Natural (Parque Nacional Nahuel Huapi). Asimismo, las creaciones que abordaron la invasión de especies exóticas se refirieron, en todos los casos, a las que se han introducido en la zona (chaqueta amarilla, jabalí, ciervo colorado, cardo); en relación con el tema especismo, se observaron ejemplos sobre la destrucción del hábitat de una especie nativa en peligro de extinción (huillín).

Tal como esperábamos, el problema tuvo un lugar central en el desarrollo de las narrativas debido a las temáticas abordadas, y al carácter generalmente crítico y condensado del género. En este sentido, algunas creaciones de mayor extensión –en especial tiras de dos o más viñetas–, marcaron un contraste entre un ecosistema sano y uno en crisis, o bien, viñetas únicas utilizaron el recurso del gradiente para dar cuenta del paso del tiempo y la transformación de un ambiente. En cambio, las estructuras elípticas de un solo cuadro se focalizaron en aquello que no está bien y es necesario denunciar. Por ello, ante la dificultad que reviste abordar una problemática de gravedad de manera lúdica y en línea con lo encontrado por Pedrazzini et al. (2023) en su trabajo sobre desigualdades sociales, la motivación de los autores fue comprometida en todos los casos, con matices en algunas creaciones que buscaron también un fin lúdico para sus lectores. Mientras que el carácter mixto (crítico y a la vez lúdico) fue poco frecuente en las creaciones de adolescentes, característica recurrente en el humor gráfico de profesionales. Los artistas se valen del género para expresar sus puntos de vista de manera persuasiva, con el doble propósito de influir en sus lectores y entretener (Padilla, 2019).

Por otro lado, los resultados nos permitieron inferir que los adolescentes participantes ven a los humanos como los principales causantes de los problemas

ambientales que están denunciando y al resto de las especies del planeta como las víctimas. Tal como plantea Altuna (2022), la comprensión afectiva y empática de ciertos problemas necesita de narraciones en las que se representan víctimas concretas, lo que nos habilitaría a ponernos en su piel. Además, debido a la baja aparición de héroes, nos encontramos con resoluciones negativas que no muestran una solución posible a la problemática, en consonancia con lo encontrado por Suárez-Romero y Ortega Pérez (2015) al analizar ejemplos de la prensa gráfica. Esto puede relacionarse con el carácter de denuncia y la búsqueda de interpelar a lectores a través del dramatismo.

Tal como hipotetizamos, las creaciones plantearon normas en forma de cartelera prohibitiva y no construyeron una incongruencia humorística o al menos no lo hicieron de forma compleja. En cambio, las creaciones que no presentaron un posicionamiento normativo explícito o lo concibieron desde recursos retóricos más sofisticados, que juegan con sentidos figurados y/o implícitos, lograron despegarse del marco normativo y exponer de manera más sutil las reglas o la denuncia.

Contrariamente a lo encontrado en estudios sobre desigualdades sociales (Pedrazzini et al., 2023), la representación realista fue minoritaria en este corpus. La incorporación de elementos inverosímiles puede deberse a la temática abordada. En particular, la personificación fue el recurso más utilizado por los estudiantes para contar las vivencias de plantas, animales o el planeta Tierra, en consonancia con estudios que sugieren que el antropomorfismo es un mecanismo para promover la empatía hacia el mundo no humano (Talgorn y Ullerup, 2023). Esto también abona de manera positiva a la toma de perspectiva: los autores pudieron dar cuenta de forma clara puntos de vista que no son los propios, con lo cual otorgaron un lugar central en las narrativas.

El dibujo fue un recurso clave para convocar, movilizar y sensibilizar, además de representar emociones de los personajes a través de expresiones faciales, gestos y posturas corporales. En línea con el estudio de Motherwell McFarlane (2019) sobre narrativas visuales acerca de cuestiones indígenas, el dibujo ofrece un medio adecuado para comunicar el contenido emocional de un relato. El predominio del miedo, enojo, angustia o preocupación en las víctimas da cuenta de un abordaje dramático de la problemática.

Como vemos, el corpus estuvo atravesado por el posicionamiento empático de los autores, al habilitar la mirada hacia el otro y el sentir de modo consecuente, así como por reglas o normas morales, al mostrar aquello correcto o incorrecto de acuerdo con las consecuencias explícitas sobre el ambiente o sobre las víctimas. Para Hoffman (2002), la empatía contribuye a que los prin-

cipios morales aprendidos en abstracto se conviertan en cogniciones atravesadas por el afecto, lo cual abona la idea de la necesidad de potenciar la sensibilización y la toma de perspectiva en contextos de aprendizaje.

Fueron escasos los ejemplos en los que se representó personajes siendo empáticos y buscando reconfortar a quienes sufren; por el contrario, principalmente, se mostraron con un tono crítico, personajes no empáticos hacia otros que sufren o hacia el ambiente. Este tipo de representación movilizaría la emoción que Hoffman (2002) identifica como “ira empática”, al habilitar la indignación contra el causante de un daño (villano) junto con la compasión por la víctima.

Tal como expusimos en la Introducción, crear narrativas o relatos abre un mundo de posibilidades tanto en la expresión como en la reflexión de problemáticas complejas. El corpus mostró de manera clara las perspectivas adolescentes en torno a relaciones de poder e injusticia que atraviesa la crisis socioambiental. La posibilidad de imaginar de manera compasiva (Altuna, 2022) habilita el abordaje de la temática desde la toma de perspectiva, atenúa la insensibilización adaptativa que puede causar la sobreexposición a situaciones negativas (Altuna, 2018; Feinsinger, Margutti y Oviedo, 1997). Esto permite dar cuenta de que hay víctimas que son otros diferentes a mí (animales y plantas) y villanos que son más parecidos a mí (humanos), con lo cual se reconocen los puntos de vista de otros a la vez que se mantienen los propios, es decir, se toma perspectiva.

En conclusión, la actividad despertó diferentes respuestas por parte de los estudiantes, marcadas por diversas emociones. Por un lado, algunos expusieron de manera explícita la moral: “esto es bueno” y “esto es malo” para el ambiente, generalmente a través de personajes que mostraban enojo o frustración, o bien, cartelería prescriptiva. Por otro, vimos casos que combinaron recursos humorísticos con el objetivo de alertar sobre la problemática, discutir sus consecuencias e incluso presentar una prescripción implícita atenuada por el uso del humor.

Focalizando en el análisis de las estructuras narrativas, futuros estudios podrían abordar otras temáticas sociales y políticas para profundizar en las diferencias en cuanto a la presentación de personajes y la secuencia de episodios. Teniendo en cuenta que encontramos la referencia a problemáticas socioambientales ligadas al propio mundo experiencial, sería interesante contrastar estos resultados con trabajos realizados en otros contextos, así como incorporar la edad como variable en el tratamiento de estas temáticas. Además, otra posible línea de investigación podría profundizar en el estudio

de las tensiones observadas en las narrativas del alumnado entre un abordaje prescriptivo de temas socioambientales y un tratamiento humorístico, el cual habilita despegarse de un marco normativo y aludir a estos temas de forma implícita. Por último, próximas publicaciones ahondarán en el potencial de la articulación entre empatía, humor y narrativa como recursos para propiciar un aprendizaje sensible y crítico a la vez.

AGRADECIMIENTOS

Agradecemos al conjunto de adolescentes participantes de los talleres, así como a docentes y equipos directivos por abrirnos las puertas de cada escuela.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

Al-Rabaani, A. H. y Al-AAmri, I. H. (2017). The effect of using cartoons on developing Omani grade 4 students' awareness of water issues and their attitudes towards using them in teaching social studies. *Journal of Social Studies Education Research*, 8(1), 35-46.

Altuna, B. (2018). Empatía y moralidad: las dimensiones psicológicas y filosóficas de una relación compleja. *Revista de Filosofía*, 43(2). Recuperado de <https://doi.org/10.5209/RESF.62029>

Altuna, B. (2022). Entre la imaginación comprensiva y la imaginación compasiva. Apuntes para una pedagogía. *Artnodes*, (29), 1-9. Recuperado de <https://doi.org/10.7238/artnodes.v0i29.393021>

Aránguiz, P. y Sannazzaro, J. (2024). Crisis ecológica global y educación desde la perspectiva de las juventudes. *Revista Latinoamericana de Ciencias Sociales, Niñez y Juventud*, 22(1), 423-444. Recuperado de <https://doi.org/10.11600/rlcsnj.22.1.5797>

Attardo, S. (1997). The semantic foundations of cognitive theories of humor. *Humor: International Journal of Humor Research*, 10(4). 395-420. Recuperado de <https://doi.org/10.1515/humr.1997.10.4.395>

Attardo, S. y Raskin, V. (1991). Script theory revis(it)ed: Joke similarity and joke representation model. *Humor: International Journal of Humor Research*, 4(3-4). 293-347. Recuperado de <https://doi.org/10.1515/humr.1991.4.3-4.293>

- Bajtín, M. (1982). *Estética de la creación verbal*. Buenos Aires: Siglo veintiuno editores.
- Bugallo, L. (2021). *La creación de humor gráfico como espacio de problema cognitivo-comunicativo en adolescentes*. [Tesis para obtener el título doctoral en Psicología]. Universidad Nacional de La Plata. Recuperado de <https://doi.org/10.35537/10915/123759>
- Bugallo, L., Pedrazzini, A., Zinkgraf, C. y Scheuer, N. (2020). Temas y motivaciones de niñas, niños y adolescentes al crear humor gráfico. *Revista Latinoamericana de Ciencias Sociales, Niñez y Juventud*, 18(2), 1-28. Recuperado de <https://doi.org/10.11600/1692715x.18210>
- Bugallo, L., Zinkgraf, C. y Pedrazzini, A. (2018). El humor gráfico, una herramienta potente para enseñar y aprender. *Revista Contextos de Educación*, 18-24, p. 55-65. Recuperado de <https://doi.org/10.31219/osf.io/xbh7c>
- Charaudeau, P. (2006). De nouvelles catégories pour l'humour ? *Questions De Communication*, 10, 19-41. Recuperado de <https://doi.org/10.4000/questionsdecommunication.7688>
- Christodoulou, N., Laaidi, K. y Geoffroy, P. A. (2024). Eco-anxiety: Towards a medical model and the new framework of ecolalgia. *Bipolar Disorders*, 26(6), 532-547. Recuperado de <https://doi.org/10.1111/bdi.13446>
- Christopoulou, M. (2013). Exploring the Socio-Politics of the Greek Debt Crisis in a Primary Art Classroom: A Political Cartooning Project. *International Journal of Art & Design Education*, 32(1), 44-54. Recuperado de <https://doi.org/10.1111/j.1476-8070.2013.01757.x>
- Cid, M. E., Cid, R. E., Conde, M. D. D. y Manzano, M. C. C. (2013). Alfabetización científica y educación ambiental mediante humor gráfico. *Revista Iberoamericana de Educación*, 61(2), 1-8. Recuperado de <https://doi.org/10.35362/rie6121261>
- Collado, S., Rosa, C. D. y Corraliza, J. A. (2020). The effect of a nature-based environmental education program on children's environmental attitudes and behaviors: A randomized experiment with primary schools. *Sustainability*, 12(17), 6817. Recuperado de <https://doi.org/10.3390/su12176817>
- Decety, J. y Jackson, P. L. (2004). The functional architecture of human empathy. *Behavioral and cognitive neuroscience reviews*, 3(2), 71-100. Recuperado de <https://doi.org/10.1177/1534582304267187>

- Dijk, T.A.V. (1983). *La ciencia del texto*. Barcelona: Paidós Comunicación.
- Dowling, J. S. (2014). School-age children talking about humor: data from focus groups. *Humor: International Journal of Humor Research*, 27(1), 121-139. Recuperado de <https://doi.org/10.1515/humor-2013-0047>
- El Refaie, E. (2009). Multiliteracies: How readers interpret political cartoons. *Visual communication*, 8(2), 181-205. Recuperado de <https://doi.org/10.1177/1470357209102113>
- Falardeau, M. (2015). *Humour et liberté d'expression. Les langages de l'humour*. Canadá: Les Presses de l'Université Laval.
- Feinsinger, P., Margutti, L. y Oviedo, R. D. (1997). School yards and nature trails: ecology education outside the university. *Trends in Ecology & Evolution*, 12(3), 115-120. Recuperado de [https://doi.org/10.1016/S0169-5347\(96\)20104-1](https://doi.org/10.1016/S0169-5347(96)20104-1)
- Fernández-Muerza, A. y Rodrigo-Cano, D. (2025). El uso del humor gráfico en español e inglés para comunicar los relatos del cambio climático y cómo aparece en Google Imágenes. *Miguel Hernández Communication Journal*, (16), 207-233. Recuperado de <https://doi.org/10.21134/9n84p259>
- Flores, A. B. (2009). *Diccionario crítico de términos del humor y breve enciclopedia de la cultura humorística argentina*. Córdoba: Ferreyra Editor.
- Fromilhague, C. (2005). *Les figures de style*. París: Nathan.
- Führ, M. (2002). Coping humor in early adolescence. *Humor: International Journal of Humor Research*, 15(3), 283-304. Recuperado de <https://doi.org/10.1515/humr.2002.016>
- Hickman, C., Marks, E., Pihkala, P., Clayton, S., Lewandowski, R. E., Mayall, E. E., Wray, B., Mellor, C. y Van Susteren, L. (2021). Climate anxiety in children and young people and their beliefs about government responses to climate change: a global survey. *The Lancet Planetary Health*, 5(12), e863-e873. Recuperado de [https://doi.org/10.1016/S2542-5196\(21\)00278-3](https://doi.org/10.1016/S2542-5196(21)00278-3)
- Hoffman, M. L. (2002). *Desarrollo moral y empatía. Implicaciones para la atención y la justicia*. Barcelona: Idea Books.
- Hollman, V. C. (2012). El humor gráfico y la educación de la mirada ambiental. *Sociedade & Natureza*, 24, 227-242. Recuperado de <https://doi.org/10.1590/S1982-45132012000200005>

- Kuiper, N. A., Rod, A. M. y Olinger, J. L. (1993). Coping humour, stress, and cognitive appraisals. *Canadian Journal of Behavioural Science*, 25(1), 81-96. Recuperado de <https://psycnet.apa.org/doi/10.1037/h0078791> .
- Kwaśniewska-Paszta, S. (2021). Developing empathic sensitivity in younger children. *Society Register*, 5(2), 135-154. Recuperado de <https://doi.org/10.14746/sr.2021.5.2.09>
- Loizou, E. & Symeonidou, S. (2019). Cartoons as an Educational Tool to Fight Disability Stereotypes. En E. Loizou & S. L. Recchia (Eds.), *Research on Young Children's Humor*, (pp. 145-168). Springer. Recuperado de https://doi.org/10.1007/978-3-030-15202-4_9
- Martin, R. A. y Ford, T. E. (2018). *The psychology of humor: an integrative approach*. San Diego: Elsevier.
- McGhee, P. E. (1989) The contribution of humor to children's social development. En P. E. McGhee (Ed.) *Humor and children's development. A guide to practical applications*. (119-134). Nueva York: Haworth Press. Recuperado de https://doi.org/10.1300/J274v20n01_09
- McKenney, S. y Reeves, T. C. (2018). *Conducting educational design research* (2nd. ed.). Londres: Routledge. Recuperado de <https://doi.org/10.4324/9781315105642>
- Motherwell McFarlane, J. (2019). Using Visual Narratives (Comics) to Increase Literacy and Highlight Stories of Social Justice: Awakening to Truth and Reconciliation. *Collected Essays on Learning and Teaching*, (12), 46-59. Recuperado de <https://doi.org/10.22329/celt.v12i0.5445>
- Otto, S. y Pensini, P. (2017). Nature-based environmental education of children: Environmental knowledge and connectedness to nature, together, are related to ecological behaviour. *Global environmental change*, 47, 88-94. Recuperado de <https://doi.org/10.1016/j.gloenvcha.2017.09.009>
- Pedrazzini, A., Bugallo, L., Zinkgräf, C. y Scheuer, N. (2021). Adolescents creating cartoons: A developmental study of humor. *HUMOR*, 34(1), 41-68. Recuperado de <https://doi.org/10.1515/humor-2019-0022>
- Padilla García, X. A. (2013). Cartoons in Spanish press. Irony and Humor: From pragmatics to discourse. Recuperado de <https://doi.org/10.1075/pbns.231.09pad>

- Padilla García, X. A. (2019): Political cartoons on Greek debt crisis: a cognitive and pragmatic approach. *LinRed*, XVI, 1-19.
- Pedrazzini, A. y Scheuer, N. (2018). Distinguishing cartoon subgenres based on a multicultural contemporary corpus. *The European Journal of Humour Research*, 6(1), 100-123. Recuperado de <https://doi.org/10.7592/EJHR2018.6.1.pedrazzini>
- Pedrazzini, A., Zinkgräf, C., Bugallo, L., D'Adamo, P. y Lozada, M. (2023). Humour, empathic concern and perspective-taking in children. Cartooning about social inequality. *Children & Society*. Recuperado de <https://doi.org/10.1111/chso.12744>
- Pinilla, S. J. (2025). De la voluntad moral por empatizar. *Araucaria*, 27(58). Recuperado de <https://doi.org/10.12795/araucaria.2025.i58.02>
- Propp, V. (1928). *Morfología del cuento*. Buenos Aires: Lectulandia.
- Rajandram, K. V. y Tharumaraj, J. N. (2024). Shaping Purpose-Driven Learning through Creative Writing. *IAFOR Journal of Education*, 12(3), 105-123. Recuperado de <https://doi.org/10.22492/ije.12.3.05>
- Raskin, V. (1985). *Semantic Mechanisms of Humor*. Dordrecht: Reidel.
- Rifkin, J. (2010). *The Empathic Civilization: The Race to a Global Consciousness in a World of Crisis*. Nueva York: Penguin.
- Sandoval-Díaz, J., Díaz-Vargas, N., Flores-Jiménez, D., López-Salazar, C. y Bravo-Ferretti, C. (2024). Cambio climático y olas de calor sobre el bienestar subjetivo en jóvenes. *Revista Latinoamericana de Ciencias Sociales, Niñez y Juventud*, 22(1). Recuperado de <https://doi.org/10.11600/rllcsnj.22.1.5926>
- Schultz, P.W. (2000). New Environmental Theories: Empathizing With Nature: The Effects of Perspective Taking on Concern for Environmental Issues. *Journal of Social Issues*, 56, 391-406. Recuperado de <https://doi.org/10.1111/0022-4537.00174>
- Schultz, P.W. (2002). Inclusion with Nature: The Psychology Of Human-Nature Relations. En Schmuck, P., Schultz, W.P. (Eds), *Psychology of Sustainable Development* (pp. 61-78). Boston: Springer. Recuperado de https://doi.org/10.1007/978-1-4615-0995-0_4
- Sobel, D. (1996). *Beyond ecophobia: Reclaiming the heart in nature education (Vol. 1)*. Great Barrington, MA: Orion Society.

- Steimberg, O. (1998). *Semiótica de los medios masivos. El pasaje a los medios de los géneros populares*. Buenos Aires: Atuel.
- Suárez-Romero, M. y Ortega-Pérez, A. M. (2015). Prácticas comunicacionales alternativas en la concienciación medioambiental: la función crítica del humor gráfico. *Razón y Palabra*, (91), 261-279.
- Sunassee, A., Bokhoree, C. y Patrizio, A. (2021). Students' empathy for the environment through eco-art place-based education: A review. *Ecologies*, 2(2), 214-247. Recuperado de <https://doi.org/10.3390/ecologies2020013>
- Symeonidou, S. y Loizou, E. (2018). Disability studies as a framework to design disability awareness programs: no need for "magic" to facilitate children's understanding. *Disability & Society*. Recuperado de <https://doi.org/10.1080/09687599.2018.1488677>
- Talgorn, E. y Ullerup, H. (2023). Invoking "empathy for the planet" through participatory ecological storytelling: From human-centered to planet-centered design. *Sustainability*, 15(10), 7794. Recuperado de <https://doi.org/10.3390/su15107794>
- The Design-Based Research Collective. (2003). Design-based research: An emerging paradigm for educational inquiry. *Educational Researcher*, 32(1), 5-8. Recuperado de <https://doi.org/10.3102/0013189X032001005>
- Tinoca, L., Piedade, J., Santos, S., Pedro, A. y Gomes, S. (2022). Design-based research in the educational field: A systematic literature review. *Education Sciences*, 12(6). Recuperado de <https://doi.org/10.3390/educsci12060410>
- Valdivia, A., Ibáñez-Canelo, M. J., Palenzuela-Fundora, Y. y Cruz-Martínez, Y. (2024). Futuros y educación en los activismos juveniles socioambientales. *Revista Latinoamericana de Ciencias Sociales, Niñez y Juventud*, 22(1), 366-392. Recuperado de <https://doi.org/10.11600/rlcsnj.22.1.6001>
- Wang, L., Sheng, G., She, S. y Xu, J. (2023). Impact of empathy with nature on pro-environmental behaviour. *International Journal of Consumer Studies*, 47(2), 652-668. Recuperado de <https://doi.org/10.1111/ijcs.12856>