



**UNIVERSIDAD  
DE ANTIOQUIA**

**Facultad de Ingeniería**

**FUNDAMENTOS DE INVESTIGACIÓN**

**Departamento de Ingeniería de Sistemas**

**SEGUNDO INFORME DE INVESTIGACIÓN**

**SOMBRAS DE NEÓN**

**Equipo 123RF (Research Fundamentals)**

**JUAN PABLO CASTRO HOYOS**

**JHOMAR FARID ARRIETA MONTES**

**MARIA DE LOS ANGELES AGUDELO AGUDELO**

**LICETH ALEXANDRA SARMIENTO CAMPOS**

Docente

Oscar Ortega Lobo

2025-2

## 1. Resumen

El presente informe se constituye en el marco del proyecto de curso *Fundamentos de Investigación* (2508701) del Departamento de Ingeniería de Sistemas, y tiene como propósito analizar cómo las tecnologías emergentes —particularmente la introducción de algoritmos de características predictivas, de realidad virtual inmersiva, las redes sociales y las introducciones más recientes en neurotecnología y biotecnología como integración físico-funcional del sistema nervioso— trasladando el segundo ciclo a la profundización de cómo estas nuevas dinámicas algorítmicas abarcan los procesos de independización y la construcción del sentido de autonomía mediadas por estructuras ideales en el imaginario colectivo contemporáneo.

La pregunta guía “¿Cómo influyen las dinámicas algorítmicas y sociales de las plataformas digitales en la adaptación e independencia juvenil?” parte de la necesidad de comprender las implicaciones socio tecnológicas que condicionan la vida de los jóvenes en la actualidad. Plataformas como TikTok, Instagram, YouTube, Discord o VRChat ya no son solo espacios de entretenimiento; son mecanismos estructurales de socialización, validación y construcción identitaria.

En este contexto, conceptos como economía de la atención, vigilancia algorítmica, personalización afectiva y adultez emergente digital permiten examinar cómo la estabilidad emocional, la toma de decisiones y el sentido de autonomía se ven atravesados por sistemas computacionales.

Con este horizonte teórico, se construye un nuevo relato distópico: “Coldesce: La emoción ajena”, donde las neurotecnologías *SynapseLink* y el biocapitalismo emocional sirven como metáforas del control algorítmico contemporáneo. El relato se consolida como un dispositivo epistemológico que permite observar, desde la ficción distópica, cómo las tecnologías emergentes influyen en la identidad, los afectos y la toma de decisiones.

**(Anexo A).**

Los resultados muestran que los algoritmos —mediante personalización extrema, vigilancia afectiva y diseño persuasivo— redefinen la manera en que los jóvenes desarrollan independencia emocional, social y cognitiva. La narrativa literaria y el análisis conceptual convergen en demostrar que la autonomía juvenil está condicionada no sólo por factores educativos o familiares, sino también por ecosistemas tecnológicos que modulan percepciones, afectos y comportamientos.

## 2. Tesis

*Las plataformas digitales, a través de algoritmos de recomendación, métricas sociales y sistemas de captura afectiva, moldean los procesos de autonomía juvenil al influir en la identidad, la agencia y la capacidad crítica de los jóvenes.*

## 3. Introducción

El presente informe surge del proyecto propuesto por el docente Oscar Ortega, quien imparte el curso de Fundamentos de Investigación del Departamento de Ingeniería de Sistemas, y tiene como propósito analizar cómo las tecnologías emergentes deciden en procesos de construcción de un proyecto de vida en las mecánicas actuales de influencia en la población joven que hace parte de la masa contenida en los algoritmos predictivos y vigilantes.

Para la presente, el segundo ciclo de investigación del equipo 123RF amplía los hallazgos del primer ciclo y traslada la discusión hacia un escenario contemporáneo donde los jóvenes experimentan procesos de independencia mediados por tecnologías algorítmicas.

La pregunta guía —“¿Cómo influyen las dinámicas algorítmicas y sociales de las plataformas digitales en la adaptación e independencia juvenil?”— surge de la necesidad de comprender las implicaciones socio tecnológicas que condicionan la vida de los jóvenes en la actualidad. Plataformas como TikTok, Instagram, YouTube, Discord o VRChat ya no son solo espacios de entretenimiento; son mecanismos estructurales de socialización, validación y construcción identitaria.

En este contexto, conceptos como economía de la atención, vigilancia algorítmica, nudging digital, personalización afectiva y adultez emergente digital permiten examinar cómo la estabilidad emocional, la toma de decisiones y el sentido de autonomía se ven atravesados por sistemas computacionales.

Con este horizonte teórico, se construye un nuevo relato distópico: “Coldesce: La emoción ajena”, centrado en tecnologías de neuro interfaz y biotecnología emocional. La obra funciona como un laboratorio narrativo donde las tensiones entre libre albedrío, algoritmos y afectividad se llevan al extremo, permitiendo una interpretación crítica del presente.

## 4. Metodología

La presente investigación se enmarca en un enfoque cualitativo de alcance interpretativo, alineado con la taxonomía de investigación en sistemas de información propuesta por Järvinen (2004). Específicamente, se adopta un diseño empírico teórico-constructivo, el cual permite estudiar fenómenos complejos donde convergen aspectos técnicos y sociales, mediante la construcción de artefactos conceptuales y narrativos.

Este enfoque híbrido integra el análisis socio-tecnológico con la metodología de Investigación-Creación (Research-Creation). Bajo esta perspectiva, la narrativa de ficción

especulativa no se utiliza como un fin estético, sino como un dispositivo de indagación prospectiva (Cronje, 2020). Esto permite simular escenarios futuros para observar variables abstractas —tales como la vigilancia algorítmica y la autonomía cognitiva— en un entorno controlado, facilitando la comprensión de las dinámicas de adaptación juvenil frente a tecnologías disruptivas.

El desarrollo del proyecto siguió una metodología ágil iterativa dividida en cinco fases nucleares: **Planeación, Motivación, Comprensión, Acción y Evaluación**. Este ciclo de trabajo permitió una retroalimentación constante entre la teoría investigada y la práctica creativa, asegurando que el producto narrativo mantuviera rigor conceptual.

## Categorías de Análisis y Marco Tecnológico

Para operacionalizar la pregunta de investigación sobre la influencia de las dinámicas algorítmicas en la independencia de los jóvenes, se definieron tres ejes teóricos fundamentales, apoyados en la revisión de literatura especializada:

1. **Neurotecnología e Interfaces Cerebro-Computadora (BCI):** Se analizaron los principios de la neuromodulación de lazo cerrado y la lectura neuronal bidireccional. Se tomó como referencia el estado del arte de proyectos como Neuralink y las implicaciones éticas de la privacidad mental (Yuste et al., 2017), extrapolarlo estos conceptos hacia la mercantilización de las emociones.
2. **Biotecnología y Edición Genética:** Se exploraron los alcances de herramientas como CRISPR/Cas9, no solo desde su viabilidad técnica, sino como catalizadores de dilemas sobre la identidad humana y la autonomía biológica en entornos controlados.
3. **Algoritmos de Predicción Afectiva:** Se estudió el impacto de la "Computación Afectiva" y la vigilancia digital, analizando cómo las plataformas contemporáneas reconfiguran los procesos de socialización y toma de decisiones en la juventud (Zuboff, 2019).

## Herramientas

El proceso investigativo incorporó el uso de herramientas de Inteligencia Artificial (Shitsumon, Jurabot, Ficticius) como instrumentos de apoyo para la ideación, validación de coherencia narrativa y evaluación de la estructura lógica del escenario distópico planteado.

## 5. Resultados

### a. Representación tecnológica

### b. Dimensión socio-cultural

**c. Dimensión narrativa**

JURABOT CALIFICACIÓN

## **6. Conclusiones**

El proceso investigativo desarrollado permitió responder de manera significativa las preguntas formuladas en la etapa inicial, al integrar elementos teóricos, tecnológicos y narrativos en una síntesis que revela la complejidad de los procesos de autonomía juvenil en contextos de alta tecnificación social. A través del análisis de “Sombras de Neón”, fue posible comprender que la independencia personal no solo depende de factores económicos o familiares, sino que hoy se encuentra mediada por un entramado de tecnologías emergentes que condicionan la percepción del yo, la toma de decisiones y la forma de relacionarse con el entorno.

En relación con la pregunta principal —¿qué factores influyen en el proceso de independización de los jóvenes y cómo las presiones sociales, familiares y generacionales afectan su capacidad para construir y sostener una vida autónoma?—, los resultados confirman que la autonomía no se construye en un vacío, sino que es el producto de múltiples tensiones entre el deseo individual, la expectativa social y las condiciones estructurales. Los estilos de crianza sobreprotectores (como la “crianza helicóptero”), la prolongación de la adultez emergente y la constante exposición a modelos de éxito digital han configurado una generación que, aunque informada y conectada, enfrenta dificultades para tomar decisiones desvinculadas del control algorítmico o de la validación externa. En este sentido, la narrativa de “Sombras de Neón” logra representar con gran eficacia esa dependencia simbólica y emocional hacia los sistemas tecnológicos, donde la ilusión de libertad se ve constantemente reemplazada por la obediencia programada.

Respecto a la pregunta auxiliar —¿por qué la edad de independización ha aumentado en las últimas décadas en comparación con generaciones anteriores?—, la investigación permitió reconocer que la postergación de la autonomía responde tanto a factores económicos y estructurales como a un fenómeno cultural y psicológico más profundo. En una sociedad digital que prioriza la eficiencia, el éxito medible y la visibilidad constante, los jóvenes tienden a experimentar una prolongada etapa de transición, caracterizada por la búsqueda de identidad y el temor al fracaso. La obra de ficción logra traducir esta situación mediante el personaje de Dara, quien simboliza la resistencia frente al determinismo tecnológico, pero también la fragilidad de una generación que ha delegado parte de su capacidad de decisión a los sistemas que la rodean.

La efectividad del enfoque metodológico, apoyado en el uso de inteligencia artificial (JuraBOT - ChatGPT Modelo GPT-5), radicó en su capacidad para articular la teoría con la creación narrativa y facilitar la interpretación interdisciplinaria de los resultados. El proceso colaborativo del equipo de investigación demostró que la combinación de pensamiento humano y herramientas algorítmicas puede potenciar la comprensión de fenómenos sociales complejos, siempre que se mantenga una perspectiva ética y reflexiva. Este equilibrio entre creatividad, análisis y tecnología permitió que las respuestas a las preguntas planteadas fueran no solo conceptualmente consistentes, sino también emocional y simbólicamente representadas en el cuento.

La investigación valida la ficción distópica como una forma legítima de investigación social, capaz de generar conocimiento crítico sobre los efectos de la tecnología en la construcción de la identidad humana. El cuento “Sombras de Neón” no ofrece una solución utópica a los dilemas de la autonomía, pero sí propone un acto de resistencia: la decisión de elegir el silencio, la incertidumbre y la desconexión como caminos hacia la autenticidad. En este gesto narrativo se resuelve, de manera metafórica pero contundente, la tensión central de la investigación: la búsqueda de libertad en un mundo cada vez más condicionado por sistemas inteligentes. Así, la resolución de las preguntas no se limita a una respuesta teórica, sino que se materializa en una experiencia estética y simbólica que invita a repensar el papel del ser humano en la era del control digital.

En términos de verificación de hipótesis, los resultados obtenidos confirman que las tecnologías emergentes han pasado de ser herramientas funcionales a convertirse en agentes estructurales del comportamiento social. Así, la hipótesis inicial se sostiene: la autonomía juvenil es hoy un proceso condicionado por dinámicas algorítmicas que sustituyen parcialmente la voluntad individual por modelos predictivos de decisión.

Desde la perspectiva teórica, este trabajo plantea un postulado de investigación: toda innovación tecnológica con potencial de transformación social requiere una lectura narrativa y ética que anticipe sus efectos sobre la subjetividad humana.

En consecuencia, la investigación abre una línea de proyección futura hacia el estudio de la “alfabetización algorítmica”, entendida como la capacidad crítica para reconocer y resistir los mecanismos de influencia digital en la vida cotidiana.

Finalmente, la combinación entre literatura y análisis científico demuestra la validez del método narrativo como herramienta de investigación social, ofreciendo una alternativa interdisciplinaria para el abordaje de fenómenos complejos en la formación de ingenieros con sensibilidad ética y humanística.

## **7. Recomendaciones**

- Promover el uso de la ficción especulativa en los procesos formativos de ingeniería y ciencias sociales, como estrategia para desarrollar pensamiento ético sobre la tecnología.
- Fomentar la educación digital crítica en jóvenes, orientada a reconocer los mecanismos de manipulación algorítmica en redes sociales y sistemas de recomendación.
- Integrar tecnologías emergentes como la IA generativa en proyectos de investigación interdisciplinarios, bajo marcos éticos transparentes y con enfoque humanista.
- Estimular el diseño de espacios virtuales formativos que prioricen la autonomía y la reflexión, frente a la simple eficiencia productiva.
- Consolidar una línea institucional de investigación sobre tecnología, cultura y narrativa, que articule el pensamiento computacional con las humanidades digitales y la ética de la inteligencia artificial, de manera que la producción académica no solo analice sistemas, sino también los significados humanos que estos transforman.

## **8. Anexo A: Fundamentación Conceptual y Diseño Narrativo**

### **INICIO DEL SEGUNDO CICLO DE INVESTIGACIÓN ÁGIL**

---

#### **1. ETAPA DE MOTIVACIÓN - EVALUACIÓN DE BACKLOG DE PREGUNTAS**

##### **Sustentación pregunta elegida**

La pregunta “**¿Cómo influyen las dinámicas algorítmicas y sociales de las plataformas digitales en los procesos de adaptación e independencia de los jóvenes?**” es pertinente para orientar el segundo ciclo ágil de investigación, pues amplía de manera natural el horizonte teórico y metodológico construido en la primera fase. Mientras el ciclo inicial se centró en comprender los factores sociales, familiares y generacionales que condicionan la independencia juvenil, esta nueva formulación desplaza la mirada hacia un escenario más contemporáneo: el de las plataformas digitales y los entornos algorítmicos que median las formas de relación, decisión y autonomía en la vida cotidiana. Con ello, la investigación da un paso adelante hacia el análisis de la adaptación digital, entendida como la capacidad de los jóvenes para sostener su independencia en contextos donde la tecnología no solo ofrece recursos de apoyo, sino también nuevas formas de dependencia o control.

La pertinencia de esta pregunta radica en su equilibrio entre continuidad y renovación. Por un lado, mantiene la coherencia conceptual con la línea iniciada en el primer ciclo (centrada en la autonomía juvenil) y, por otro, introduce un eje analítico que permite explorar cómo los procesos de socialización, autoafirmación y toma de decisiones se ven reconfigurados por las dinámicas propias de las plataformas digitales. De esta forma, la investigación avanza hacia una comprensión más compleja y situada de la independencia, que reconoce la mediación tecnológica como un elemento constitutivo de la experiencia contemporánea de ser joven.

En el plano metodológico, la pregunta es consistente con el enfoque empírico teórico-constructivo descrito por **Pertti Järvinen (2004)**, ya que promueve un análisis que combina observación interpretativa y reflexión conceptual sobre fenómenos sociales mediados por la tecnología. A su vez, en la línea de **Johannes Cronje (2020)**, su estructura exploratoria y explicativa favorece la integración de perspectivas interpretativas y funcionales, permitiendo comprender tanto las experiencias subjetivas de los jóvenes como los mecanismos sociotecnológicos que las condicionan. En el contexto de un proceso ágil de investigación, esta formulación ofrece la posibilidad de iterar entre análisis empíricos, construcción teórica y representación narrativa, consolidando un segundo ciclo orientado a profundizar en la noción de autonomía digital y en las nuevas formas de adaptación que emergen en la era de los algoritmos (Shitsumon, 2025).

---

## 2. ETAPA DE COMPRENSIÓN - FUNDAMENTACIÓN DEL CUENTO DE FICCIÓN

El equipo decidió optar por conocer nuevas tecnologías emergentes con las que pueda construir un cuento de ficción totalmente nuevo, dejando de lado el desarrollo de “*Sombras de Neón*”, producto entregado en el primer ciclo de investigación ágil del curso. Para este ciclo, nos interesa abordar tecnologías emergentes que tienen implementaciones e implicaciones directamente físicas, pues son tecnologías que actúan a través de la inserción y modificación de elementos del cuerpo humano, como lo son los sistemas de Neurotecnología y Biotecnología.

### 2.1. Tecnologías emergentes a trabajar en el ciclo

- *Neurotecnología y conexión mente-máquina*: La neurotecnología es un campo interdisciplinario que integra neurociencia, ingeniería biomédica, informática y biología para estudiar, registrar o modificar la actividad neuronal con el fin de mejorar la salud humana, ampliar capacidades cognitivas o facilitar la comunicación entre el cerebro y dispositivos externos. Esta área ha experimentado un crecimiento acelerado durante las últimas décadas gracias al desarrollo de tecnologías cada vez más precisas e invasivas, capaces de interactuar directamente con el sistema nervioso central.



Interfaz cerebro-computadora (BCI): Una de las áreas más prometedoras dentro de la neurotecnología es el desarrollo de las **interfaces cerebro-computadora** (BCI, por sus siglas en inglés). Estas interfaces traducen señales eléctricas generadas por neuronas en comandos que permiten controlar dispositivos externos como prótesis robóticas, cursores de computadoras, sillas de ruedas, drones o sintetizadores de voz. Su propósito fundamental es crear una vía alternativa de comunicación para personas con discapacidades motoras severas o trastornos degenerativos.

Históricamente, los BCI se originaron con los registros electroencefalográficos de Hans Berger (1924) y avanzaron con las investigaciones de Jacques Vidal en la década de 1970, quien acuñó el término “Brain–Computer Interface”. Desde entonces, la tecnología ha evolucionado desde métodos no invasivos (EEG) hasta sistemas implantables de alta precisión, que permiten decodificar patrones neuronales específicos para tareas motoras o cognitivas complejas.

*Avances recientes y proyectos destacados: En la actualidad, múltiples empresas privadas impulsan avances significativos en el campo:*

---

- **Neuralink**, fundada por Elon Musk, desarrolla implantes neuronales capaces de registrar actividad cerebral con una resolución muy alta. El proyecto busca restaurar funciones en personas con parálisis, mejorar capacidades de comunicación y, en el futuro, explorar la estimulación cerebral dirigida con fines terapéuticos o cognitivos.
- **Precisión Neuroscience** trabaja en implantes de mínima invasión que no requieren una craneotomía abierta. Su interfaz “Layer 7 Cortical Interface” promete una comunicación cerebro-máquina más segura y accesible, ampliando la posibilidad de uso clínico.
- **Paradromics** desarrolla sistemas implantables con altas tasas de transferencia de datos, lo que permitiría registrar grandes volúmenes de actividad neuronal en tiempo real.

Estos desarrollos han permitido logros notables, como el control de prótesis robóticas mediante pensamiento, la escritura mental en pantallas digitales y recientemente el control neuronal de drones virtuales en pacientes con parálisis total.

Implicaciones éticas y regulatorias: El rápido avance de la neurotecnología ha generado debates éticos sustanciales. Entre los desafíos más relevantes se encuentran:

---

- **Privacidad mental:** la actividad neuronal es información extremadamente sensible, capaz de revelar emociones, intenciones o procesos cognitivos inconscientes. La UNESCO ha advertido sobre la urgencia de reconocer la privacidad mental como un derecho emergente.

- **Seguridad cibernética:** existe preocupación sobre la posibilidad de ciberataques dirigidos a dispositivos implantados, lo cual podría comprometer la integridad física o psicológica de los usuarios.
  - **Autonomía y consentimiento:** comprender completamente los riesgos de los implantes es complejo, lo cual dificulta el consentimiento informado. Además, la estimulación cerebral plantea interrogantes sobre la autonomía en la toma de decisiones.
  - **Desigualdad tecnológica:** la posibilidad de utilizar implantes con fines de mejora cognitiva podría generar brechas sociales entre quienes pudieran acceder a estas tecnologías y quienes no.  
Frente a ello, algunos gobiernos han comenzado a legislar sobre el tratamiento de los datos neuronales y la responsabilidad de las empresas que fabrican dispositivos implantables.
- 

- *Biotecnología y edición genética:* La biotecnología corresponde al conjunto de métodos que utilizan sistemas biológicos, organismos vivos o sus componentes para desarrollar productos y aplicaciones en medicina, agricultura, industria y medio ambiente. Entre los avances más revolucionarios de este campo se encuentra la **edición genética**, tecnología que permite modificar secuencias específicas de ADN con alta precisión.

El sistema **CRISPR/Cas9** es una herramienta de edición genética derivada del sistema inmunológico de bacterias. En su entorno natural, las bacterias utilizan fragmentos de ADN viral almacenados en su genoma (CRISPR) junto con proteínas como Cas9 para identificar y cortar material genético invasor. Esta capacidad fue adaptada para editar el ADN de organismos eucariotas de manera controlada.

La herramienta funciona mediante una molécula guía de ARN (gRNA) que dirige la proteína Cas9 hacia una secuencia específica del ADN. Una vez allí, Cas9 realiza un corte preciso que puede repararse introduciendo, eliminando o corrigiendo genes. La simplicidad, bajo costo y precisión de CRISPR han revolucionado la biotecnología moderna.

Aplicaciones de la edición genética:

---

- **Medicina:** tratamientos experimentales para enfermedades hereditarias (como fibrosis quística o anemia falciforme), terapias contra cánceres, edición de células inmunitarias para combatir infecciones y estudios funcionales del genoma.
- **Agricultura:** creación de cultivos más resistentes al cambio climático, plagas y enfermedades; alimentos biofortificados; animales con crecimiento optimizado o resistencia a patologías.

- **Biología básica:** comprensión de vías metabólicas, desarrollo de modelos animales y estudios de enfermedades humanas.
- **Terapia germinal:** potencial para corregir mutaciones hereditarias en embriones, aunque esta aplicación sigue siendo altamente controversial y está prohibida en muchos países.

---

**Riesgos y controversias éticas:** *Los dilemas éticos más relevantes incluyen:*

---

- **Mutaciones no deseadas** (off-target), que pueden generar efectos secundarios impredecibles.
  - **Edición germinal heredable**, cuyos efectos podrían transmitirse a generaciones futuras sin prever consecuencias a largo plazo.
  - **Bebés genéticamente modificados**, lo que genera preocupaciones sobre desigualdad genética, discriminación y eugenesia moderna.
  - **Responsabilidad científica**, especialmente tras el caso de He Jiankui, quien editó el genoma de embriones humanos para hacerlos resistentes al VIH sin cumplir criterios éticos ni regulatorios.
- 

## 2.2. Plantilla para nuevo cuento

### 2.2.1. Cronotopo:

Año 2147, ciudad de Coldesce, urbe tecno-neural con un clima artificial constante. El tiempo narrativo es lineal con breves fragmentos de recuerdos digitales.

### 2.2.2. Mundo posible / Novum:

Novum: los implantes neuronales SynapseLink que permiten compartir y vender emociones. Basado en el principio de extrañamiento cognitivo de Suvin, mantiene una coherencia científica: neurotecnología aplicada a la economía afectiva.

### 2.2.3. Estructura Narrativa:

---

Etapas	Descripción	Función narrativa
Exposición	Presentación de Coldesce y de la	Introducir el mundo distópico

	tecnología SynapseLink. Se muestra una sociedad hiperconectada emocionalmente pero vacía.	y la alienación emocional.
Nudo	Eira recibe emociones ajenas que no reconoce. Sospecha de un fallo en su implante.	Inicia el conflicto entre mente individual y sistema.
Clímax	Descubre que la corporación usa los implantes para modificar sentimientos y controlar la población.	Confrontación ideológica: libre albedrío vs control tecno capitalista.
Desenlace	Eira se une a la red subterránea “Los Desconectados” y transmite una emoción prohibida: la tristeza. La ciudad colapsa por sobrecarga afectiva.	Final simbólico de liberación y caos; crítica al control emocional.

#### 2.2.4. Personajes Tipologizados

Tipo	Personaje	Función simbólica
Disidente	Eira (protagonista)	Representa la conciencia crítica que despierta frente al control tecnológico.
Conformista	Lian, compañero de trabajo que disfruta del intercambio emocional superficial.	Encarnación del ciudadano alienado, símbolo de la masa dócil.
Aliado / Despertador	Kai, hacker que contacta mentalmente a Eira.	Catalizador de la disidencia y puente entre conciencia y acción.
Opresor	NeuroFeel Corp / Dr. Voss, CEO.	Figura del poder tecnocrático y del biocapitalismo emocional.

**2.2.5. Temas y motivos recurrentes:** Control de la mente y las emociones, pérdida de la identidad, mercantilización de lo humano, rebelión y despertar de la conciencia.

**2.2.6. Atmósfera / Tópico estético:** Estética cyberpunk-neural: luces frías, ruido digital, vacío emocional. Tono melancólico y claustrofóbico. Inspirada en la distopía tecnológica japonesa del manga de ciencia ficción.

**2.2.7. Conflicto central:** El control corporativo de las emociones humanas a través de la neurotecnología vs el derecho a sentir y pensar libremente.

**2.2.8. Finalidad ideológica:** Denunciar la pérdida de autonomía afectiva en sociedades dominadas por la tecnología y el mercado. Promueve una reflexión crítica sobre la intimidad mental y el valor de la emoción genuina.

### 2.3. Primer borrador del segundo cuento de ficción elaborado por 123RF (Research Fundamentals)

#### *Coldesce: La emoción ajena*

Coldesce brillaba como una joya inerte bajo la niebla azul. Desde los niveles altos, las avenidas parecían circuitos eléctricos; desde abajo, las personas eran flujos de datos caminando. Nadie hablaba. Nadie lo necesitaba.

Los implantes **SynapseLink** lo hacían todo: traducen impulsos, sentimientos, deseos. Una mirada bastaba para “subir” una emoción y compartirla con quien pagara por ella.

El amor, la euforia, la calma, el deseo: todo tenía un valor en créditos neuronales. Las emociones se compraban en los mercados de la red, tan accesibles como una taza de café, tan adictivas como la nostalgia.

Eira trabajaba en el **Departamento de Integridad Emocional** de **NeuroFeel Corp.** Su tarea era revisar los paquetes de sentimientos antes de su publicación en el mercado, asegurarse de que ninguna emoción “contaminada” —tristeza, culpa, miedo— se filtrara al sistema.

“Coldesce debe permanecer estable”, repetía el lema en las pantallas de la ciudad.

Y la estabilidad era sinónimo de felicidad.

A veces, cuando el ruido de la red bajaba y los pensamientos compartidos se atenuaban, Eira tenía la sensación de escuchar algo suyo. Un eco. Una voz débil en su mente que decía: *esto no es tuyo*.

No lo comprendía. En Coldesce, nadie pensaba “en singular”.

Todo comenzó con un temblor. No físico, sino interno.

Mientras revisaba una secuencia de “alegría doméstica” —un paquete sensorial de risa, olor a pan recién hecho, tibieza solar—, algo la atravesó como un rayo helado: **culpa**.

Un sentimiento primario, antiguo, imposible.

Miró los gráficos del SynapseLink: ninguna alteración externa. El implante funcionaba a la perfección.

Entonces lo oyó. Una voz dentro de su cabeza, distinta a cualquier transmisión.

—¿**Sabes quién eres realmente?**

Eira se apartó del escritorio. Intentó aislar la señal, pero el protocolo de seguridad la bloqueó. Aquello no venía del sistema.

—¿Quién eres? —pensó, sabiendo que la pregunta sería recibida por la red.

—**Alguien que aún siente por sí mismo.**

La conexión se cortó.

Durante horas, Eira percibió fragmentos de emociones ajenas: ira, tristeza, deseo. Ninguna le pertenecía.

Esa noche, mientras caminaba por el corredor holográfico de su módulo, vio algo imposible: su reflejo no la imitaba.

Sonreía cuando ella no lo hacía.

Los días siguientes, Coldesce pareció más brillante que nunca. Las pantallas ofrecían nuevas actualizaciones de *SynapseLink 12.7*: mejor sincronía emocional, cero interferencias.

La ciudad vibraba con euforia colectiva.

Eira sabía que era una máscara.

En los niveles subterráneos se hablaba de un grupo clandestino: **Los Desconectados**, personas que habían extirpado sus implantes o los habían sabotado para recuperar la autonomía emocional.

El rumor decía que una red paralela, invisible al sistema, estaba surgiendo: un enjambre de conciencias libres que se comunicaban fuera del control de NeuroFeel.

Eira volvió a oír la voz.

—**Mi nombre es Kai. Fui ingeniero de SynapseLink. Te eligieron porque tu mente aún resiste la sobreescritura.**

—¿Sobreescritura?

—**Tu identidad fue editada. Cada recuerdo que crees tuyo fue calibrado para mantenerte dócil. Tú diseñaste parte del código que te aprisiona.**

La revelación la hizo temblar. En la base de datos central, Eira encontró un archivo oculto bajo su propio código de acceso. Era un registro antiguo, anterior a la implantación masiva: *Proyecto Empathia*.

El objetivo: eliminar las emociones negativas de la población, sustituyéndolas por patrones sintéticos de placer regulado.

Y en la lista de investigadores fundadores, un nombre: **Eira Nohr**.

La ciudad celebraba el **Día del Equilibrio Emocional**. Millones de habitantes conectados en una transmisión global de alegría compartida.

Eira, desde la torre de control, debía supervisar la sincronización final.

Pero en lugar de ejecutar el protocolo, accedió al núcleo de la red y activó el archivo prohibido que Kai le había enviado: **“Tristeza original”**.

Fue una ola silenciosa. Una corriente invisible recorrió Coldesce.

Los habitantes comenzaron a llorar sin entender por qué. Algunos gritaban, otros reían histéricamente. Las luces de las torres temblaron.

Por primera vez en décadas, la ciudad sintió algo real.

El Dr. Voss apareció en las pantallas principales.

—Has liberado el error, Eira. La humanidad no soporta sentir. Los controlamos porque era necesario.

—No —respondió ella—. Nos controlaron porque tenían miedo de sentir.

Antes de que los drones la alcanzaran, Eira desconectó su SynapseLink.

El silencio fue total.

Dentro de su mente, una última voz susurró:

—**Ahora sí eres tú.**

Los registros dicen que Coldesce colapsó esa noche. Los servidores emocionales ardieron durante setenta y dos horas.

Cuando el sistema se reinició, miles de usuarios aparecieron “vacíos”, incapaces de compartir emociones.

Pero algunos —muy pocos— conservaron algo distinto: la memoria de una tristeza luminosa, antigua, casi humana.

Entre ellos, alguien volvió a escribir en papel:

---

“La emoción ajena no me pertenece.

Pero esta, esta sí:

es mía.”

---

## 9. Referencias

Educarestodo. (2023). *Estudio sobre padres helicóptero y sobreprotección*. Recuperado de <https://educarestodo.com/estudio-padres-helicoptero-sobreproteccion/>

LeBlanc, J. & Lyons S. (21 septiembre 2022). *Helicopter parenting during emerging adulthood: Consequences for career identity and adaptability*. Recuperado de <https://pmc.ncbi.nlm.nih.gov/articles/PMC9532949/>

Van Ingen, D. J., Freiheit, S. R., Steinfeldt, J. A., Moore, L. L., Wimer, D. J., Knutt, A. D., Scapinello, S., & Roberts, A. (2023). *Helicopter Parenting: The Effect of an Overbearing Caregiving Style on Peer Attachment and Self-Efficacy*. Recuperado de [https://www.researchgate.net/publication/277646193\\_Helicopter\\_Parenting\\_The\\_Effect\\_of\\_an\\_Overbearing\\_Caregiving\\_Style\\_on\\_Peer\\_Attachment\\_and\\_Self-Efficacy](https://www.researchgate.net/publication/277646193_Helicopter_Parenting_The_Effect_of_an_Overbearing_Caregiving_Style_on_Peer_Attachment_and_Self-Efficacy)

Van den Berg, L., Kalmijn, M., & Leopold, T. (2021). *Explaining cross-national differences in leaving home. Population, Space and Place*, 27(8), e2476. Recuperado de

<https://pmc.ncbi.nlm.nih.gov/articles/PMC9285347/>

Universidad de New Hampshire. (s. f.). *What is Emerging Adulthood*. Recuperado de <https://www.unh.edu/pacs/emerging-adulthood>

Instituto Colombiano de Bienestar Familiar (ICBF). (2024). *Mis manos te enseñan: Estilos de crianza*. Recuperado de <https://www.icbf.gov.co/mis-manos-te-ensenan/estilos-de-crianza>

IEEE. (2024). *Proceedings of the IEEE Virtual Reality and 3D User Interfaces Conference (VR 2024)*. Institute of Electrical and Electronics Engineers. <https://ieeever.org>

MIT Technology Review. (2023). *The hidden power of predictive algorithms*. <https://www.technologyreview.com>

Meta Platforms, Inc. (2023). *Oculus and Horizon Workrooms: The future of immersive collaboration*. Meta Research Blog. <https://research.facebook.com/blog>

Organisation for Economic Co-operation and Development (OECD). (2023). *Data Governance and Privacy in the Digital Age*. OECD Publishing. <https://www.oecd.org>

World Economic Forum. (2024). *Global Risks Report 2024*. <https://www.weforum.org>

OpenAI. (2025). *JuraBOT (versión GPT-5) [modelo de lenguaje grande]*. Configuración y adaptación: Ó. Ortega. <https://chatgpt.com/share/68e335cf-2e20-800b-8717-46a81d5e14c4>

Avelar, I. (2009). *La construcción del canon y la cuestión del valor literario*. *Aisthesis*, 46, 213–221.

Barcia, P. L. (1999). *El canon literario argentino según Borges*. *Revista de Literaturas Modernas*, 29, 35–46.

Cortázar, J. (1994). *Algunos aspectos del cuento*. En *Obras completas* (Vol. 3). Alfaguara.

Fernández Rovira, C. (2008). *Interpretación histórica de la ciencia ficción*. Universidad Politécnica de Cataluña.

Garin, M., & Pérez, O. (2012). *Entre mundos e historias: Ciencia ficción y experiencia de juego*. *Quaderns del CAC*, 15(1), 69–77.

Laureano, B. (s.f.). *Diferencia entre la literatura fantástica y la ciencia ficción*. Recuperado de <https://bekalaureano.com>

Peregrina Castaños, M. (2014). *El cuento español de ciencia ficción (1968–1983): los años de “Nueva Dimensión”*. Tesis doctoral, Universidad Complutense de Madrid.

Poe, E. A. (1842). *Review of Hawthorne’s Twice-Told Tales*. *Graham’s Magazine*, 20(2),



298–300.

Todorov, T. (1970). *Introducción a la literatura fantástica*. Seuil.

OpenAI. (2025). *Shitsumon (versión GPT-5) [modelo de lenguaje grande]*. Configuración y adaptación: Ó. Ortega.  
<https://chatgpt.com/g/g-67af7b69ca548191a3fdb18336981aa8-shitsumon>

Cronje, J. (2020). *Designing questions for research*. En *Research Methods for the Digital Humanities*. Palgrave Macmillan.

Yuste, R., Goering, S., et al. (2017). Four ethical priorities for neurotechnologies and AI. *Nature*, 551(7679), 159–163.

Zuboff, S. (2019). *The Age of Surveillance Capitalism: The Fight for a Human Future at the New Frontier of Power*. PublicAffairs.