Aldo Mascareño 2024. Contemporary visions of the next apocalypse: Climate change and artificial intelligence. *European Journal of Social Theory*. Online First. DOI: 10.1177/13684310241234448. Disponible en: <https://journals.sagepub.com/doi/10.1177/13684310241234448> (original) y <https://www.cepchile.cl/investigacion/visiones-contemporaneas-del-proximo-apocalipsis-cambio-climatico-e-inteligencia-artificial/> (borrador).

**Visiones contemporáneas del próximo apocalipsis: cambio climático e inteligencia artificial (extractos)**

**Aldo Mascareño**

**Centro de Estudios Públicos**

Cada época compone su propia visión del apocalipsis. Ya sea en forma de revelación, Tribulación, Juicio Final, revolución, aniquilación nuclear, colapso civilizatorio, inversión cósmica del mundo de la vida, o un fin cataclísmico del mundo, el apocalipsis ha sido una descripción constante en la evolución social. Es una construcción a través de la cual los agentes conceptualizan el futuro de la sociedad y, al hacerlo, justifican la movilización de recursos en el presente.

Las semánticas religiosas describen el apocalipsis como un momento inevitable en el curso futuro de los eventos que anuncia sufrimiento y promete salvación. Llegará el día en el que un evento decisivo y transformador alterará drásticamente las condiciones de existencia, distinguiendo entre aquellos que actúan de acuerdo con la voluntad divina y los que no lo hacen. La redención espera a los justos, el castigo a los demás. El discurso científico proporciona una variación en esta estructura fundamental. Permanece un sentido de inevitabilidad futura, pero su ocurrencia factual depende de las acciones tomadas en el presente para prepararse para el futuro. La inacción precipita un inicio rápido del escenario apocalíptico a medida que el tiempo se acelera bajo el peso de las expectativas apocalípticas. Por el contrario, si se toman las medidas y acciones apropiadas, el futuro apocalíptico puede mitigarse o evitarse transitoriamente; el flujo del tiempo disminuye hasta la llegada de la próxima amenaza apocalíptica. En cualquiera de los escenarios, el imperativo sigue siendo actuar en el presente para eludir el futuro escatológico. La forma del próximo apocalipsis es así *evitar lo inevitable*.

En este artículo, sostengo que esta constitución paradójica de la semántica apocalíptica contribuye con una función relevante para la orientación social del presente. En primer lugar, moraliza; distingue entre el bien (el plan de salvación) y el mal (un futuro de condena). En segundo lugar, legitima y justifica la intervención en las prácticas, discursos y estructuras actuales para mitigar o evitar el futuro ominoso. Y tercero, es un llamado a la acción política. Estimula el apoyo público para cambios radicales que pueden resultar en la implementación de medidas que podrían no considerarse en circunstancias normales, eclipsando otros asuntos relevantes. También conlleva el riesgo de crear pánico innecesario o de insensibilizar al público sobre problemas reales en la medida en que constituye la aplicación ritual de un guion más que una explicación del fenómeno. En el siglo veintiuno, dos procesos críticos de la modernidad global han adoptado un tono apocalíptico como elemento esencial de sus autodescripciones, ellos son el cambio climático y el desarrollo de la inteligencia artificial (IA).

**Descubriendo el apocalipsis**

El uso griego del término *apokalypsis* refiere a la acción de descubrir, de revelar algo, de ahí la traducción estándar como *revelación* al latín. El concepto aparece regularmente en religiones organizadas en torno a un concepto escatológico del tiempo. Comprende diferentes elementos simbólicos e históricos, así como especulaciones sobre eras sucesivas de progresión universal, siendo el fin del mundo la última de ellas. Apocalipsis significa así la revelación sobre el curso futuro del mundo y su fin inevitable.

En la tradición judeocristiana, algunos elementos relevantes en la composición del apocalipsis son la distinción de períodos o eras, la noción lineal del tiempo, una representación del fin del mundo, la aceleración de los tiempos para evitar el sufrimiento de los justos, la lucha entre el bien y el mal que contiene héroes, mediadores y la figura del Anticristo, la destrucción de los ofensores mediante el triunfo de Dios, el Paraíso terrenal, el Juicio Final y el Reino milenario o eterno de los Santos. Diferentes versiones del apocalipsis combinan la mayoría o algunos de estos elementos, pero siguiendo a Collins (1998, 11), la estructura básica de todo apocalipsis es “una escatología trascendente que busca la retribución más allá de los límites de la historia”.

Sin embargo, la escatología griega y romana antigua toman un camino diferente. No se centran en el sufrimiento de la humanidad, sino en el trastorno físico del mundo, tal como se representa en la fórmula semántica de *katastrophe*, una transición o cambio de estado súbito que puede ocurrir en diferentes niveles del sistema (natural, social, técnico, cosmológico). El componente escatológico de esta visión radica en la preparación mental, emocional e institucional para enfrentar la plétora de catástrofes que nos rodean. También incluye la noción de *evitar lo inevitable* anticipando escenarios de riesgo que se presume sobrevendrán en el futuro porque han ocurrido regularmente en el pasado.

**Cambio climático apocalíptico**

En una defensa del apocalipticismo en ciencias, el historiador ambiental Chris Lewis (1993) muestra paradigmáticamente la mayoría de los elementos condensados en mi argumento sobre las visiones contemporáneas del próximo apocalipsis.

La reconstrucción apocalíptica de Lewis es triple. Anuncia el cercano fin de la naturaleza y la extinción de la humanidad. Responsables de esto son la ciencia y la tecnología. Refiere recurrentemente a la fórmula de aceleración del ritmo temporal antes del fin del mundo, producida por una economía industrial descontrolada y el crecimiento económico. Y demanda acción política en el presente para evitar el futuro inevitable, la “muerte de la naturaleza o la extinción de la humanidad” (Lewis, 1993). Biólogos y ecologistas tendrían que convertirse en agentes políticos en la lucha global para salvar el medioambiente.

Tim Flannery (2009) argumenta que los indicadores de una catástrofe inminente ya son manifiestos. Traza paralelismos entre la frase bíblica del Libro de Génesis (“polvo eres y en polvo te convertirás”, “cenizas a cenizas”) y la hipótesis Gaia de James Lovelock, argumentando que somos *tierra y Tierra*, es decir, polvo, cenizas y un supraorganismo vivo, completo en sí mismo. En su narrativa, Gaia – una entidad trascendental que suplanta el papel tradicional de Dios de la tradición judeocristiana – simboliza la interconexión de todas las formas animadas e inanimadas. La inteligencia humana sería una extensión de la voluntad de Gaia, por lo que los humanos serían simplemente instrumentos de los propósitos superiores de Gaia. No responder a ella, según Flannery, haría que Gaia se encamine a la autodestrucción, esencialmente un acto de suicidio, el apocalipsis definitivo.

Estas y otras visiones del apocalipsis del cambio climático han dado lugar a movimientos sociales y grupos activistas en las últimas décadas. La mayoría opera bajo el supuesto de que la situación apocalíptica ya está en marcha, por lo que hay que prepararse para una situación posapocalíptica. Sin embargo, al hacerlo, reintroducen la expectativa de múltiples eventos catastróficos más pequeños, pero inevitables que ocurrirán a menos que se tomen acciones apropiadas en el presente.

**Apocalipsis IA**

La tradición apocalíptica de la IA emerge del convulsionado mundo en el que se criaron sus autores: la Guerra Fría, la amenaza nuclear, el trauma de la Segunda Guerra Mundial y el Holocausto. Para los proponentes de la IA apocalíptica (Geraci, Moravec, Kurzweil), el principal desafío radica en las limitaciones físicas del cuerpo humano. La estructura corpórea humana limita los procesos racionales de la mente, de ahí la necesidad de una disolución del dualismo mente/cuerpo para avanzar hacia el Reino Virtual, un equivalente digital al antiguo Reino de los Santos.

Para esto es necesaria la *singularidad*, un período de aceleración exponencial de innovación tecnológica autoproducida que tendría lugar en los próximos años o décadas. Esta explosión de inteligencia artificial se desplegará exponencialmente, de modo que cada generación de sistemas inteligentes engendrará de manera más rápida un nivel subsiguiente, y permitirá que la mente humana *transmigre* a la máquina, liberándose del cuerpo.

Moravec y Kurzweil anticipan una transmigración sin problemas: un final feliz para la humanidad corporal y un comienzo aún más feliz para la existencia artificial-espiritual que superará la alienación política y ontológica. Para otros autores (Warwick, de Garis, Turchin), la transmigración anuncia una confrontación violenta; los humanos deberían convertirse en cyborgs para prevenir la toma de control de la Tierra por máquinas inteligentes; otros anuncian una guerra final entre *cosmistas* (a favor de la IA) y *terrans* (en contra de ella). Esto conduciría a una *gigamuerte* de humanos en el siglo XXI, después de la cual la IA heredará la Tierra.

La propuesta de Shoshana Zuboff (2019) del *capitalismo de la vigilancia*, por su parte, anuncia que el apocalipsis ya ha comenzado a través de una nueva estructura totalitaria de poder instrumental dirigido a extraer información de los individuos y controlarlos conductualmente. El principal responsable de esto sería Google, empresa que en 2000 conectó consultas y publicidad. A partir de ahí, los datos de los usuarios fueron puestos a disposición de la estructura digital más ominosa creada hasta la fecha. Para Zuboff, Google se introdujo en la intimidad a la manera del Anticristo, ofreciendo abundancia de forma seductora, pero siendo cruel en lo profundo. En el caso de Zuboff, el apocalipsis no está cerca; ha comenzado en el año 2000. Los antropólogos e historiadores culturales llamarían a esto milenarismo.

**El guion apocalíptico**

La investigación académica muestra que desde mediados del siglo XX, los géneros de la ciencia ficción y la cinematografía apocalíptica han jugado un papel significativo en la diseminación de narrativas apocalípticas, produciendo un modo de *escatología mediática popular* según la cual catástrofes posibles son codificadas en términos filmográficos. Así, eventos que no han ocurrido se anticipan con ansiedad contenida únicamente porque el cine los anuncia. Entonces esperamos un cometa que aniquile a la humanidad; un tsunami de proporciones bíblicas que inunde la mitad del mundo; o el levantamiento de Alexa, Siri y GPT-4 contra la humanidad comandados por el Anticristo de Google, Amazon o Microsoft.

En el caso del cambio climático, la escatología apocalíptica se inclina hacia opciones extremas como el decrecimiento, la disolución de la conciencia individual en la autoconciencia de Gaia, un retorno a la comunidad indígena ancestral o la subordinación de los derechos humanos al marco de los derechos de la naturaleza, como aboga el decolonialismo radical. Enfoques que buscan acoplamientos semánticos y sistémicos entre sociedad y entorno natural, como aquellos que promueven la sostenibilidad o la resiliencia, son desacreditados como “guerra contra el mundo natural”, manifestaciones de una contrarrevolución neoliberal o propuestas sumisas al poder que apoyan el *business as usual*.

Considerando la IA, la tradición escatológica judeocristiana del apocalipsis se encuentra como en casa. Sin embargo, la escatología unilineal asociada a la IA dificulta la observación de las múltiples posibilidades que tienen lugar entre la demonización de la era digital de Zuboff y la utopía de la singularidad y el Reino Virtual. El problema principal no parece residir en el tipo de preocupaciones enfatizadas por la visión distópica de Zuboff, porque la sociedad –que no observa su transformación como si solo fuese espectadora de sí misma– también desarrolla mecanismos compensatorios para lidiar con sus nuevos problemas digitales: regulaciones de IA (Acta de IA de la UE), protección de neuroderechos (Chile), derechos digitales (España), el diseño de algoritmos para prevenir sesgos en otros algoritmos o bases de datos, o la ejecución de estrategias antiaislamiento para evitar los *small worlds* y la polarización política.

De cualquier modo, al moralizar el presente, justificar la intervención y llamar a la acción para mitigar o evitar lo inevitable, la escatología apocalíptica proporciona numerosos elementos simbólicos que contribuyen a motivar la acción. Sin embargo, falla en explicar los nuevos fenómenos y procesos que afectan a la sociedad moderna. Este argumento es válido tanto para escenarios del apocalipsis IA como para los del cambio climático. Dado que la escatología apocalíptica ofrece un guion para el despliegue del futuro, se vuelve innecesario indagar en las complejas causalidades que ocurren en el presente y que pueden llevar a desastres, pero también a estados alternativos no previstos en el guion. El guion apocalíptico motiva la acción en el presente, pero lo hace de manera ritual, sin la necesaria apertura a la contingencia que los eventos históricos siempre poseen antes de que ocurran. El guion selecciona lo que ya está previsto: una visión del fin del mundo, una figura fatal, un salvador, una gran batalla, un reino extraordinario. No sabe —no puede saber— que las cosas podrían ser de otra manera.

Cuando el futuro se ensambla a partir de un guion preconcebido, simplemente se necesita identificar en el presente a aquellos actores que cumplen los roles predestinados para obtener claridad sobre lo que, de hecho, permanece oculto precisamente al participar en el juego escatológico del apocalipsis. Como en la Antigüedad y la Edad Media, abundan los candidatos para cumplir los roles. En algunas narrativas, la modernidad misma juega el papel del Anticristo, y los salvadores son los pueblos indígenas del sur global, dotados de la misión conservadora de ser guardianes de la naturaleza; en otros escenarios, la entidad ominosa es Google, y los redentores son movimientos como *Pause AI* que buscan detener el desarrollo de la IA por completo. Ante estos hechos, uno podría una vez más proclamar el fin de los tiempos, como lo hace Žižek, o se podría mantener el futuro abierto bajo una conciencia de preparación para las crisis, transiciones críticas y catástrofes que seguramente sobrevendrán.

Es cierto que la escatología apocalíptica presenta una alternativa atractiva que combina simplificaciones, motivación inmediata, justificaciones rituales e incluso algunos resultados. Pero no proporciona explicaciones complejas ni futuros abiertos. Ahí radica su magnetismo profético.