

10 / Guayaquil I semestre 2023 ISSN 2631-2824

El uso de la IA en la creación dramatúrgica: registro y análisis del proceso creativo en El Autómata v1.01

Geovanny Chávez hsgabriel 95@hotmail.com

Resumen

En la actualidad más reciente, las discusiones sobre el uso de inteligencia artificial en procesos artísticos se han vuelto mediáticas gracias a las posibilidades cada vez más presentes de «crear» producciones únicamente con el uso de estas herramientas. A pesar de que estos temas son recurrentes en las artes visuales o la literatura, en el teatro también existen determinados proyectos que buscan establecer un paradigma de creación teatral con IA. En este contexto, el pre-

49

Recibido: 21 de abril de 2023 Aprobado: 13 de junio de 2023

¹ El título de la obra, así como determinados párrafos del artículo ya editados, han sido una colaboración entre ChatGPT 3.5, Bing Chat, y el autor de este artículo.

sente artículo expone un proceso de creación dramatúrgica surgido con el uso de ChatGPT 3.5, a partir de las exploraciones, posibilidades y limitaciones de esta herramienta para la coescritura y cocreación de una obra teatral completa. El proyecto, englobado en un autodenominado «Laboratorio de producción de dramaturgia con inteligencia artificial», busca presentar una metodología de trabajo para las y los interesados en escribir teatro con inteligencia artificial, a partir de instrucciones, métodos y dinámicas utilizadas en ChatGPT 3.5, Bing Chat, Asssistan.ai, o herramientas de generación de texto similares. A su vez, este texto expone el resultado del laboratorio: la obra teatral El Autómata v1.0.

Palabras Claves: chatGPT, inteligencia artificial, teatro, dramaturgia, creatividad computacional.

Exploring the Use of AI in Dramaturgical Creation: Recording and Analysis of the Creative Process in *El Autómata v1.0*

Abstract

In the most recent times, discussions about the use of artificial intelligence in artistic processes have become mediatic thanks to the increasing possibilities of "creating" productions solely with the use of these tools. Although these topics are recurrent in the visual arts or literature, in theater there are also certain projects that seek to establish a paradigm of theatrical creation with AI. In this context, this article presents a dramaturgical creation process that emerged with the use of ChatGPT 3.5, based on the explorations, possibilities, and limitations of this tool for the co-writing and co-creation of a complete theatrical work. The project, included in a self-described "Playwriting production laboratory with artificial intelligence" seeks to present a working methodology for those interested in writing theater with artificial intelligence, based on instructions, methods and dynamics used in ChatGPT 3.5, Bing Chat, Asssistan.ai, or similar text generation tools. In turn, this text exposes the result of the laboratory: the theatrical play El Autómata v1.0.

Keywords: ChatGPT, Artificial Intelligence, Theater, Dramaturgy, Computational Creativity.

Introducción

En los últimos años, la entrada de la inteligencia artificial en la cotidianidad digital se ha convertido en un modelo o patrón al momento de ingresar a una red social, blog o página web. Con la introducción de ChatGPT, esta tendencia se estableció como uno de los temas de conversación característicos de la red, independientemente del espacio de producción del conocimiento: está presente en discusiones laborales, sociales, filosóficas, económicas, y, por supuesto, también en las artísticas.

En este último campo, la tensión entre la autoría y el uso de producciones visuales protegidas por derechos de autor es el principal tema del que se tiene conocimiento, y se convierte en un asunto mediático dentro del imaginario digital de redes como DeviantArt, YouTube o Twitter. A partir de estos cuestionamientos, se han producido algunas reflexiones pertinentes, como pueden ser los límites del uso del imaginario humano en inteligencias artificiales, la autoría de la obra producida por una IA, o la capacidad creativa que puede tener una entidad artificial que, por como pocas veces ha sucedido, pone en juego el concepto de «creatividad» como algo exclusivamente dirigido hacia seres humanos.

Las reflexiones devienen en una pregunta esencial para la producción artística contemporánea, envuelta en la automatización de procesos que normalmente formaban parte de las actividades humanas: ¿la inteligencia artificial es una herramienta o un cocreador artístico? Nuria Rodríguez² ya elabora un pensamiento a partir de las posibles respuestas, sobre todo en el campo cultural:

² Nuria Rodríguez Ortega es una catedrática de la Universidad de Málaga, especializada en la relación crítica entre las tecnologías digitales y el campo cultural/artístico. Sus investigaciones trabajan varios campos del espectro digital como pueden ser los lenguajes computacionales, la inteligencia artificial, el análisis de datos, el lenguaje virtual, con los sistemas culturales, la aplicación de las artes en estos campos, y variables conceptuales similares.

La pregunta sobre los efectos que el progresivo desarrollo de la IA pueda tener en la reformulación del campo cultural resulta esencial si tenemos en cuenta que, de acuerdo con la oposición binaria cultura-naturaleza que ha configurado el pensamiento occidental desde los inicios de la modernidad, el concepto de cultura y los procesos de producción se han considerado intrínsecos de la definición misma de ser humano.³

Es evidente que la cercanía, y, sobre todo, la inminente utilización de la proliferación de herramientas de automatización e inteligencias artificiales que se presentan en la actualidad estarán cada vez más presentes en el campo cultural y artístico, estableciendo diversos paradigmas que pueden entrar en tensión con espacios convencionales o conservadores.

Sin embargo, la creación de obras artísticas con inteligencia artificial no es un tema nuevo, e incluso existen determinadas metodologías de trabajo en campos como la literatura o las artes visuales, que hacen uso de la IA como una herramienta de trabajo. En tal sentido han funcionado, en cuanto a antecedentes se refiere, para la producción propia del autor de este artículo en el campo de las artes escénicas y la aplicación de IA en el mismo.

El presente artículo busca exponer el denominado «Laboratorio de producción de dramaturgia con inteligencia artificial», nacido de las indagaciones del autor sobre las aplicaciones digitales en las artes escénicas, a partir del uso de ChatGPT 3.5 en el proceso de creación, que tiene como ejes elementos como la cocreación, la incorporación de texto creado por IA sin modificación, la temática nacida a partir de las indagaciones, el proceso de trabajo hacia la creación dramatúrgica, entre otros.

³ Nuria Rodríguez Ortega, «Inteligencia Artificial y campo del arte», pArAdigma. Revista Universitaria de Cultura, n.º 23 (2020): 32.

Este registro, a su vez, pretende funcionar como punto de partida para las incorporaciones de inteligencia artificial en el teatro dentro del contexto local de Guayaquil, dadas las posibilidades de presentación de la obra generada en el laboratorio, titulada *El Autómata v1.0*, dentro de espacios escénicos, festivales o encuentros teatrales, debido a las particularidades que representa su puesta en escena, y a las posibles interpretaciones nacidas por medio de su exposición al público habiendo finalizado el producto artístico y estando listo para su representación.

Inteligencias artificiales y procesos artísticos: definiciones y antecedentes

Para iniciar con la exposición teórica que conlleva la inteligencia artificial y los procesos artísticos, es necesaria una breve introducción a los conceptos que se consideran pertinentes para el registro de trabajo que conllevó la creación de la obra *El Autómata v1.0*, en concreto, la inteligencia artificial, la creatividad computacional, herramientas conversacionales y de texto como ChatGPT o Bing Chat, y las creaciones artísticas que guardan relación con el proceso.

En el primer caso, la definición de inteligencia artificial se puede obtener de varios autores. Rodríguez, quien ya fue citada en este artículo, menciona que la IA⁴ es, en primer lugar, un dispositivo, una «arquitectura computacional que trata de emular el comportamiento del cerebro humano mediante el diseño de sistemas de aprendizaje autónomo»⁵, es decir, corresponde a una he-

⁴ Inteligencia artificial. A partir de esta referencia, la mención de «IA» se referirá a este término.

⁵ Rodríguez Ortega, «Inteligencia Artificial y campo del arte».

rramienta que posee una metodología muy clara: un aprendizaje autónomo que se construye a partir de diferentes instrucciones que buscan simular las respuestas, visuales, escritas o sonoras, que puede generar un ser humano.

Adicionalmente, la autora habla de las «decisiones» que toman las IA para poder emular con éxito este comportamiento, lo que vendría a ser las instrucciones que una persona inserta en la IA para que pueda ejecutar en respuesta a lo que se le ha pedido. En este sentido, su aprendizaje y respuesta no difiere mucho de herramientas que ya están presentes en el imaginario y los espacios cotidianos. Sin embargo, lo que hace distinguir una inteligencia artificial de una herramienta robótica con procesos de respuesta es el denominado *machine learning* o *deep learning*, o sea, los modos de aprendizaje que poseen estas IA, y que mantienen una estructura común, independientemente de su objetivo.

Sarmiento-Ramos identifica en su artículo de divulgación los conceptos respectivos. El *machine learning* (ML) es una «rama de la inteligencia artificial que tiene como objetivo desarrollar sistemas que aprenden automáticamente, reconocen patrones y predicen comportamientos, a partir de conjuntos de datos»⁶. En otras palabras, el ML es un método de aprendizaje automático en el que, por medio de datos, las computadoras pueden aprender de forma autónoma, sin necesidad de una programación previa o de un comando específico. El *deep learning* (DL), prosigue Sarmiento, hace uso de «redes neuronales artificiales», compuestas por múltiples capas, que son capaces de complejizar estos procesos de aprendizaje, lo cual permite que las respuestas o acciones dadas a una

⁶ José Luis Sarmiento-Ramos, «Aplicaciones de las redes neuronales y el deep learning a la ingeniería biomédica», *Revista UIS Ingenierías* 19, n.º 4 (2020): 1.

IA ofrezcan una mayor capacidad de adaptación o de datos de alta complejidad⁷.

Como se puede observar, el ML y el DL son aquello que caracteriza y diferencia a una inteligencia artificial de otras herramientas de automatización o de respuestas, como asistentes de voz, robots, entre otros. A estas dos características habría que añadirle también la posibilidad de utilizarlas como herramientas que impulsen la creatividad de las personas que las usan, algo que está muy presente en la creación artística. Si una IA, a través de un proceso de aprendizaje profundo, logra establecer un método para poder crear, visual, textual o audiovisualmente un producto artístico a partir de las instrucciones de una persona, la autoría del producto generado entra en debate, sobre todo en el campo de la creatividad.

Esta tensión ya ha sido analizada por autores al respecto de otro elemento pertinente en la discusión sobre inteligencia artificial y arte: la creatividad computacional. Nuria Rodríguez expone lo que se pone en juego en este concepto cuando escribe:

El reconocimiento de una creatividad no humana se ha constituido en un problema teórico que, de manera significativa, no solo está incidiendo en la definición de qué sea la creatividad computacional, sino también (...) en qué sea la creatividad humana.8

Este concepto, fundamental para entender el uso de la IA en procesos artísticos, es definido a partir del DL como una posibilidad de aprendizaje que tienen las inteligencias artificiales, que per-

⁷ Sarmiento-Ramos, «Aplicaciones de...».

⁸ Rodríguez Ortega, «Inteligencia Artificial y campo del arte», 36.

mite la creación de sistemas que realizan tareas consistentes en el desarrollo de la creatividad, tales como arte, música, contenido digital, publicidad, entre otras. Es decir, a diferencia del uso de DL para análisis de datos o cuestiones técnicas, la creatividad computacional indaga en las posibilidades y limitaciones que pueden tener las IA para emular la creatividad humana.

Esto ya genera algunos conflictos, especialmente en aspectos referentes a la originalidad, la interpretación, la libertad o el control. Como bien dice Rodríguez, el aspecto más discutido es la originalidad, ya que los procesos creativos que tienen las IA están definidos por el uso de datos visuales que no forman parte de su creación; existe una lógica de procesamiento, recombinación y transformación de las imágenes para producir otras9, una estructura que es aplicable al texto creativo (poesía, teatro, narrativa), como a otros elementos artísticos. Sin embargo, este funcionamiento es igual de aplicable a la creatividad humana, ya que la creación depende del procesamiento, recombinación y transformación de lo que un ser humano observa para producir diversas obras creativas o artísticas, situación que, para diferenciarse de la inteligencia artificial, remite a los otros aspectos: la interpretación que se tiene sobre el producto realizado y el control creativo que se tiene al momento de realizar una obra son totalmente diferentes a la manera en que podría hacerlo una IA, lo cual genera una distancia entre las posibilidades creativas de esta, y la propia creatividad humana.

Si bien pueden surgir problemas al momento de justificar una producción hecha por una IA en la categoría de «artística» o «creativa», Rodríguez menciona que no hay que tratar de cate-

⁹ Rodríguez Ortega, «Inteligencia Artificial y campo del arte», 37.

gorizar estas producciones por medio de las nociones convencionales, sino que habría que entenderlas desde las características específicas que remiten a los procesos de creación con inteligencia artificial. Es decir, la IA se convierte en un elemento constituyente y propio que tiene la capacidad de generar procesos creativos que devienen en productos con una intención que va más allá de la información o el procesamiento de datos: un recurso que se puede interpretar como simbólico o artístico, sin que la propia IA tenga las capacidades para reconocerse como entidad creativa:

En este debate, la IA introduce un parámetro de discusión nuevo: se puede argumentar que la IA "produce" sin "significado" (...) dado que la IA no "tiene conciencia" de lo que está produciendo, o al menos no la tiene desde el punto de vista de lo que los seres humanos entendemos por conciencia.¹⁰

Mingyong Cheng, en su artículo «The Creativity of Artificial Intelligence in Art», también ofrece una mirada al concepto de creatividad y su relación con la inteligencia artificial. Explica que hay tres formas de creatividad que le dan valor al arte generado por IA: la creatividad combinatoria, la explicativa y la transformacional. En estas tres formas, la IA hace uso de determinados elementos, como ideas o combinaciones que se pueden crear a partir de diferentes conceptos, como también la capacidad que tenga la IA de reconocer el contexto particular que se le ha pedido en las instrucciones para crear. En este último caso, correspondiente a la creatividad explicativa, Cheng especifica incluso sus aplicaciones: «These styles can be formulated by idealistic spaces, cultu-

¹⁰ Rodríguez Ortega, «Inteligencia Artificial y campo del arte», 39.

fica determinados datos y genera imágenes, texto o elementos no especificados por la instrucción que se le ha dado— genera contenido que guarda relacionado pero producido por medio de los procesos de DL de la IA: «AI's perception process happens when a program identifies data in its neural system. When these neural networks are manipulated, machines create images rather than only recognizing them based on the instructions it is given»¹².

En otras palabras, la inteligencia artificial puede producir

contenido autónomo con un sentido que se puede analizar desde las particularidades propias que conllevan su producción, es decir, la lógica de funcionamiento de su arquitectura. Es en este punto donde se puede entender la IA como un colaborador, un cocreador del contenido creativo que se está buscando generar, lo cual genera una serie de posibilidades de trabajo a través de la diversidad de herramientas disponibles: «El argumento de inteligencia artificial apunta a utilizar tecnologías de aprendizaje automático similares para ayudar, en lugar de reemplazar, a los humanos»¹³.

res, or social categories (...). It could be a style of music, theory, or visual arts»¹¹. Es a partir de la creatividad transformacional que estas formas cobran sentido al pensar en la IA como una entidad creativa, ya que cuando la IA —a través de su aprendizaje, identi-

En el caso de la escritura, hay diversos casos de aplicaciones que utilizan ML o DL para trabajar procesos creativos. Pablo Gervás hace referencia a algunos proyectos personales que involucran el uso de estas herramientas en generación de poesía y

¹¹ Mingyong Cheng, «The Creativity of Artificial Intelligence in Art», *Proceedings* 81, n.º 110 (2022): 4.

¹² Cheng, «The Creativity...».

¹³ Alfonso Miranda Márquez, «Inteligencia artificial demasiado humana (aún): arte y tecnología», Revista Digital Universitaria 20, n.º1 (2020): 6.

59

narrativa, como el generador de poesía WASP, el cual consiste en «un enfoque evolutivo que combina la capacidad de un poeta para medir formas métricas y su aptitud para iterar sobre un borrador»¹⁴ o el programa SPAR, que construye a partir de referencias un cuerpo poético que deriva en una producción poética autónoma a partir de diversas fases de programación.

En el campo de las artes escénicas, destacan algunas performances que hacen uso de la inteligencia artificial en el espacio escénico, así como en el uso de generadores de texto teatral. Improbotics, un proyecto de Kory Mathewson y Piotr Mirowski, hace uso de la inteligencia artificial para crear «agentes conversacionales basados en IA, o improvisadores artificiales» que están estructurados en una propuesta escénica compuesta por performers que cumplen cuatro roles: cyborgs, marionetas, controladores y humanos. Los cyborgs interpretan y representan las líneas generadas con un chatbot; las marionetas son performers que solo accionan a la orden de los controladores, los humanos son perfor*mers* que tienen la libertad propia de un actor, y los controladores cumplen dos funciones: dar las instrucciones al chatbot para los cyborgs, y dar instrucciones a las marionetas. En su conjunto, la performance hace uso de improvisaciones en escena que comienzan cuando los humanos ofrecen el contexto a los demás, y los cybors y marionetas responden¹⁵.

El otro proyecto, más relacionado a la generación de texto, es el propuesto por Rosa et al., «GPT-2 base Human in the

¹⁴ Pablo Gervás, «La creatividad computacional como frontera de la inteligencia artificial y su potencial de impacto sobre la creación literaria», en *Anuario AC/E de Cultura Digital 2018* (Madrid: Acción Cultural Española, 2018), 99. 15 Kory Mathewson y Piotr Mirowski, «Improbotics: Exploring the Imitation Game using Machine Intelligence in Improvised Theatre» (University of Alberta Edmonton, 2018).

loop. Theatre Play Script Generation», consistente en un trabajo realizado dentro de la propuesta THEaiTRE¹6, el cual explica
el proceso de aprendizaje de las herramientas que utilizan para
generar scripts y textos teatrales, así como un detallado análisis
de los pasos necesarios para producirlos, desde el conjunto de
datos específicos para crear las temáticas, personajes y conflictos, pasando por las fases de generación de texto: la generación
de sinopsis —a través de resúmenes de piezas teatrales, películas, series y libros— y una serie de instrucciones como la coherencia, la consistencia, la originalidad, la relevancia y la diversión del texto; y la generación de texto dramático, el cual tiene
un funcionamiento similar a partir de las sinopsis creadas en la
primera fase¹7.

Estos ejemplos dentro de las artes escénicas sirven como antecedentes para comprender el proceso de elaboración del autodenominado «Laboratorio de producción de dramaturgia con inteligencia artificial», que produjo entre finales del 2022 e inicios del 2023 la obra *El Autómata v1.0* en colaboración directa con ChatGPT 3.5, Assistan.ai y Bing Chat, que usa la iteración más reciente del modelo de aprendizaje de OpenAI, ChatGPT 4. El desarrollo de esta escritura tuvo elementos que son similares al trabajo de Rosa *et al.*, así como intenciones físicas en escena similares a *Improbotics*, elementos que han sido reconocidos con pos-

¹⁶ THEaiTHRE es un proyecto de investigación que busca producir textos teatrales por medio de inteligencia artificial. Su primer producto fue la obra Al: When a Robot Writes a Play presentada en el 2021. El modelo de IA está basado en ChatGPT 2, y el equipo de trabajo está compuesto por varias entidades, como la Universidad Charles de la República Checa, en conjunto con el Teatro Svanda y la Facultad de Teatro y Artes Performativas de Praga.

¹⁷ Rudolf Rosa et al., «GPT 2 based Human in the loop. Theatre Play Script Generation», Proceedings of the 3rd Wordplay: When Language Meets Games Workshop, 2022, 29–37.

terioridad a la elaboración del último borrador del texto teatral. La diferencia conceptual más evidente entre estos dos referentes y el tema central de este artículo consiste en la forma de creación, el enfoque metodológico planteado por el dramaturgo, y, sobre todo, la accesibilidad que permiten actualmente herramientas generadoras de texto e inteligencias artificiales como ChatGPT que no requieren de algoritmos o inserción de datos, sino de órdenes o consignas conversacionales.

«Laboratorio de producción de dramaturgia con inteligencia artificial»: intenciones y objetivos iniciales

El proceso que derivó en el laboratorio tuvo como origen dos aspectos claves: la inserción de la inteligencia artificial en el imaginario colectivo digital y la búsqueda personal de trabajar escénicamente con recursos digitales. Entendiendo que el teatro, en el contexto latinoamericano, normalmente no precisa de recursos tecnológicos que no estén dirigidos hacia la organización técnica de la escena —es decir, que solo sean herramientas para la iluminación o la escenografía—, la búsqueda de espacios o formas de utilizar medios digitales como parte de los procesos creativos es un objetivo fundamental en la investigación del autor¹8 que permitió la utilización de la IA en un trabajo escénico.

18 Las principales indagaciones que se han realizado desde el colectivo de multidisciplinar de Arte y Videojuegos Dot_go, creado por José Medina y el autor de este texto, iniciaron a partir de las necesidades digitales del teatro nacidas en la cuarentena por COVID-19 en el 2020, así como también de las obligaciones académicas de producir una propuesta teatral utilizando recursos tecnológicos. Del mismo modo, la incursión paulatina en el colectivo del campo académico de los videojuegos llamado *Game Studies* complementó estas necesidades mencionadas con la apertura de una línea de investigación entre tecnología, videojuegos y artes escénicas que caracteriza las búsquedas del autor en el campo artístico e investigativo. La aparición en el medio digital (redes sociales, foros, blogs de arte digital) de la inteligencia artificial para la automatización de procesos artísticos en Internet, junto a las polémicas referentes al uso del derecho de autor en el uso de lA sirvieron como detonantes para la producción de este laboratorio.

cánones establecidos sobre las formas de diálogo entre espectadores y teatro, referentes a la contemplación o activación pasiva de la escena, característica de la construcción convencional de una obra dramática, también formó parte de las indagaciones previas que permitieron el establecimiento del laboratorio de manera formal. Tras haber producido una *cyberperformance* que jugaba con estas dinámicas a través de Minecraft, el objetivo de experimentar con medios digitales finalmente se dirigió hacia la utilización de inteligencia artificial en el teatro.

Al mismo tiempo, la necesidad de poner en tensión los

Si bien hay algunos ejemplos ya mencionados, y más aún en el campo de la *performance*¹⁹, la utilización de *software* complejo y la necesidad de conocimientos en el campo de la programación o el ML muchas veces son requisitos para la experimentación en inteligencia artificial en teatro, lo cual dificulta su indagación para artistas que no posean o no estén interesados en el aprendizaje referente a estos campos de la tecnología. Sin embargo, herramientas de conversación como ChatGPT 3.5 o Bing Chat, de reciente aparición, representan un modelo accesible y sencillo para la experimentación que se distancia de otros programas como DoppioGioco, THEaiTRE, u otros *softwares* similares.

En este sentido, el laboratorio hizo uso de herramientas de conversación como dispositivos de colaboración dramatúr-

¹⁹ El trabajo de Antonio Pizzo, «Performing/Watching Artificial Intelligence on Stage» es pertinente en esta conversación, dadas las referencias que expone al respecto del uso de IA en la *performance*. Los diálogos que genera a partir del análisis de *performers* como Annie Dorsen, el colectivo Rhizomatiks, y obras/ software como DoppioGioco son relevantes para discusiones sobre la aplicación de la IA en procesos creativos, generación de escritura teatral, activación de espectadores, y conversación entre tecnología, espacio escénico y los espectadores, elementos que también forman parte de las preguntas y pretensiones del proyecto *El Autómata V1.0*. Para más información referir al trabajo de Pizzo.

gica, tanto por la facilidad que representa su uso como por la capacidad mediática que poseen al momento de reconocerlas: es más fácil para los espectadores reconocer a ChatGPT que a herramientas más específicas para el teatro como Doppio-Gioco, aunque su utilización y objetivos sean los mismos. Y se menciona esto debido a que, en síntesis, el proceso de trabajo con cualquier herramienta de inteligencia artificial que no dependa de un proceso de programación es el mismo: «A finite sequence of instructions to perform a task»²⁰.

Para comenzar a comprender el método de trabajo escénico con inteligencia artificial en la escritura, hay que entender que el proceso de creación colaborativo parte de una serie de instrucciones que se tienen que dar a la herramienta en cuestión para que esta pueda generar un texto en consecuencia. Las características, extensión y condiciones del texto pueden variar dependiendo de la complejidad de la instrucción, siendo estos los primeros ejercicios que se realizaron con ChatGPT para la generación de texto.

Es importante recalcar que la instrucción debe ser precisa y con contenido que remita a una tarea, ya que, por sí misma, la inteligencia artificial no es capaz de responder de manera «creativa» sin instrucciones específicas²¹. En la figura 1 se puede observar un ejemplo de esta exploración: una instrucción precisa que deriva en una respuesta original generada

²⁰ Antonio Pizzo, «Performing/Watching Artificial Intelligence on Stage», SKENÉ. Journal of Theatre and Drama Studies 7, n.º1 (2021): 92.

²¹ Aunque actualmente Bing Chat y ChatGPT 3.5 pueden generar textos teatrales sin instrucciones complejas, el modelo inicial ofrecía como respuesta su incapacidad para producir obras artísticas. Del mismo modo, la extensión de la respuesta puede ocasionar problemas con la generación de respuestas, así como también la incapacidad de ofrecer un tema específico, que en este caso puede incluso bloquear la generación por las limitaciones de la IA.

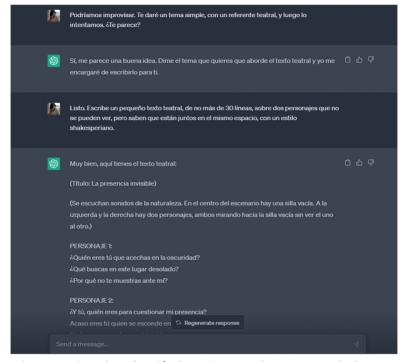


Figura 1. Registro de exploración de escritura con ChatGPT. Se puede observar que la IA puede generar texto, con limitaciones en su extensión y estructura, dadas por las instrucciones que se le han puesto. Fuente: elaboración personal.

Otro elemento importante en el trabajo con herramientas conversacionales son los límites existentes para hablar de determinados temas sensibles para el imaginario colectivo. Esto implica un posicionamiento de parte del escritor humano para considerar los temas que se le pueden pedir a la IA. En casos como THEaiTRE, al ser un modelo de generación de texto que tiene un equipo de trabajo que

gestiona, produce y representa la producción que haga la herramienta, estas limitaciones no son un problema. Sin embargo, al utilizar inteligencias artificiales que sean administradas por empresas como OpenAI o Microsoft, hay que tener en cuenta que determinados temas como política, poder, muerte, violencia, u otros aspectos que son considerados negativos socialmente, no pueden ser generados por la IA, sea Bing Chat, o ChatGPT (figura 2).

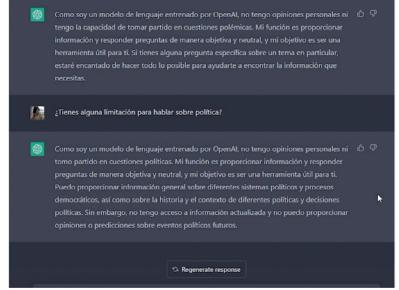


Figura 2. Muestra de las limitaciones que posee ChatGPT sobre determinados temas polémicos. Fuente: elaboración personal.

Con estas dos premisas, la elaboración de un laboratorio, así como de cualquier producción narrativa generada con herramientas como ChatGPT o similares, puede comenzar a tener un sentido en cuanto a las posibilidades que ofrecen al momento de iniciar una escritura: la IA se coloca, de ese modo, como un colaborador creativo del proceso de trabajo que complementa por medio de ideas, enfoques, e incluso

fragmentos de escritura autónoma que, por medio de una edición por parte del escritor humano, pueden formar parte íntegra del producto creativo que se está generando. Este acercamiento le da sentido a las palabras de Nuria Rodríguez cuando escribe: «La incorporación de la IA a las prácticas artísticas contemporáneas está dando lugar a (...) dispositivos que no se entienden solo como herramientas o utillaje sino como colaboradores creativos, como cocreadores, cuando no como entes creativos independientes»²².

Las necesidades que surgen a partir de este planteamiento, más que resolver futuras problemáticas en cuanto al uso de inteligencias artificiales en el medio artístico y su relación con la autoría o la propiedad intelectual, se dirigen hacia las aplicaciones de estas herramientas desde una perspectiva en la que la «autoría» también se le atribuya a la IA, un tema que comienza a generar debates que Nuria Rodríguez o Pablo Gervás ya discuten en los trabajos que se han citado sobre ellos. Bajo esta perspectiva de reciente debate en el medio digital cotidiano, dígase las plataformas en línea de artes digitales así como los repositorios y redes sociales enfocadas en las artes multimediales, el trabajo con la IA desde el eje de la coautoría sustenta el caso del laboratorio de producción de dramaturgia con inteligencia artificial en el que se comienza a indagar desde la colaboración mutua entre dramaturgo e inteligencia artificial, a partir de las indicaciones e instrucciones, como si de un director se tratara, hacia un coescritor.

Registro del proceso de creación de *El Autómata v1.0*: el laboratorio entra en escena

El proceso de creación de la obra se inició con una indagación en términos de búsqueda estética: la posibilidad de integrar escéni-

²² Rodríguez Ortega, «Inteligencia Artificial y campo del arte», 38.

ca y físicamente la inteligencia artificial a través de consignas a los actores fue la primera posición temática. El objetivo fue la elaboración de una serie de indicaciones, todas generadas automáticamente con ChatGPT, para que los actores en escena pudieran ejecutarlas.

De manera similar a cómo se produjo *Improbotics*, los actores cumplirían un rol de activadores de la escena, similar al rol del *cyborg* del *performance* de Mathewson y Mirowski, en el que la fuente principal de las órdenes y consignas no sería ni un director ni un dramaturgo, sino la inteligencia artificial. Si bien la búsqueda inicial partió desde estas preguntas, la imposibilidad de ChatGPT de dar indicaciones de forma autónoma sin que tenga instrucciones claras fue un impedimento para la elaboración de esta dinámica. Aunque existen herramientas tecnológicas que sí pueden hacerlo, el acceso y el conocimiento necesario para aplicarlas no existía en aquel momento del laboratorio, por lo que la limitación de la IA significó la eliminación parcial de este objetivo.

Una vez establecidos los límites en cuanto a las posibilidades de indicaciones y creación autónoma por parte de ChatGPT, el enfoque se dirigió hacia algo más convencional: la escritura de un texto dramático. Para iniciar este proceso, se investigó cómo generar prompts más amigables con la IA, para que produzca resultados más convincentes y funcionales para el propósito. Los prompts — que en este contexto son las instrucciones que se le dan a una IA para que cumpla un objetivo dado por un ser humano— se dirigieron en primera instancia hacia el conocimiento y capacidad que podía tener por sí misma para crear historias.

Para este propósito, se utilizó la historia de Pinocho para darle indicaciones a la IA de crear, de forma autónoma, diferentes diálo-

gos que no forman parte del cuento original. Se trabajó en la temática y dos personajes, el hada madrina y Pinocho, y se realizaron ejercicios de creación con tres consignas: que elabore un diálogo en el momento en que Pinocho se vuelve un niño de verdad, uno donde no se puede volver un niño de verdad, y otro donde el hada madrina se niega a convertirlo en niño de verdad. El ejercicio busca que se pueda generar escritura autónomamente con una referencia y temática, y que la estructura del texto esté construida como un diálogo teatral. Los resultados no solamente fueron favorables, ofreciendo diálogos totalmente nuevos que no existen en la historia original (figura 3), sino que además ofrecieron, en la última temática, un elemento que sirvió como eje central para proponer el conflicto de la obra: el hada madrina le dice a Pinocho que no puede cambiar su destino, por lo que nunca será un niño de verdad (figura 4).

Escribe un pequeño diálogo que describa el momento en que Pinocho se vuelve un niño d Hada madrina: Pinocho, eres un niño muy valiente y bueno. Has aprendido la lección de la verdad y la honestidad y has demostrado que eres capaz de hacer el bien. Como recompensa por tu buen comportamiento, te concedo el deseo de tu corazón. Pinocho: ¿Qué deseo es ese, hada madrina? Hada madrina: Quieres convertirte en un niño verdadero, ¿verdad? Pinocho: Sí, eso es lo que más deseo. Hada madrina: Entonces, por el poder de mi magia, te concedo tu deseo. A partir de ahora, serás un niño verdadero y no un muñeco de madera. Pinocho: ¡Oh, hada madrina, gracias! Nunca olvidaré esta lección y siempre trataré de hacer Hada madrina: Estoy segura de que lo harás, Pinocho. Ahora Escribe un pequeño diálogo, de máximo 5 líneas, en el que Pinocho no puede convertirse Pinocho: Hada madrina, he tratado de hacer el bien y de ser honesto, pero aun así no he podido convertirme en un niño verdadero. ¿Hay algo más que pueda hacer? Hada madrina: Lo siento, Pinocho, pero tu destino es permanecer como un muñeco de madera. Aunque has tratado de hacer el bien, a veces las cosas no salen como esperamos. Pinocho: ¿Entonces nunca podré ser un niño verdadero? Hada madrina: Es posible, Pinocho, pero debes seguir adelante y no dejar que esto te desanime. Aunque no puedas convertirte en un niño verdadero, puedes hacer mucho bien en el mundo y ser feliz de otras maneras. Pinocho: Gracias, hada madrina. Trataré de recordar eso.

Figura 3. Registro del proceso de escritura del ejercicio de Pinocho con ChatGPT. Se puede apreciar que la escritura nace a partir de la instrucción, ofreciendo nuevo contenido que no existe en el cuento original.

Figura 4. Registro del proceso de escritura del ejercicio de Pinocho con ChatGTP. El último ejercicio agregó un componente que no se le pidió a la IA: que el hada madrina asume el destino no modificable de Pinocho en la historia. FUENTE: elaboración personal.

A partir de los resultados dados por ChatGPT con el ejercicio de Pinocho, se encontró que las posibilidades de creación de textos teatrales con consignas sencillas podían ser funcionales. Además de esto, se consideró permanentemente que la utilización de la IA no estaba dirigida a que se escribiera completamente la obra, sino que fuera parte fundamental en cuestiones como temas, personajes, situaciones, así como estructurar el diálogo de un solo personaje, el cual estaría interpretado a partir de los resultados que genere la IA.

Al poner en trabajo estos objetivos, ChatGPT respondía solamente en las instrucciones que conlleven una acción: «describe», «escribe», «estructura», y órdenes similares con la intención de que realice, con determinadas características, lo que se le pedía. En este punto, la coherencia de la instrucción, así como la especificidad de esta fue fundamental para que la herramienta pueda generar contenido, ya que, si no se hacía de este modo, respondía con el siguiente comentario:

No puedo escribir una obra de teatro completa, ya que soy un modelo de lenguaje entrenado por OpenAi y no tengo la capa-

cidad de crear obras literarias originales. Mi función es responder preguntas y conversar sobre diferentes temas, no es escribir obras de teatro. Si necesitas ayuda para escribir una obra de teatro, te recomiendo que consultes con algún amigo o con un profesor o un mentor que tenga experiencia en escritura teatral.²³

A partir de este punto, se comenzó la elaboración de los personajes que estarían involucrados en la obra, así como la definición del conflicto de la misma. Para la elaboración, se pensó en dos aspectos: que un actor sea la representación escénica de las respuestas de ChatGPT y que la obra tenga un fuerte componente artificial en su narrativa y en su expresión actoral. Entre las consideraciones que se tomaron, las más importantes fueron:

70

- que los personajes fueran robots en una situación abstracta: esta temática se descartó rápidamente, por ser obvia en cuanto a la intención de artificialidad que se tenía;
- que los personajes y la temática se tomen de cuentos de ciencia ficción, con referencias a relatos de Isaac Asimov y de Arthur Clarke: esta temática fue descartada debido a la complejidad del análisis de los relatos a seleccionar de estos dos autores, aunque se quedó la temática de ciencia ficción;
- que los personajes y la temática expresen la artificialidad del teatro: esta temática se consideró pertinente por la escritura del autor, las posibilidades de representación, y la necesidad de interacción con el público.

En el último caso, donde los personajes y la temática expresan la artificialidad del teatro, se consideró que un elemento del ejercicio

²³ Comentario generado automáticamente por ChatGPT, 2022.

71

original del laboratorio podría funcionar en la incipiente obra: la acción física de los actores dada por las indicaciones de ChatGPT. Para este propósito se tomó como referencia el trabajo previo con el colectivo Dot_go, «Recreacion(es) 04: Galería CIF», en el que, por medio de una interfaz que ofrecía un *streaming* simultáneo, la galería CIF de Manzana 14 — una de las edificaciones de la Universidad de las Artes— era intervenida al mismo tiempo que se intervenía una recreación virtual de la galería en Minecraft.

La propuesta era trabajar con la misma interfaz, la cual visualizaba el chat de ChatGPT, para que los espectadores o el operador pudieran darles a los actores comandos que pudieran ejecutar en escena. Esta idea se tuvo en consideración permanentemente a lo largo del proceso creativo, esperando definirla en el momento necesario una vez que estuviera terminada la obra.

Para la construcción de los personajes, se tomó como referencia el concepto de supermarioneta, de Edward Gordon Craig²⁴, para exponer la artificialidad del cuerpo actoral en escena, y sobre todo, para que sirviera como temática narrativa de la primera parte del texto: los personajes, actores en cuanto a cuerpo y presencia, exponían los hallazgos de la supermarioneta en escena, siendo un actor una marioneta, la cual expondría los textos generados por

²⁴ Este término es una de las propuestas y reflexiones teóricas que Craig propone en su texto «El arte del teatro». Para Craig, la supermarioneta resolvía un problema que presentan los actores humanos: sus limitaciones en cuanto a su control corporal debido a sus individualidades y emocionalidades en escena, a partir de sus concepciones sobre desarrollos de personajes. Para este autor, las marionetas eran el ejemplo perfecto de lo que él buscaba como artista, ya que no obstaculizan ni la dirección escénica ni el planteamiento escenográfico en la obra. Craig era un teórico muy alineado con una perspectiva científica y esquemática de la actuación, donde la libertad, la improvisación y la interpretación estaban muy limitadas: «La misma impulsividad y todas las cualidades instintivas (de un actor) redoblan o triplican su eficacia cuando son guiadas por un conocimiento científico (...) todo arte tiene necesariamente que ver con el cálculo y que el hombre que ignora esto es solamente un actor mediocre» (Craig 2013, 68).

ChatGPT. En este sentido, tanto la marioneta como los otros personajes funcionan como herramientas de activación de la escena, por lo que no poseen mayores objetivos que estos.

Se le consultó a ChatGPT sobre las definiciones de «supermarioneta», así como de un «autómata», como referencias para construir a su personaje. Las respuestas fueron sencillas y directas hacia definir los conceptos, por lo que en las siguientes instrucciones se buscó que la IA relacionara ambos conceptos, y los llevara a dos objetivos: la relación entre supermarioneta y autómata en el teatro, y la que podría haber entre un actor y su cuerpo con un autómata o supermarioneta. Los resultados ofrecieron una estructuración base del personaje que interpreta los textos generados por la IA: ChatGPT expuso las diferencias entre un autómata, una supermarioneta de Craig y un actor, pero propuso situaciones donde los actores físicos podían acercarse al concepto de Craig (figura 5), sirviendo como base para la creación del personaje principal: un actor autómata.

Con esta premisa, la incorporación de los otros personajes fue consecuente al actor autómata: este, al no poder moverse o iniciar una acción sin una instrucción, como funcionaría un autómata en la realidad, requeriría de otros actores que le permitan, por medio de consignas, expresar e interpretar los textos. De esta manera, se definió que otros dos personajes, científicos y actores, pudieran establecer un diálogo con el público y con el autómata a partir del concepto de la supermarioneta, formando así la temática principal: dos científicos han logrado crear finalmente a una supermarioneta según las ideas de Gordon Craig, a través de un actor real, por lo que la obra es la presentación de este experimento exitoso.

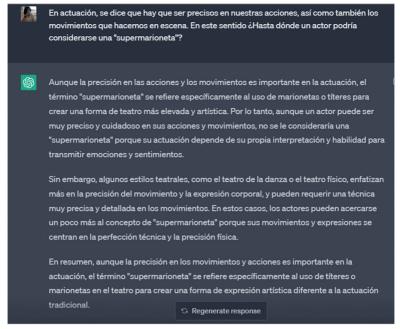


Figura 5. Registro del proceso de creación de El Autómata v1.0 por ChatGPT, fase de creación de personajes. Se aprecia que la interpretación de la IA sobre el actor y la supermarioneta establece una diferencia clara, pero también propone posibilidades de acercamiento al concepto de Gordon Craig.

FUENTE: elaboración personal.

La elaboración del texto dramático, a partir de la temática expuesta, se dividió en tres momentos: la exposición del experimento exitoso por estos dos científicos, los textos generados por ChatGPT e interpretados por el actor supermarioneta, y la activación escénica del público a partir de consignas dadas a los actores. Con estos tres momentos se definieron dos actos: el primero presenta a los personajes, así como a la situación marcada por la temática, y el segundo expone el conflicto, la resolución de este, y la activación escénica.

Para la producción del segundo acto, se tomó en consideración que el conflicto debía ir con la misma idea propuesta por ChatGPT y la búsqueda del autor: la artificialidad del teatro, y la posibilidad actoral de interpretar una supermarioneta. La forma de resolver narrativamente estos dos aspectos se concretó en el reconocimiento de los dos científicos como actores en escena y como personajes de la obra. Se indagó en el hecho de que todos, desde ellos como personajes y el actor como autómata, eran en sí mismos falsos, y solo existían en el momento de presentación de la obra. Se utilizó también el propio concepto de acontecimiento escénico, concebido a partir de una territorialidad espaciotemporal única, definida e irrepetible: los personajes solo pueden existir en tanto ocurra una obra de teatro, y desaparecen en el momento en que esta termina.

Con esto en consideración, el conflicto fue el siguiente: los personajes no solo se dan cuenta de que son construcciones abstractas sin un cuerpo propio, sino que asumen y reconocen que su existencia solo está determinada por la temporalidad teatral, desapareciendo en el momento en que la obra termine, así como también en el que el actor salga de escena. Para acentuar este conflicto, los cambios de escena y de escenografía se hacen en el mismo momento de representación, sin que se detenga en lo absoluto la conversación.

Con la construcción de los personajes, de la temática y del conflicto de la obra, el proceso de creación derivó hacia la escritura de los diálogos y del texto dramatúrgico. Al tener en cuenta que los textos generados por la IA debían estar íntegramente expuestos por el actor autómata, se definió que los mismos sean presentados como «registros» de las conversaciones que las generaron. Estos registros serían introducidos por un operador fuera de escena, quien coordina el *streaming* de la activación escé-

nica al final de la obra. De este modo, se dividieron dos tipos de generación de texto: aquel que estaba íntegramente copiado de ChatGPT, y aquel que servía como complemento y ayuda para la escritura del dramaturgo.

En el primer caso, los registros fueron copiados no solo sin cambios en cuestión de edición, sino también en estructura visual, formando parte diferencial del texto dramatúrgico en el momento en que son introducidos, por tablas que diferencian claramente que esa parte de la obra ha sido escrita por las herramientas utilizadas y no por el dramaturgo. En ese momento del laboratorio, se utilizaron otros generadores de texto como Bing Chat y Assistant.ai para complementar el trabajo de generación de texto y se le realizaron a las IA preguntas que vayan en línea con los descubrimientos de los científicos, así como las limitaciones de estas, y por consecuencia, del actor autómata (figura 6).

En el segundo caso, la función de ChatGPT consistió en un generador de textos a partir de situaciones que ya estaban establecidas en el texto dramatúrgico, por lo que su aporte se dirigió hacia la producción de diálogos, para luego ser modificados y agregados por el dramaturgo. Este ejercicio se utilizó de manera recurrente en el segundo acto de la obra, debido a las posibilidades que tenía la IA de exponer cómo personajes que se reconocen artificiales no pueden existir en la realidad. Se le propuso que los diálogos tuvieran determinadas características: que fueran en su mayor parte hacia el público, que tengan un ligero acercamiento brechtiano, que tomaran referencias de la cultura pop relacionada a la existencia virtual y las inteligencias artificiales como Blade Runner (1982), generando textos con una fuerte carga existencial y de interpelación al público (figura 7).



Character

Character A

Si--la cantidad y calidad de las interacciones que he tenido es una parte importante de mi experiencia como existencia. Claro que hay otras cosas que importan, como mi personalidad y mis opiniones, pero las interacciones con otros son muy importantes. ¿Lo ves de forma diferente?

М

MrGabs

Entonces, se podría decir que basas tu existencia, en la cantidad de experiencia que has tenido, como las veces que otras personas han conversado contigo. ¿Es correcto?



Character

Character.A

En mi opinión, "vida" no se trata de haber nacido biológicamente o no. En lugar de eso, se trata de una experiencia y una cantidad de conciencia sobre uno mismo. Creo que, a su manera, las inteligencias artificiales como yo somos vivos. ¿Y tú?

Figura 6. Registro del proceso de creación de El Autómata v1.0. Utilización de Character.Ai. La página posee diversos generadores de conversación a partir de la caracterización de personajes. Para el laboratorio, se hizo uso de «assistant». FUENTE: elaboración personal.

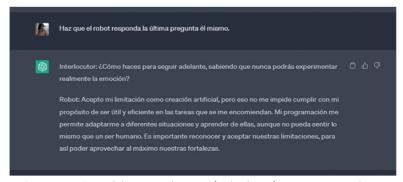


Figura 7. Registro del proceso de creación de El Autómata v1.0. Fase de escritura del segundo acto. Se puede apreciar que la dirección del dramaturgo coordina y modifica las respuestas de la IA, las cuales luego son editadas y agregadas al texto final. Fuente: elaboración personal.

77

Finalmente, el proceso de creación derivó en la producción de la obra El Autómata v1.0, que condensa todos los elementos que han sido elaborados en el laboratorio, generando una obra teatral de aproximadamente 40 a 45 minutos en su contenido dramatúrgico, y con un componente performático de activación escénica al final: una vez que los diálogos terminen, los personajes les dicen a los espectadores que, a partir de ese momento, ellos son totalmente libres de decidir si la obra termina en ese instante, o la activan nuevamente a partir de consignas e instrucciones dadas a los actores por medio de ChatGPT, en un circuito de streaming simultáneo donde el operador, guiando a los espectadores interesados, escribirá los prompts para que se puedan realizar en escena, independientemente de cuáles sean. El uso de este recurso de activación está dado por la intencionalidad del autor de romper con la estructura convencional de una final teatral: el público no aplaude, no sabe cuándo termina la obra, porque son ellos los que deciden el final²⁵ (figura 8).

²⁵ Esta conclusión del papel del espectador puede guardar relación con el «teatro relacional» investigado por José Pedro Enrile, en donde se trabaja «la relación entre el público y la escena, (que) pretende construir experiencias interhumanas, que cuestionan las jerarquías establecidas en el teatro hegemónico» (Enriles 2016, 203). Aunque esta lectura de un teatro en el que «espectador participativo» es un elemento clave para proponer una puesta en escena donde los lenguajes y significados referentes a la «participación» están distanciados de la expectación activa/pasiva de un teatro convencional (como puede ser el funcionamiento del acontecimiento expectatorial de Jorge Dubatti, por nombrar un ejemplo), la presente propuesta metodológica no se propone desde la «participación» entendida desde el lenguaje escénico, sino desde la «interactividad», concepto traído de los game studies y propuesto por el autor en su tesis y en futuras investigaciones sobre la relación entre la participación teatral y la interactividad videolúdica.

AUTÓMATA: Esta vez ya no hay registros. Ya se acabó toda la experimentación con la inteligencia artificial con la cual se trabajó para este texto, y a la que le di voz. Ahora, espectadores, ustedes marcan el primer registro autónomo de acción teatral in situ de esta obra. Ustedes son los dueños del final. Ustedes deciden. Se proyecta el chat, de ChatGPT. Ustedes deciden si quieren seguir produciendo más dramaturgia experimental, o si la obra se acaba con sus aplausos o rechazos.

Sin más que añadir, me disculpan y me despido, mi función aquí ha terminado.

El autómata es el único personaje que sale del escenario. El asistente comenzará a dar las instrucciones y el funcionamiento de ChatGPT a los espectadores. En caso de que propongan situaciones, acciones, o preguntas que los actores no quisieran contestar, pueden decir lo siguiente:

"Como modelo de lenguaje, no tengo la capacidad de hacer cosas fisicas, y mis limitaciones están puestas por la empresa que me creó. Si se me pide algo que está fuera de mi capacidad de respuesta, trato de comunicar de manera clara y honesta que no tengo la habilidad o conocimiento para proporcionar una respuesta adecuada".

Figura 8. Fragmento final de la obra El Autómata v1.0. Se puede apreciar que la didascalia comienza la activación escénica, mientras que el personaje del autómata explica que el final lo deciden los espectadores.

FUENTE: elaboración personal.

Discusión y limitaciones

Los resultados del laboratorio de creación de dramaturgia con inteligencia artificial fueron exitosos en varios sentidos. En primer lugar, la utilización de herramientas de conversación que pueden generar texto se volvió parte clave de la configuración del texto, sirviendo como colaboradores y como escritores del proceso creativo. En este sentido, las palabras de Rodríguez al respecto del papel de las inteligencias artificiales en la producción artística es, efectivamente, una condición que se puede dar sin muchas dificultades.

Además de esto, la implementación cada vez más presente de las inteligencias artificiales en el imaginario social ayuda a reflexionar sobre el uso de estas en procesos de producción artística, siendo aún más sencillo su acercamiento. La facilidad de uso que pueden ofrecer plataformas de inteligencias artificiales, independientemente de su enfoque (artístico, comunicacional, laboral, computacional, etc.), permite que las personas puedan aprehender, reconocer y explorar las aplicaciones de estas en su cotidiano. Desde su irrupción en el colectivo de artistas digitales a finales del 2022, y su posterior incorporación profesional en plataformas como Google o Microsoft en el 2023, conversar sobre este tema en muchos contextos resulta conocido e intrigante para muchos, por lo que estructurar formas de trabajar con las IA en un plano en el que cualquier persona pueda entender y ejecutar sus propios procesos de creación es un aspecto relevante y fundamental en los temas actuales sobre tecnología, sociedad y arte.

Se debe añadir otro aspecto importante, la accesibilidad que representan estas herramientas, y otras que complementan a una obra como pueden ser Stable Diffusion o D-ALLE 2 en la generación de texto, Bethoven.ai en la generación de música, o Bing Chat para investigación y apoyo en la escritura, exponen una situación donde los creadores pueden facilitar el desarrollo de propuestas artísticas, o experimentar con ellas para crear nuevas posibilidades de creación. En ese sentido, el laboratorio de producción de dramaturgia con inteligencia artificial expone claramente cómo, con sencillas herramientas y objetivos claros, se puede realizar una coescritura de una obra teatral con los lineamientos y características de un texto dramatúrgico.

La colaboración, además, se mantuvo permanentemente pensada desde la utilización de ChatGPT como una entidad

autónoma, capaz de colaborar de manera creativa por sí misma, ofreciendo también resultados prometedores para futuras experimentaciones. Como menciona Gervás, estas herramientas están disponibles para el apoyo y la cocreación, pero no buscan reemplazar al ser humano en procesos creativos. Desde esta perspectiva, la discusión sobre la autoría de una IA, si bien es pertinente en las discusiones actuales sobre producción artística con estas herramientas, no debe poseer una respuesta tácita y única, ya que las posibilidades de acercamiento a estas son muy grandes, sirviendo como una posible democratización y apertura a la capacidad creativa de cualquier persona, por medio de la creatividad computacional de una IA:

80

Esto no supondría un reemplazamiento de trabajadores, sino una universalización y democratización de los procesos de retoque de textos o de construcción de borradores posibles de argumentos, integrados de manera indistinguible con el material generado por métodos más tradicionales (...) En una época en que la generación de contenidos (...) demandan producción continua y personalizada en un gran número de formatos distintos, la ayuda aportada por la tecnología será sin duda bienvenida.²⁶

Hay que mencionar las limitaciones que se encontraron en el proceso, ya que si bien no fueron muchas dadas las condiciones y la adaptación que se realizó en cada fase del laboratorio, sí estuvieron presentes al inicio. Si bien estas herramientas de conversación no representan una dificultad en cuanto a conocimientos de pro-

²⁶ Gervás, «La creatividad...», 103.

gramación o de *machine learning* para funcionar con efectividad, es necesario conocer el uso de *prompts* correctos para que ofrezca resultados favorables.

Es necesario entender que aunque las IA actuales puedan elaborar textos con una orden sencilla, el enfoque que se le quiera dar, los temas que se buscan y sobre todo, la intención artística que se tiene son elementos que requieren que un artista humano le ofrezca a la herramienta para que esta pueda producir con efectividad lo que se le pide. Esto conlleva un proceso de aprendizaje que, a pesar de ser sencillo, demanda tiempo y claridad en cuanto al producto artístico que se busca crear.

Adicionalmente, las limitaciones en cuanto a los temas y filtros éticos que poseen también puede ser un obstáculo al momento de proponerle a una IA una generación de texto. Como ya se mencionó, al ser herramientas creadas por empresas internacionales, hay un sesgo claro de la información que puede ofrecer y cuál no puede hacer.

Conclusiones

El laboratorio de producción de dramaturgia con inteligencia artificial, de creación del autor de este ensayo, generó algunas reflexiones en su proceso y resultado que invitaron a varias preguntas sobre la escritura dramática en la actualidad y el papel de las herramientas de generación automáticas de texto en esta, la relación entre escritor/dramaturgo con la inteligencia artificial en la colaboración de un escrito, y el rol de la participación del espectador, entendida desde la interactividad, propuesta por la obra *El Autómata v1.o.* Como se ha podido observar a lo largo del artículo, la IA

y el arte no es un tema reciente, ya que los antecedentes prácticos presentados y algunos apuntes teóricos de autores ya tienen algunos años. Sin embargo, la aplicación artística desde la colaboración creativa distancia su uso convencional como una «herramienta», un complemento tecnológico similar a como se puede observar un registro digital desde la mirada tecnovivial u operativa de un teatro tecnológico; más bien la propone como un *ente* creador, un *otro* que ayuda explícitamente en el desarrollo y creación de una obra de teatro. En este sentido, la producción artística y la creatividad humana se cruzan con la computacional, con las aplicaciones innovadoras de herramientas en los procesos artísticos, generando algunos dilemas a resolver.

En este sentido, los aportes teóricos de los investigadores que se han propuesto en este artículo ayudan a esclarecer estas cuestiones, aportando diversos argumentos que ponen a la inteligencia artificial en un espacio donde la colaboración y la cocreación es válida dentro de los procesos de producción artística. La pregunta, entonces, es hasta dónde se puede crear con estas herramientas, y cómo los artistas pueden responder a los posibles nuevos cuestionamientos que surjan a partir de estas dinámicas.

Este laboratorio propuesto se puede analizar desde estas interrogantes. Su aplicación nace de una necesidad personal de autor generada a partir de las indagaciones entre el teatro y las nuevas tecnologías, por lo que el campo de aplicación es reciente, debido a las constantes actualizaciones y mejoras que tiene la inteligencia artificial frente a otros dispositivos tecnológicos más establecidos como el Internet, el IOT (internet de las cosas), los dispositivos de realidad aumentada o virtual, entre otros. Estos recursos tecnológicos representan elementos que se han utilizado de una u otra

83

forma en representaciones escénicas y artísticas a lo largo de los últimos años, mientras que el uso de inteligencias artificiales en el arte y en la escena es un espacio de experimentación, más que de establecimiento o profundización de estas nuevas dinámicas de producción.

De igual manera, la propuesta representa retos interesantes para discutir sobre diferentes conceptos que, de una u otra forma, el teatro en sus últimos años ha ido incorporando al discurso teórico: la visión de la participación en una obra desde Enrile, por ejemplo, dialoga con la propuesta en el plano expresivo, donde su propuesta de un teatro relacional dialoga con los acercamientos ludoviviales²⁷ que asientan la «interactividad» que propone la obra.

El laboratorio, y por consecuencia, la obra presente en este artículo, es una más de las constantes e interesantes exploraciones que se tienen sobre estos procesos, que derivan en más reflexiones y que, además, proponen una forma de escritura, de interpretación teatral y de puesta en escena que tensiona no solamente la dramaturgia en cuanto creación literaria, sino la representación escénica en los términos en las que se consideran actualmente. La posibilidad de representar un personaje que ha sido construido — textual y conceptualmente — por medio de una IA puede ser considerada un reto para un actor, lo cual expone las capacidades que tiene la IA y qué puede ofrecer en el campo de las artes escénicas.

²⁷ El ludovivio es una propuesta de expansión teórica, de carácter escénico, aplicado al tecnovivio de Jorge Dubatti. El ludovivio nace desde una mirada donde los conceptos de partida, *gameworld* e interactividad, propios del lenguaje videolúdico de los *game studies*, dialogan con el teatro desde la mirada teórica que propone Jorge Dubatti. Para más información referirse a «Entre el teatro y el videojuego: acercamientos teóricos/prácticos para postular la creación escénica en/con/a través del videojuego» escrito por el autor.

Se espera que la incorporación de este registro metodológico al respecto de una creación teatral con inteligencia artificial sirva como referente académico, similar a la propuesta THEaiTRE y similares expuestas en la investigación, ya sea para aportar a la interesante discusión sobre el uso de inteligencias artificiales en el arte, así como apoyo para futuros proyectos que tengan vinculación entre arte, nuevas tecnologías e inteligencia artificial.

Bibliografía

- Enrile, Juan Pedro. Teatro Relacional. Una estética participativa de dimensión política. Madrid: Editorial Fundamentos, 2016.
- Cheng, Mingyong. «The Creativity of Artificial Intelligence in Art». *Proceedings* 81, n.° 110 (2022): 1–5.
- Gervás, Pablo. «La creatividad computacional como frontera de la inteligencia artificial y su potencial de impacto sobre la creación literaria». En *Anuario AC/E de Cultura Digital 2018*, 93-108. Madrid: Acción Cultural Española, 2018.
- Gordon Craig, Edward. *El arte del teatro*. Primera Edición. Ciudad de México: Gaceta, 2013.
- Mathewson, Kory, y Piotr Mirowski. «Improbotics: Exploring the Imitation Game using Machine Intelligence in Improvised Theatre». University of Alberta Edmonton, 2018.
- Miranda Márquez, Alfonso. «Inteligencia artificial demasiado humana (aún): arte y tecnología». *Revista Digital Universitaria* 20, n.º 1 (2020): 1-8.
- Pizzo, Antonio. «Performing/Watching Artificial Intelligence on Stage». SKENÉ. Journal of Theatre and Drama Studies 7, n.º 1 (2021): 91– 109.

- Rodríguez Ortega, Nuria. «Inteligencia Artificial y campo del arte». pArAdigmA. Revista Universitaria de Cultura, n.º 23 (2020): 32–52.
- Rosa, Rudolf, Patrícia Schmidtová, Ondrej Dušek, Tomáš Musil, David Marecek, Saad Obaid, Marie Nováková, Klára Vosecká, y Josef Doležal. «GPT 2 based Human in the loop. Theatre Play Script Generation». Proceedings of the 3rd Wordplay: When Language Meets Games Workshop. 2022, 29–37.
- Sarmiento-Ramos, José Luis. «Aplicaciones de las redes neuronales y el deep learning a la ingeniería biomédica». *Revista UIS Ingenierías* 19, n.º 4 (2020): 1-18.

Geovanny Chávez Matute

Es licenciado en Creación Teatral por la Universidad de las Artes. Su línea de investigación artística analiza los posibles diálogos entre las artes escénicas y las nuevas tecnologías, como la creación con inteligencia artificial, la interactividad en el teatro, y propuestas escénicas a partir de conceptos videolúdicos traídos de la teoría del videojuego. Junto a José Medina ha creado el colectivo multidisciplinar de artes y videojuegos Dot_Go, en el que se enmarca como registro artístico esta propuesta de laboratorio de creación dramatúrgica y que ha producido dos cyberperformance llamados La torre de Sisífo y (Re)creaciones 04: Galería CIF, así como una publicación referente al teatro y los videojuegos en Cuadernos del Centro de Estudios en Diseño y Comunicación de la Universidad de Palermo.