

Extentio: Colaboración Artística Hombre-Máquina

DOI Number

10.24135/link.2021.v2i1.143.g303

El presente trabajo informa sobre el desarrollo del software personalizado de Inteligencia Artificial Extentio, una extensión digital de una inteligencia artística. La investigación consideró los debates históricos sobre la inteligencia artificial y la creatividad, tal como lo propusieron en diferentes momentos nombres como René Descartes, Ada Lovelace, Alan Turing, John Searle y Margaret Boden. También se analizaron los desarrollos de vanguardia del aprendizaje automático con redes neuronales profundas, incluidas las redes generativas adversarias, una de las técnicas más satisfactorias para explorar espacios latentes de conjuntos de datos de imágenes y generar resultados impredecibles de alta calidad. Desde los inicios del campo de la Inteligencia Artificial, los artistas han estado experimentando con estas tecnologías, proponiendo estados desviados y redefiniendo su uso y significado habitual, creando nuevas formas de concebir y percibir el arte. La pregunta de si una máquina puede reemplazar al artista o no llevó a muchos artistas a plantear importantes discusiones sobre las posibilidades y límites de traducir el conocimiento artístico al lenguaje de la máquina, amplificando la comprensión de la propia creatividad humana. Aunque la creatividad de la máquina sigue siendo un tema controvertido en la actualidad, creemos que la creatividad es simplemente una atribución que caracteriza lo que los humanos juzgan subjetivamente como nuevo, sorprendente y valioso. En este sentido, la Inteligencia Artificial puede generar resultados impredecibles en el contexto de la producción de arte, pero siempre es una tarea humana juzgarlos como valiosos o

no mientras se redirige la tecnología de acuerdo con las intenciones humanas. De la mano de los artistas, los modelos de Inteligencia Artificial pueden proponer nuevas formas de creación, nuevas estéticas, nuevos conceptos y preguntas. Extentio se está desarrollando como investigación orientada a la práctica. El software genera dibujos de retratos automatizados a través de simulaciones de observación, rastreo y análisis de composición. Utiliza un conjunto particular de técnicas de visión artificial, aprendizaje automático e Inteligencia Artificial, así como detección de caras, segmentación de imágenes, cuantización de color, detección de bordes y autómatas celulares estocásticos, entre otros. Todos estos algoritmos se ajustan continuamente para reflejar las intenciones cambiantes del artista y adaptarse a diferentes entornos y expectativas de resultados. Extentio es una máquina digital que, si bien no es creativa por sí misma, puede interferir en un proceso creativo de muchas formas propositivas, llevando al artista a descubrir valores poéticos y nuevos diseños. Luego, el artista dirige el comportamiento de dicho sistema a través de la práctica experimental con código y datos, en una relación de evolución mutua. Extentio refleja el delicado deseo de traducir nociones ambiguas, vagas y sensibles del arte a los lenguajes imperativos, deterministas y probabilísticos de la informática. Como ocurre con cualquier proceso de traducción, hay pérdidas y ganancias, pero los nuevos significados pueden revelar un camino particular de colaboración artística entre humanos y máquinas.