

YA NO SE CUENTAN LAS HISTORIAS COMO ANTES: TRANSFORMACIÓN DE LAS NARRATIVAS EN LA ERA DIGITAL

JÁ NÃO SE CONTAM AS HISTÓRIAS HISTORIAS COMO ANTES:
TRANSFORMAÇÃO DAS NARRATIVAS NA ERA DIGITAL

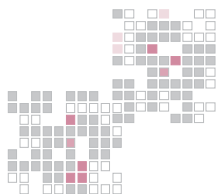
*STORIES ARE NO LONGER TOLD AS BEFORE: NARRATIVE
TRANSFORMATION IN THE DIGITAL AGE*

Rafael Pérez y Pérez

■ Doctor en inteligencia artificial por la Universidad de Sussex en el Reino Unido y especialista en creatividad computacional. Su línea de investigación consiste en el desarrollo de modelos para la generación automática de narrativas y para la generación automática de composiciones visuales. En el 2006 fundó el Grupo Interdisciplinario en Creatividad Computacional, cuyo objetivo es el estudio del proceso creativo por medio de modelos computacionales. Actualmente es profesor investigador de tiempo completo de la Universidad Autónoma Metropolitana, Unidad Cuajimalpa, en México D. F., así como tutor del posgrado en Ciencia e Ingeniería de la Computación de la UNAM. ■ E-mail: rafapyp@gmail.com.

Vicente Castellanos Cerda

■ Doctor en Ciencias Políticas y Sociales por la Universidad Nacional Autónoma de México. Profesor - investigador del Departamento de Ciencias de la Comunicación de la Universidad Autónoma Metropolitana, Unidad Cuajimalpa (México). Ha escrito más de veinte artículos acerca de los temas de cine, comunicación, cultura y, recientemente, de tecnología. Miembro del Sistema Nacional de Investigadores. Vice - Coordinador del Grupo de Trabajo de Comunicación Intercultural y Folk Comunicación de ALAIC. ■ E-mail: vcastellanos@gmail.com.



RESUMEN

Se hace un recorrido acerca de los cambios que han tenido los modos de contar historias a partir de la incorporación de la computadora en la producción de textos escritos y audiovisuales. Se concretiza el tema en la explicación de un sistema computacional, Mexica-Impro, que genera historias automáticamente acerca de los antiguos mexicanos, cuyo modelo tiene un fundamento creativo basado en procesos cognitivos extraídos de la práctica de la escritura literaria. Este sistema es un punto de referencia para discutir que las historias ya no se cuentan, ni hacen, como antes de la computadora y cómo este fenómeno demanda un diálogo entre la comunicación, los estudios literarios y las perspectivas computacionales al momento de explicar nuevas relaciones entre medios digitales y usuarios.

PALABRAS CLAVE: NARRATIVAS, COMPUTACIÓN, MODELOS, DIGITAL, MEXICA-IMPRO.

RESUMO

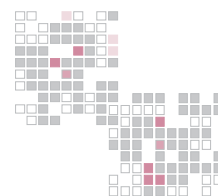
Realiza-se uma viagem sobre as mudanças nos modos de contar histórias a partir da incorporação do computador na produção de textos escritos e audiovisuais. O tema é consubstanciado na explicação de um sistema computacional, Mexica-Impro, que gera automaticamente histórias sobre os antigos mexicanos, cujo o modelo está fundamentado em processos cognitivos criativos extraídos da prática da escrita literária. Este sistema é um ponto de referência para discutir que as histórias já não se contam, nem fazem, como antes do computador e como esse fenômeno exige um diálogo entre comunicação, estudos literários e perspectivas computacionais ao explicar as novas relações entre mídia digital e usuários.

PALAVRAS-CHAVE: NARRATIVAS, COMPUTAÇÃO, MODELOS, DIGITAL, MEXICA-IMPRO.

ABSTRACT

It is a journey about the changes in storytelling after computers started being used in the production of written and audiovisual texts. The topic is based on the explanation of a computational system, Mexica-Impro, which automatically generates stories about the ancient Mexicans, whose model is creatively based on cognitive processes extracted from the practice of literary writing. This system is used as reference to discuss that stories are no longer told, or created, as before the computer, and how this phenomenon demands a dialogue between communication, literary studies and computational perspectives when explaining new relationships between digital media and users.

KEYWORDS: NARRATIVES, COMPUTERS, MODELS, DIGITAL, MEXICA-IMPRO.



1. Narrativas, escrituras y audiovisuales

A partir de los años ochenta del siglo XX el empleo de las computadoras en los procesos de producción de narrativas literarias y mediáticas facilitó la escritura. La informatización del lenguaje escrito permitió a escritores y guionistas ser más productivos, pues la corrección y la edición de textos se hacían directamente en una superficie navegable sin la obligación de repetir o desechar cuartillas impresas completas. Los programas de cómputo emularon, en este primer momento, al proceso de escritura tradicionalmente hecho con máquinas mecánicas, para después, convertirse en verdaderos sistemas de impresión editorial que contemplaban el tratamiento final de edición de un libro, folleto o manual.

A la par, otros programas ayudaban a los guionistas de cine y televisión a centrarse en la escritura al automatizar los requerimientos de tipo formal de estos textos como pueden ser las indicaciones de tiempo, lugar y enunciación narrativa, sea mediante la voz del narrador o a través del empleo de diálogos.

Ya en el presente siglo, la informatización de la escritura aprovechó los avances de la convergencia tecnológica en función de contenidos, medios de comunicación y redes de cómputo. Nuevas interfaces aparecieron en Internet con el desarrollo de aplicaciones centradas en el usuario. Las bitácoras personales o blogs, los perfiles individualizados de las redes sociales y, coronando la necesidad de instantaneidad personalizada, un servicio de escritura en tiempo real acotado a un máximo de 140 caracteres por mensaje, conocido por todos como *Twitter*.

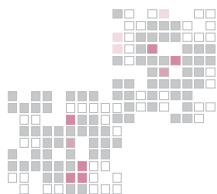
La producción audiovisual de los usuarios también encontró facilidades para la manufactura multimedia. Una vez más, la informatización de películas y fotografías permitió su tratamiento en la computadora y su publicación en redes diversas. Nuevos acrónimos han aparecido para referirse a este consumidor-productor de hiper-

textos: *prosumidor*, término que caracteriza a los usuarios activos en Internet gracias a que las tecnologías de la información ofrecen una gran compatibilidad con las necesidades comunicativas del usuario.

Tal vez los sistemas de comunicación a distancia cuya base es el texto escrito que mejor se han adaptado a la tecnología, así como a las tradiciones de expresión lingüística, han sido los sistemas de charlas e interacción uno a uno, de uno a muchos o de muchos a muchos: “*Por ahora la producción más radicalmente hipertextual se expresa en los textos escritos por los usuarios – como la Wikipedia – (...)*” (Scolari, 2008, p.111). Por su parte, los *chat* utilizan un alfabeto y una gramática semifonológica, gracias a que se puede incorporar iconos fijos y animados en el transcurrir de una charla y porque la ortografía de las palabras se *fonologiza*, es decir, se escribe lo más cercano a como se habla. El resultado no sólo es una interacción lingüística a distancia, sino una nueva forma fonológica de comunicarnos con aquellos que físicamente se encuentran en otro lugar.

Los nuevos formatos audiovisuales que han caracterizado la cultura audiovisual contemporánea parecen ser una constante heredada de lo que en literatura se conoce como minificción. El videoclip, los videojuegos, los anuncios comerciales, los formatos cortos en Internet como puede ser el *podcast* o las ediciones de los *prosumidores* de películas, series y telenovelas dan cuenta de la importancia que tiene el contar historias breves haciendo uso de un sinfín de herramientas tecnológicas. Estos mensajes intensifican la forma audiovisual llevándola a niveles de espectacularidad tal que antes sólo lo lograba la industria cinematográfica Hollywoodense.

Este estallido tecnológico que permite consumir y producir mensajes hipertextuales, y cosa no menor, ponerlos a disposición de muchas personas a lo largo del mundo, ha cambiado el modo de contar historias. Las estrategias propias



Las tragedias griegas, la Biblia, los dioses del Olimpo, la novela de Occidente y los relatos de Oriente, son materia prima para contar historias en soportes digitalizados, interactivos y multimediáticos.

de las vanguardias artísticas, ahora son parte de la alteración en los tiempos de la narración, en el juego entre ficción y realidad, en regresiones y digresiones permanentes de las acciones de los personajes, en la ambigüedad moral de los héroes y heroínas, en las citas de un texto narrativo a otro sin importar en que medio se encuentren. Un contenido puede ser tratado y expuesto en diversos medios con variaciones importantes referentes al mundo de ficción que construyen películas, series de televisión y/o libros.

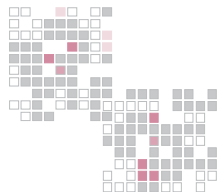
El resultado de la convergencia digital respecto a las narrativas se puede frasear muy fácil: ya no se cuentan las historias como antes. Pero ahora no es porque una revolución social haya cambiado la situación o porque el transcurrir de los grandes acontecimientos de la humanidad provoquen crisis y nuevas relaciones entre los hombres, sino debido a que las tecnologías de la información han permitido informatizar cualquier producción simbólica, entiéndase escrituras, imágenes y sonidos, lo cual permite extraer bloques modulares de una película, por ejemplo, para que sean resemantizados en un blog o en un corto audiovisual personal que se puede ver en *youtube*. A la par, que se relatan hechos “verdaderos”, o con cierto carácter histórico, se recurre a los orígenes mitológicos de los grandes metarrelatos emancipadores en los que el hombre creyó por más de dos mil años. Se retoma el *collage* de narraciones provenientes de la religión, la literatura, la música, el grafismo y las artes del espacio que construyen grandes repositorios de creación narrativa de donde es posible *operar* nuevas obras, como el caso de la película de los hermanos Wachowski, *The Matrix* (Estados Unidos, 1999). Las tragedias griegas, la Biblia, los dioses del Olimpo, la novela

de Occidente y los relatos de Oriente, son materia prima para contar historias en soportes digitalizados, interactivos y multimediáticos. Asistimos pues, a una era que experimenta con el arte de contar historias en función del desarrollo tecnológico de la información.

Lejos de estructuras tradicionales donde una acción está plenamente justificada y se pueden determinar sus posibles consecuencias, las narrativas contemporáneas, incluyendo gran parte de la literatura, responden a una especie de nueva gramática en la que el tiempo se estructura a partir de la fragmentación y la no linealidad; el espacio se redefine en combinaciones simultáneas que dan la sensación de estar en el centro de la acción y no desde un punto de vista alejado; las interfaces ya no sólo representan mundos de fantasía, sino que con los sofisticados programas de cómputo, ahora es posible recrear la imaginación de los *prosumidores*, a tal grado que muchos están logrando lo que parecía ser el monopolio de los escritores: si los puedes imaginar, los puedes registrar en sonidos e imágenes.

Robert Stam, en su artículo de Teoría y práctica de la adaptación (2009), asegura que nuevas metáforas hablan de la relación entre escritura y tecnologías de la información. Ya no se adapta un texto literario al cine, por ejemplo, ni se interpreta una novela para visualizarla en pantalla, en nuestros días se transcodifica de un medio a otro y eso implica no sólo el traslado de la anécdota narrativa, sino de todas las posibilidades expresivas del código.

Ahora que los medios digitales incorporan potencialmente a todos los medios previos en un vasto ciberarchivo, tiene menos sentido pensar



Algunos ven a la ficción interactiva como una actividad meramente lúdica mientras otros la consideran un subgénero literario.

en términos de medios específicos. Las novelas, las películas y las adaptaciones toman su lugar una al lado de la otra como vecinos cercanos o colaboradores, más que como padre e hijo o amo y esclavo (Stam, 2009, p.29).

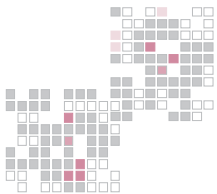
La idea que subyace en esta cita es que las escrituras han sufrido transformaciones radicales donde es muy difícil hablar de original, copia, adaptación o influencia, incluso de autor – lector. De esta última relación, se deriva una promesa aún en debate que posibilitan los medios digitales: la interacción con el usuario. Las interfaces en pantalla, de la mano de los dispositivos adecuados como pueden ser controles remotos, teclados, ratones o pantallas sensibles al tacto, son las herramientas primarias de la interacción, pero no forman parte del proceso cognitivo de colaborar en la construcción de una historia, sea en libro, sea en pantalla.

Se puede afirmar que el punto de partida de la participación del lector se logra narrativamente gracias a ciertas marcas que hay en el relato en forma de anticipaciones, omisiones de información y bloqueo de las acciones de los personajes con la finalidad de producir diversos efectos emotivos y cognitivos en el lector. En otras palabras, existe un juego entre las conjeturas que el lector hace a partir de la información que proporciona la obra y las *vuelatas de tuerca* que exhibe por momentos el autor y se dan conforme avanza la historia hacia el final, lo cual obliga a un permanente replanteo de las conjeturas, es decir, a una actividad ininterrumpida cognitiva que puede derivar en un nuevo conocimiento, en una emoción o en total indiferencia. Esta forma de entender el vínculo narración – procesos de

cognición, nos permite afirmar que la fórmula más común del relato aún funciona: una acción impactantemente humana revestida con recursos de los múltiples códigos que pueden adquirir las narrativas contemporáneas.

La literatura electrónica es otro caso que ilustra el impacto de la tecnología digital en la forma de contar historias. Un ejemplo interesante es la llamada ficción interactiva. Ésta consiste en sistemas computacionales que permiten participar dentro de una narración escrita. De esta manera los autores de ficción interactiva crean mundos que son explorados por los participantes, quienes normalmente asumen el papel del protagonista. Una historia puede ocurrir en un castillo, un templo, una casa embrujada, por nombrar sólo algunos posibles escenarios. El programa de cómputo inicia dando un texto introductorio cuya función es proveer un contexto de la experiencia interactiva que arranca. En él se pueden describir situaciones sociales, las características físicas de la locación, los instrumentos con los que cuenta el participante como armas, llaves para abrir puertas, entre otros. Con esta información, y empleando instrucciones como “camina al norte”, “toma la espada”, “abre la puerta”, el participante debe descubrir y resolver los acertijos y retos que conlleva la historia.

Los autores de este tipo de textos tienen al menos conocimientos básicos de programación, aunque existen herramientas diseñadas especialmente para facilitarles el proceso de creación. Algunos ven a la ficción interactiva como una actividad meramente lúdica mientras otros la consideran un subgénero literario. Los autores de este tipo de narrativas van desde estudiantes con poca o nula experiencia en creación litera-



ria, hasta reconocidos autores como el laureado poeta estadounidense Robert Pinsky, quien escribió la obra de ficción interactiva *Mindwheel*, o el académico y escritor Nick Montfort del MIT, quien desarrolló *Curveship* (2007: <http://curveship.com>). El director de cine Jason Scott filmó un documental llamado *Get the Lamp* (2010: <http://www.getlamp.com/>) el cual narra la historia de la ficción interactiva.

Las posibilidades que brinda la ficción interactiva son enormes. Las metáforas que se pueden crear con las locaciones y la interacción con el participante invitan a dejar volar la imaginación. Probablemente, a Dante Alighieri le hubiera encantado experimentar con ella; permitir al lector transitar, a través de acertijos, por los nueve círculos de su infierno. Aquellos interesados pueden visitar la página de la República Popular de la Ficción Interactiva (<http://pr-if.org>) o la página del grupo español llamado Comunidad de Aventuras Conversacionales y Relatos Interactivos (<http://www.caad.es>). Existen otros ejemplos, como las llamadas historias interactivas, donde un participante interactúa con avatares para crear una historia (por ejemplo, <http://www.interactivestory.net/>). Otro ejemplo es el proyecto *Poemas no meio do caminho*, de Rui Torres, el cual consta de una serie de poemas escritos en portugués y donde el lector cuenta con diferentes opciones o formas de leerlos (http://collection.eliterature.org/2/works/torres_poemas_no_meio_caminho1.html)

Un grupo diferente de sistemas relacionados con la generación de narrativas son aquellos cuyo objetivo primordial es estudiar cómo funciona el proceso creativo de crear relatos empleando modelos computacionales. MEXICA-impro, que describimos a continuación, se inserta en este grupo.

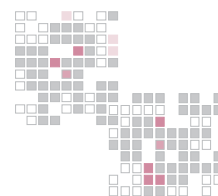
2. Caso de estudio: MEXICA-Impro

MEXICA-Impro es un modelo computacional

para la generación colectiva de narrativas el cual está siendo desarrollado por un grupo interdisciplinario de investigadores. Participan especialistas en las ciencias de la comunicación, la computación y la psicología. Tiene dos objetivos: proporcionar al autor herramientas que le permitan reflexionar sobre las características asociadas a la generación de narrativas que emergen cuando uno intenta desarrollar un modelo computacional de escritura creativa; proporcionar una herramienta que le permita interactuar con un sistema computacional para generar en equipo una nueva narrativa. De esta manera, este sistema puede ser entendido desde dos perspectivas diferentes: como una herramienta para la reflexión, o como una herramienta para la exploración creativa. Ambas proporcionan un marco que permite el desarrollo de nuevas formas de contar una historia. La visión reflexiva de MEXICA-impro se divide dos capas:

Capa 1. Individual. La capa individual representa las características que un agente (en este caso computacional) requiere para poder producir argumentos (secuencias de acciones) que sean novedosas, interesantes y coherentes. El proceso creativo puede ser entendido como un ciclo entre dos estados a los que llamamos *engagement* y *reflection*. Durante *engagement* el autor está totalmente absorto en la generación de ideas; el típico ejemplo es cuando soñamos despiertos. Durante *reflection* el autor se detiene para analizar, evaluar y si es necesarios modificar el material producido hasta ese momento. Como resultado de esta evaluación emergen una serie de constricciones que moldean la generación de material durante *engagement*. Luego, el autor regresa a *engagement* y el ciclo se repite.

Una de las características más interesantes del modelo es la descripción de cómo funciona la asociación de ideas durante *engagement*. A nuestro entender, las emociones juegan un papel fundamental para darle sentido a lo que ocurre



a nuestro alrededor. El comprender que alguien se siente traicionado por un compañero nos da un marco de referencia que nos permite augurar lo que a continuación ocurrirá. En este trabajo llamamos contexto a dicho marco. Este mismo principio es el que emplea nuestro modelo computacional para generar secuencias de acciones: se crea una representación de una emoción la cual conecta dos o más personajes. En otras palabras, un contexto representa ligas emocionales entre dos o más personajes. Por ejemplo, el caballero águila odia al guerrero (por haberlo traicionado). Este contexto le permite al sistema encontrar en su base de conocimientos una acción lógica para continuar la narrativa, digamos, el asesinato del guerrero.

Otra característica importante es la representación de aspectos culturales como lo son las normas sociales. De esta manera, como parte del desarrollo del mismo nos preguntamos ¿cómo incluimos las normas sociales en la representación de contextos? En nuestros primeros experimentos, cualquier acción que ponga en peligro la integridad física o ética de dos o más personaje, o amenace el orden social o político en el mundo narrado, es considerada como una violación de una norma social. Y por lo tanto genera un rechazo emocional de los personajes de la narración hacia el causante de la misma. De esta manera es posible incluir estas respuestas sociales en nuestro contexto. Antes, es necesario definir en forma muy concreta qué pone en peligro la integridad de personajes o el orden social. Lo interesante es que algunas acciones son violatorias de normas sociales en una gran cantidad de culturas (por ejemplo, el asesinato) mientras que otras claramente cambian entre culturas (por ejemplo, qué se consideran buenos modales).

Capa 2. Colectiva. MEXICA-impro modela la generación colectiva de una narrativa entre dos agentes computacionales. Lo primero es definir cómo se comunica dichos agentes. En nuestro

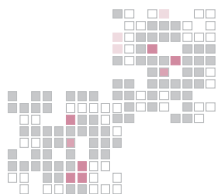
caso se envían fragmentos de texto entre ellos (en un formato muy simple previamente definido por nosotros). Es decir, un primer agente genera un poco de una narrativa y se lo envía al segundo quien debe continuarla y luego regresarla. Inspirados en la improvisación teatral, se prohíbe modificar y contradecir lo que el otro generó. Como característica importante, cada agente puede tener su propia base de conocimientos. Es decir, diferente información sobre el funcionamiento del mundo y de sus normas sociales. Sin embargo, ambos agentes comparten las mismas funciones.

3. Discusión

En este texto hemos descrito y ejemplificado cómo las tecnologías digitales han cambiado la forma de contar historias y hemos presentado un caso de estudio: MEXICA-impro. En las siguientes líneas analizamos las características de nuestro generador de narrativas colectivas y, finalmente, reflexionamos sobre el papel que los estudiosos de las humanidades, las ciencias sociales y el arte tienen en el desarrollo de sistemas digitales.

MEXICA-impro, como un modelo de computadora para generar historias improvisadas entre dos agentes, fundamenta su experimentación en procesos de improvisación y tiene como base de la inteligibilidad narrativa, principios de coherencia, tensión dramática y novedad, provenientes de los relatos tradicionales como puede ser el cuento o el cine clásico. De modo simultáneo reintegra formas “viejas” de contar historias con procesos de experimentación más apegados a la cultura audiovisual contemporánea al incorporar la colaboración e interacción entre agentes para generar narrativas acerca de los antiguos mexicanos. Mexica-impro inaugura un tipo de escritura particular tanto por las historias que genera como por el modo en que lo hace.

MEXICA-impro es un sistema narrativo que tiene como eje la interacción, si lo ubicáramos



Todos los ejemplos de modelos computacionales que hemos descrito en este texto tienen una influencia en la interacción humana.

dentro de ciertas clasificaciones que han sido resultado de las mutaciones narrativas provocadas por las tecnologías de la información, muy bien podría formar parte del universo de las historias interactivas. Experiencias previas en las que la interacción es “viva” – no mental como la descrita arriba – lo han sido las representaciones teatrales en las que el público es interpelado en su papel de espectador, o bien, en todos los espectáculos como conciertos de música o puestas en escena vanguardistas.

En el punto de diálogo conversacional se halla MEXICA-impro, “dos escritores” hacen una historia a partir de su particular forma de ver el mundo. Esta situación particular de interacción comunicativa, sumado a los alcances del modelo, deriva en lo que antes ya hemos referido, en un modo particular de escritura que se encuentra en la intersección entre:

- ✓ la narrativa de vanguardia y la narrativa clásica;
- ✓ la interacción cognitiva y la interacción “viva”;
- ✓ la producción tradicional del relato hablado y la producción del relato transmediático;
- ✓ la escritura de un novelista y la actividad que se le exige al lector para actualizar la obra.

Con esto, no queremos sumarle al modelo de MEXICA-impro otros elementos, sino más bien, comprender su funcionamiento a partir de las mutaciones en proceso de las narrativas en la actualidad, justo cuando la pluma y el papel dejaron de ser las tecnologías de la escritura y se posó ante nosotros un sistema creativo que funciona de muchos modos, a veces como escritor, a veces como voz de la conciencia y a veces como voz narrativa.

Ahora bien, la interdependencia entre las tecnologías digitales y la comunicación humana no sólo es inevitable sino que crece día a día.

Todos los ejemplos de modelos computacionales que hemos descrito en este texto tienen una influencia en la interacción humana. En la medida que comprendamos cómo el diseño de las interfaces, la organización del funcionamiento de los programas, las opciones disponibles al usuario, por mencionar solo algunas características, imponen una cultura, una forma de comprender el mundo, en esa misma medida lograremos establecer una actitud crítica. Para ello es indispensable comprender el fenómeno “desde adentro”.

A continuación describimos lo que llamamos las tres imposiciones de los sistemas digitales. Cabe aclarar que esta descripción no es exhaustiva, pero sin duda refleja aspectos que consideramos fundamentales:

1. Imposición de estructuras mentales. Los estudiosos de la cognición situada han dejado en claro el papel tan significativo que el ambiente ejerce en nuestro desarrollo; para ellos, “el conocimiento es situado, es parte y producto de la actividad, el contexto y la cultura en que se desarrolla y utiliza.” (Díaz Barriga Arceo, 2003). Por otro lado, Lakoff and Johnson (1980) nos han mostrado cómo las metáforas, muchas de las cuales surgen a partir de nuestras experiencias corporales en el mundo, permiten el desarrollo de ciertas estructuras y procesos mentales, las cuales son esenciales para la comunicación. Los sistemas digitales se han infiltrado en nuestras actividades, contextos y cultura, lo cual les ha permitido propiciar el desarrollo de ciertos procesos y estructuras mentales. Al convertirse en una experiencia cotidiana, el empleo de ciertos programas de



Las narrativas han sido un componente indispensable en todas las sociedades en todos los tiempos.

cómputo nos ofrece marcos de referencia cuyas estructuras nos permiten darle sentido a algunas de nuestras experiencias.

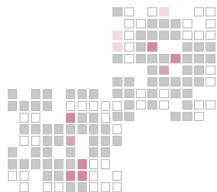
Por ejemplo, algunos sistemas para el procesamiento de imágenes trabajan en capas. Esta característica ha servido para que cineastas como Christopher Nolan estructura su narrativa en forma similar en su film *Inception* (2010, Estados Unidos).

2. Imposición de un medio ambiente con altas cargas culturales. Existen un sinfín de aplicaciones computacionales, las cuales imponen una visión del mundo: estereotipos y prejuicios raciales, religiosos, políticos, por nombrar solo algunos, pueden ser perpetuados y manipulados por los diseñadores de estos programas. Ejemplos sobran: generadores de narrativas, videojuegos, simuladores, sistemas de realidad virtual, redes sociales, ilustran esta situación. Es importante subrayar que nos estamos refiriendo no sólo al diseño visual de una aplicación, por ejemplo un videojuego, donde los malos pueden ser caracterizados como latinos o negros, y los buenos como blancos anglosajones, sino a la estructuración y funcionamiento del programa mismo, donde se pueden reproducir aspectos culturales como símbolos, jerarquías, normas sociales, entre otros.

3. Imposición de contenidos Cada día toman más impulso los trabajos científicos y artísticos generados totalmente por computadora, o aquellos donde la computadora juega, al menos, un papel protagónico en la generación de conocimiento. Algunos ejemplos son: el mismo sistema MEXICA-impro, el cual genera narrativas colectivas entre dos agentes computacionales; el programa *The Painting Fool* (Colton, 2012), el cual desarrolla “pinturas” y aspira a ser reconocido

algún día como artista por méritos propios. Las áreas y temas de investigación científica y artística son determinadas por los diseñadores del programa. Ello implica que en el nuevo mundo creado por los desarrollos digitales sólo se incluyen ciertos aspectos culturales. Por ejemplo, hasta donde saben quienes escriben estas líneas, sólo MEXICA-impro y el sistema Griot (Harrell, 2007), inspirado en tradiciones orales africanas, generan narrativas sobre temas culturales no privilegiados tradicionalmente en las ciencias de la computación.

Las narrativas han sido un componente indispensable en todas las sociedades en todos los tiempos. La mayoría de los estudiosos hoy en día las ven como herramientas fundamentales para el desarrollo de habilidades tanto cognitivas como sociales (Eubanks 2004). Por ello, el hecho de que las historias ya no se cuenten como antes es de la mayor relevancia ya que tiene asociadas una serie de consecuencias que todavía no alcanzamos a visualizar en su totalidad. Por ejemplo, ignorar las imposiciones que generan los sistemas digitales, y no tomar medidas al respecto, conlleva un sometimiento a aquellos que imponen las reglas y que no necesariamente comparten nuestros intereses. A través de nuestro proyecto MEXICA-impro ejemplificamos cómo podemos ser actores y no meros espectadores de esta continua convulsión digital. En otras palabras, proponemos rumbos de investigación así como estilos de trabajo en el desarrollo de modelos computacionales de procesos sociales. A estas alturas debe de ser claro para el lector el papel tan relevante que los estudiosos de las humanidades, las ciencias sociales y el arte tienen en el desarrollo de los sistemas digitales. No es suficiente con ser un “crítico desde



afuera”, es decir, alguien que, sin conocer las intrincadas relaciones culturales y tecnológicas que surgen en el desarrollo de estos sistemas, hagan juicios de valor sobre ellos. Se requiere que, “desde adentro”, contribuyamos al análisis, al diseño, y a la crítica, de la nueva realidad digital. Espera-

mos que este artículo promueva la participación en ese sentido.

Este trabajo forma parte del proyecto 181561 financiado por el Consejo Nacional de Ciencia y Tecnología (CONACYT), México.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

COLTON, S. The Painting Fool: Stories from Building an Automated Painter, In J. McCormack, M. d’Inverno (eds.), *Computers and Creativity*, Springer-Verlag Berlin Heidelberg, 2012, pp.3-38.

DÍAZ BARRIGA ARCEO, Frida. Cognición situada y estrategias para el aprendizaje significativo *REDIE*. Revista Electrónica de Investigación Educativa [en línea] 2003, 5 (Sin mes): [Fecha de consulta: 19 de octubre de 2013]. Disponible en: <<http://www.redalyc.org/articulo.oa?id=15550207>> ISSN

EUBANKS, P. Poetics and Narrativity: How texts tell stories. In C. Bazerman & P. Prior (eds.) *What writing Does and how it does it*. Mahwah, New Jersey: LEA. 2004.

HARRELL, F. D. *Theory and Technology for Computational Narrative: An Approach to Generative and Interactive Narrative with Bases in*

Algebraic Semiotics and Cognitive Linguistics. Tesis doctoral, Departamento de Ciencias de la Computación e Ingeniería, Universidad de California, San Diego, 2007.

LAKOFF, G. y Jhonson, M. *Methapors we live by*. Chicago: The University of Chicago Press, 1980.

MONTFORT, N. *Generating Narrative Variation in Interactive Fiction*. Tesis Doctoral, Universidad de Pensilvania, 2007.

SCOLARI, Carlos. *Hipermedicaciones*. Elementos para una teoría de la comunicación digital interactiva. Barcelona: Gedisa, 2008.

STAM, Robert. *Teoría y práctica de la adaptación*. Dirección de Literatura, México: UNAM - SEPANCIEN, Serie El Estudio, 2009.

ENVIADO DIA: 21/10/2013
APROVADO DIA: 24/11/2013

