



# La interacción de las personas con los asistentes virtuales: Estudio sobre los usos, percepción e impactos del asistente Siri de Apple.

Guillermo Alfonso Echauri Soto

[gechauri11@gmail.com](mailto:gechauri11@gmail.com)

Instituto Tecnológico y de Estudios Superiores de Monterrey, Campus Monterrey

## Resumen

El asistente virtual Siri está integrado en los dispositivos móviles de comunicación producidos por la empresa Apple, la principal característica de este software es que comprende y responde al lenguaje natural humano. El principal referente teórico para el estudio fue el concepto de artefacto relacional desarrollado por Sherry Turkle, que describe a tecnologías capaces de aparentar sentimientos humanos y evocar emociones en sus usuarios. La investigación tuvo un carácter cualitativo, se realizaron entrevistas focalizadas para indagar acerca de los usos, la percepción y los impactos de Siri entre sus usuarios. Los resultados muestran un uso esporádico de Siri ocasionado primordialmente por las limitaciones técnicas del asistente virtual y una predominante percepción de Siri como una tecnología fría y distante, lo que dificulta considerar a este asistente como un artefacto relacional. Los impactos de Siri en las expectativas, relaciones o hábitos de los usuarios parece ser nulos o casi nulos.

**Palabras clave:** Siri, interacción humano-máquina, asistente virtual, artefacto relacional, domesticación.

## Abstract

The virtual assistant Siri is integrated into mobile communication devices manufactured by Apple, the main feature of this software is that it understands and responds to human natural language. The main theoretical reference for the study was the concept of relational artifact developed by Sherry Turkle, describing technologies that appear





to have human feelings and can evoke emotions in their users. The research was qualitative in nature, focused interviews were realized to inquire about the uses, perception and impact of Siri among its users. The results show a sporadic use of Siri caused primarily by the technical limitations of the virtual assistant and a predominant perception of Siri as a cold and distant technology, making it difficult to consider this assistant as a relational artifact. Siri impact on expectations, relationships or habits of users seems to be zero or nearly zero.

**Keywords:** *Siri, human-computer interaction, virtual assistant, relational artifact, domestication.*





## La interacción de las personas con los asistentes virtuales: Estudio sobre los usos, percepción e impactos del asistente Siri de Apple.

Guillermo Alfonso Echauri Soto

[gechauri11@gmail.com](mailto:gechauri11@gmail.com)

### 1. Introducción

El desarrollo exponencial de la tecnología ofrece nuevas e inusitadas posibilidades para la vida humana y por ende, para la comunicación. Una de estas nuevas alternativas es ofrecida por la aplicación Siri, creada en 2007, la cual es un asistente personal inteligente con capacidad de procesamiento del lenguaje natural. Siri, que ayuda a los usuarios en la consecución de tareas, es el resultado final de un programa financiado desde 2003 por el gobierno de Estados Unidos llamado CALO para desarrollar asistentes cognitivos con capacidad de aprendizaje y organización (Bosker, 2013).

El asistente Siri fue adquirido por Apple en abril de 2010. Antes de eso, era una aplicación disponible en la App Store. Apareció como la novedad del iPhone 4S en octubre de 2011 y ha sido incluido en todos los dispositivos con iOS desde el otoño de 2012. A través de Siri se puede publicar en Facebook, iniciar otras aplicaciones, enviar mensajes de texto o correos electrónicos, consultar el clima o configurar alarma, entre otras cosas.

Una encuesta realizada en Estados Unidos en 2012 reveló que el 87 por ciento de usuarios de iPhone 4S recurría a alguna de las funciones de Siri al menos una vez por mes, mientras que un tercio de personas dueñas de un iPhone 4S usaba a Siri para hacer llamadas telefónicas, enviar mensajes o buscar información, diario o casi diario. Otros servicios tenían menos uso, como reproducir música y organizar citas, 32 y 35 por ciento de usuarios respectivamente, dijeron que nunca usarían a Siri para realizar estas tareas. 30 por ciento nunca había usado Siri para enviar correo electrónico, mientras



que 26 por ciento lo empleaba para enviar correo diario o casi diario. 55 por ciento de los usuarios reportaron estar satisfechos con Siri, 9 por ciento se dijo insatisfecho y el resto se encontraba en un rango intermedio (Vascellaro, 2012).

Las implicaciones sociales de tecnologías emergentes, como el reconocimiento de voz y los elementos de inteligencia artificial presentes en Siri, conforman una nueva área de estudio que debe ser abordada para la mayor comprensión de nuevos fenómenos en las sociedades. La problemática de la presente investigación se centra en la incorporación de aplicaciones con reconocimiento del lenguaje natural integradas en dispositivos móviles de comunicación que pueden transformar prácticas sociales y patrones culturales al convertirse en interlocutores para el ser humano.

Por ello, el objetivo general consiste en determinar los rasgos distintivos de la interacción de los usuarios con el asistente personal Siri y los impactos que dicha interacción tiene en la vida de las personas. Para complementar este objetivo, se han planteado tres objetivos específicos con sus correspondientes preguntas de investigación. Los objetivos son: Caracterizar el uso de la aplicación Siri por parte de personas con acceso a dispositivos móviles con sistema operativo iOS, conocer las características de la percepción que se tiene de esta tecnología con capacidad de lenguaje y establecer cuáles son los impactos de la aplicación Siri entre sus usuarios. Las preguntas consecuentes son: ¿Cómo es el uso que las personas le dan a Siri?, ¿de qué forma los usuarios perciben a esta tecnología?, y ¿cuáles son los impactos causados por Siri entre sus usuarios?

## 2. Marco Teórico

“Pronto nos veremos utilizando nuestra voz para proyectar nuestros deseos hacia nuestras máquinas”, escribió Nicholas Negroponte hace casi veinte años (1996, p.166). En la actualidad es posible interactuar con asistentes de voz, tecnologías que entienden





el lenguaje natural y responden a comandos hablados para realizar una multiplicidad de funciones.

Existen dos tipos principales de asistentes de voz: los de propósito general que sirven para enviar mensajes, pedir direcciones o consultar el clima, entre otras cosas; y los de propósito específico que son empleados para resolver cuestiones acerca de alguna situación determinada, como en una tienda o en un museo. La mayoría de los asistentes de voz, muchos de ellos integrados en dispositivos móviles de comunicación, funcionan en entornos web para acceder la información con la que operan (Medina, 2013).

Gran parte de los asistentes de voz han sido desarrollados como agentes cognitivos, “tecnologías que imitan el comportamiento humano y pueden dar una impresión convincente de ser conscientes, como el asistente Siri que exhibe una amistosa, pero inquieta personalidad” (de Visser, E.J. et al., 2012, p.263). Conforme la tecnología se asemeja más al ser humano, las personas responden a ella de manera más sociable (de Visser et al., 2012).

Antes de poder mostrar comportamientos que se asemejen a los humanos, los asistentes de voz deben interpretar el complicado lenguaje humano. Al interactuar con la tecnología mediante el habla, surge un nuevo tipo de interfaz humano-máquina. Black define a la interfaz como el “punto en el que el exterior de dos o más entidades se encuentra” (2014, p.47), el desarrollo de tecnologías como los asistentes de voz supone la aparición de una interfaz natural de usuario en la que las personas pueden interactuar con la tecnología con los recursos propios del cuerpo humano, como la voz.

La era de la información trae consigo un vínculo más profundo entre los seres humanos y su tecnología. Los electrónicos de consumo de la actualidad buscan integrarse mediante su forma y sus funciones en los hábitos diarios de las personas (Black, 2014) y la confiabilidad en la tecnología tiende a acrecentarse conforme ésta parece más humana (de Viser et al., 2012). Negroponte (1996) imaginaba agentes

capaces de aprender, a través del tiempo, acerca de la personalidad y las preferencias del usuario. De acuerdo con esta visión, los asistentes terminarían por diferenciarse unos de otros debido a las preferencias, hábitos y comportamientos de cada usuario.

La tecnología no sólo hace cosas para los seres humanos, también tiene efectos en las personas, y la aparición de desarrollos como los agentes cognitivos lleva a que ahora la tecnología haga cosas con las personas (Turkle, S., Taggart, W., Kidd, C. & Dasté, O., 2006). El concepto de artefactos relacionales desarrollado por Turkle (2008) incluye a criaturas computacionales diseñadas para evocar un deseo de reciprocidad en los seres humanos, “cuya habilidad no se basa en su inteligencia, sino en que pueden hacer pensar a las personas que es posible establecer una relación con ellos” (p.134), pues se valen de la tendencias de las personas para atribuir personalidad, inteligencia y emociones a los objetos computacionales.

Al presentarse como si tuvieran estados emocionales propios, estas tecnologías enriquecen la interacción con los humanos ya sea que se presenten como objetos físicos o virtuales. Siri es un ejemplo de un artefacto relacional virtual, pues aparentemente responde de forma emocional a ciertos cuestionamientos y declaraciones.

La tecnología deja de ser usada para establecer una conexión con otras personas y comienza a emplearse para relacionarse con tecnologías que representan a seres humanos o criaturas con las que se pueden generar vínculos emocionales. La aparición de los artefactos relacionales puede llevar a cuestionar aún más la naturaleza de las relaciones humanas, acerca de este tipo de tecnología, la respuesta a tales cuestionamientos no se halla en cómo podrán ser los artefactos relacionales del futuro, sino en qué tipo de personas surgirán con el establecimiento de relaciones más íntimas con las máquinas (Turkle, 2008).

Al momento de construir relaciones con la tecnología personal, el deseo de recibir retroalimentación tiene un poderoso efecto en los seres humanos. Las computadoras



están diseñadas para responder infaliblemente a las órdenes que reciben, pero las personas no. Con el uso de dispositivos en constante evolución para hacer la vida más fácil, esperar y confiar en una respuesta humana pudiera llegar a parecer una experiencia inferior en comparación con la réplica ofrecida por la tecnología (Gillett, 2014).

El límite entre el ser humano y la máquina se hace menos visible con la evolución de extensiones de la mente humana como la inteligencia artificial. Así, los objetos computacionales dejan de ser afectivamente neutrales y pueden ser empleados para expresar a través de ellos aspectos sobre la propia personalidad humana (Turkle, 2003). La relación de la gente con los artefactos relacionales tiene implicaciones en el diseño de la tecnología, los dispositivos son concebidos y producidos para cumplir ciertas funciones, pero luego éstos terminan por generar profundos efectos en las personas.

Más allá del uso de artefactos relacionales, en el mundo contemporáneo se experimenta una continua asociación física, mental, emocional y moral con las tecnologías de la información y la comunicación (TIC). La teoría de la domesticación de la tecnología afirma que los usuarios construyen sus propias prácticas tecnológicas, y al hacer esto, atribuyen significado a las tecnologías y se involucran en procesos de construcción de identidad mediante el uso de las mismas. La domesticación es resultado de procesos técnicos y sociales, y se trata más de la construcción de la vida cotidiana que del consumo en el hogar (Sørensen, 2005).

Las tecnologías de la información y la comunicación proveen a las personas de visiones y sentimientos respecto a lo que ocurre en el mundo, esto genera una variedad de concepciones y emociones que hace que las tecnologías puedan ser adaptadas para una variedad de propósitos. De acuerdo a tal enfoque, la domesticación se trata de naturalizar la tecnología para hacerla menos amenazante y más manejable para los usuarios (Morley, 2006).





Como parte de estas variantes en la domesticación de la tecnología se acepta la posibilidad de rechazar el uso de ciertas tecnologías. Así como existen influencias sociales y técnicas para adoptar distintos desarrollos tecnológicos, el fenómeno de no uso demuestra que los usuarios tienen la capacidad de elegir lo que hacen con las tecnologías de las que se apropian; el no uso pudiera ser interpretado también como un indicio de tecnofobia o como el resultado de una decisión tomada con base en el poco beneficio o interés propiciados por alguna tecnología (Sørensen, 2005).

La finalidad primordial del teléfono celular, uno de los dispositivos móviles de comunicación más empleados alrededor del mundo, ha dejado de ser la realización de llamadas. La introducción de aplicaciones móviles de redes sociales ha producido que la mayoría de los usuarios de teléfonos inteligentes empleen esta tecnología para consumir, compartir o crear contenidos, sobre todo visuales (Mihailidis, 2014). Por tratarse de un asistente virtual, Siri puede ayudar a los usuarios a generar contenidos en las redes sociales o para compartir y consumir contenidos web de una amplia variedad de fuentes.

### 3. Metodología

Para esta investigación se empleó un enfoque cualitativo, pues se realizó un estudio fenomenológico que buscó conocer la propia perspectiva de los actores acerca del fenómeno abordado (Taylor S.J. & Bogdan R., 1994); en este caso, de los usuarios de Siri, un software con capacidad de reconocimiento del lenguaje natural, acerca de su relación con esta tecnología. Dentro del enfoque cualitativo, se ha recurrido a la técnica de entrevistas focalizadas con el fin de obtener datos descriptivos que permitieron







conocer con suficiente profundidad y precisión sus opiniones respecto a las implicaciones de la tecnología mencionada. A su vez, dentro de las entrevistas focalizadas se eligió el modelo de entrevistas semiestructuradas, es decir, basadas en una guía de preguntas pero con la opción de introducir cuestionamientos adicionales (Hernández, R., Fernández C. & Batpista P., 2010).

La muestra para el estudio estuvo compuesta por cuatro usuarios (dos hombres y dos mujeres) ocasionales o frecuentes de Siri en alguno de los dispositivos de Apple (iPhone, iPad o iPod), todos ellos jóvenes mexicanos estudiantes de posgrado inscritos en una prestigiosa universidad privada con sede en el noreste de México. La elección de la muestra tuvo como fundamentos el hecho de que los estudiantes de educación superior conforman uno de los sectores de la población de mayor uso de dispositivos móviles, en el caso de estudiantes de maestría, es de suponer que sus actividades requerirán del uso de tecnologías tanto para fines académicos o laborales como para propósitos de socialización; se eligió a alumnos de dicha universidad para tener una homogeneidad en cuanto a lugar de residencia y pertenencia a un sector socioeconómico con alcance a las TIC, también debido a que la universidad seleccionada promueve el uso de tecnologías de manera enfática entre sus alumnos.

Si bien los datos obtenidos no permiten una generalización acerca del fenómeno estudiado, sirven para explicar los rasgos más distintivos de la relación que los usuarios pueden establecer con este asistente virtual, y al mismo tiempo, tales hallazgos pueden funcionar como punto de partida a futuras investigaciones relacionadas con los usos e impactos de tecnologías parecidas a Siri. Fueron establecidas *a posteriori* diversas categorías para el análisis de la información obtenida.

#### 4. Hallazgos

A continuación se presentan, en categorías, los resultados de la investigación sustentados por algunas de las declaraciones más significativas de los entrevistados





respecto a los objetivos y preguntas de investigación. A cada uno de los cuatro entrevistados se le ha asignado un número aleatorio del 1 al 4 para identificar sus exposiciones.

#### 4.1 Uso de Siri

El uso de Siri es casi siempre esporádico y para funciones previamente seleccionadas por los usuarios. Se emplea a Siri sobre todo en entornos domésticos, aunque el hecho de poder interactuar con el asistente sin tener que mirar al dispositivo hace que también se emplee en automóviles y espacios públicos. Se usa a Siri primordialmente como un asistente para delegar el cumplimiento de ciertas tareas básicas, la fijación de alarmas es la herramienta más empleada. Además de esto, también se usa a Siri con fines recreativos y de entretenimiento. Todos los entrevistados aceptaron haberse divertido alguna vez con el uso del asistente.

1: *“La ocupo para recordatorios que pongo en mi agenda y entonces me suena una alarma media hora antes del recordatorio, que normalmente simplemente me sirve para recordarlo yo misma. Ya sé lo que tengo que hacer pero el decírselo a Siri hace que yo me acuerde”.*

4: *“La uso cuando estoy perdido, literalmente; cuando no encuentro una dirección le pido que me lleve, aunque generalmente me pierde más que en realidad ayudarme. Lo hago cuando voy en coche y no tengo el tiempo o la capacidad de ver un mapa en el teléfono”.*

Los dispositivos en los que más se emplea Siri son el iPad y el iPhone en sus distintas versiones, ninguno de los entrevistados dijo usar Siri en el iPod touch. Los sujetos comenzaron a usar Siri por curiosidad, posteriormente todos se decantaron por el uso instrumental de la aplicación.





#### 4.2 Utilidad de Siri

Existe una diversidad en cuanto al grado de utilidad atribuido a Siri. Si bien todos los usuarios aseguran que el empleo de Siri resulta muy sencillo, algunos le atribuyen más utilidad que otros. Al hablar sobre la utilidad de Siri, se destacan atributos de la aplicación como su versatilidad y su capacidad de funcionar correctamente para determinados usos; sin embargo, esta percepción de utilidad se ve limitada por los fallos del asistente de voz.

2: *“Es útil para tareas básicas porque si le pides algo un poco más complejo quizá no te entienda, aparte es un poco lenta al reconocer los comandos, se los tienes que decir varias veces”.*

3: *“Me gusta eso de pedirle que marque a las personas o que reproduzca música. Tiene bastante utilidad pero creo que le falta un poco de funcionalidad para que trabaje perfectamente”.*

Los usuarios concuerdan en que la interfaz de Siri es su principal virtud, pues les ayuda a reducir el esfuerzo de buscar personas en listas de contactos, seleccionar canciones de una lista o poner eventos a recordar en un calendario ya que sólo tienen que dictar un comando de voz en lugar de abrir cada aplicación y seleccionar manualmente las opciones deseadas.

#### Críticas a Siri

Los usuarios encuentran varios inconvenientes en Siri que merman la riqueza de la interacción que con esta tecnología pudiera tenerse. Las limitaciones del asistente, como su lentitud o errores en el reconocimiento de voz, llevan a las personas a no recurrir a este tipo de tecnología o a usarla con poca frecuencia.

2: *“En su versión en español las respuestas son muy lentas, se nota que es una máquina que va palabra por palabra”.*

4: *“Por reseñas que vi en creo que la aplicación es muy funcional en otros países, y en México creo que aún no lo es tanto”.*

Es de resaltar el hecho de que los cuatro usuarios entrevistados señalaran una marcada diferencia entre la versión en español de Siri y la versión original en inglés, quizá la experiencia de usuarios angloparlantes arroje resultados distintos en cuanto a las deficiencias atribuidas a Siri.

#### 4.3 Problemas de reconocimiento de voz de Siri

Respecto a la categoría anterior, todos los usuarios entrevistados reportaron sentimientos de incomodidad ante las fallas de Siri en la comprensión del lenguaje humano. Las respuestas emocionales de los usuarios causadas por los errores de reconocimiento de palabras por parte de Siri se dividen en dos subcategorías: diversión y frustración. A algunas personas les parece simpático el hecho de que Siri confunda algunos términos o expresiones, mientras que a otras la misma situación les causa molestia.

2: *“A veces me da risa, cuando no tengo prisa, por las cosas que me contesta, pero cuando es algo que necesito hacer con urgencia sí me da un poco de molestia, me siento un poco frustrada”.*

4: *“Me siento muy frustrado porque la idea es que Siri te resuelva ese tipo de cosas y no lo hace, te dice que lo va a buscar en Internet, pero no le estoy pidiendo eso sino que me dé una respuesta directa”.*

Una limitación técnica de este asistente es capaz de generar una fuerte respuesta emocional en los usuarios, por ellos es viable suponer que la capacidad de Siri para contestar verbalmente a las personas incide en este tipo de respuestas emocionales.

#### 4.4 Personalidad de Siri

Por su capacidad de aparentar emociones humanas, resulta posible para las personas atribuir características de personalidad a un asistente virtual como Siri. Al otorgarle personalidad, se puede aceptar que Siri pertenece a otro tipo de tecnología, un paso más adelante en el proceso de humanización de la tecnología.

3: *“Creo que es irónica, como que está programada para saber que es un software y que cualquier comentario que le hagas al respecto lo hace con un humor medio negro, pero en buena onda. Está ahí para ayudar”.*

4: *“Es narcisista, cree saberlo todo, cree estar en lo correcto siempre. Es distante, fría, objetiva, nunca te da más que lo que le pides”.*

Aunque todos aseguraron haberse divertido alguna vez con el uso de Siri, la totalidad de los entrevistados percibe al asistente como una entidad distante que se limita a cumplir con lo que se le pide. Es de suponer que no puede haber un vínculo emocional profundo con una tecnología con la que es difícil empatizar; la voz de Siri, descrita como mecánica por la mayor parte de los entrevistados contribuye a la descripción de Siri como un asistente distante.

#### 4.5 Impacto de Siri

Entre los entrevistados prevalece el consenso de que Siri ha tenido poco o ningún impacto en su relación con otras tecnologías u otras personas, el uso de Siri no ha transformado ni la interacción ni la percepción acerca de las relaciones humanas y las prácticas tecnológicas. Algunos usuarios reconocieron un impacto positivo de Siri en sus rutinas al permitirles delegar en ella responsabilidades elementales, pero este impacto no alcanza a ser lo suficientemente importante como para marcar una diferencia en la vida de las personas antes y después del uso de Siri.



2: *“Ha impactado de una manera positiva porque facilita las cosas, me facilita la vida, gano tiempo al hacer cosas que a lo mejor me tardaría un poco más”.*

4: *“No ha impactado mucho, fue como una novedad en un principio, algo que me causó mucha curiosidad pero no pasó de ahí. Mi vida no ha cambiado gracias a Siri”.*

Las limitaciones técnicas y el consecuente uso esporádico que de este asistente se hace, incide en que los usuarios minimicen el impacto de esta tecnología en sus vidas. Respecto al uso de una tecnología cuya característica primordial es la comprensión y respuesta al lenguaje humano, ninguno de los entrevistados dijo haber sentido alguna vez estar en una conversación con Siri.

#### 4.6 Siri en el futuro

Las personas entrevistadas se mostraron favorables al desarrollo de tecnologías que, como Siri, utilicen como interfaz el reconocimiento de voz. A algunos les gustaría que una versión más avanzada de Siri asumiera un rol de compañera y consejera emocional, mientras que otros se mostraron reticentes a esa eventualidad.

1: *“Me gustaría que fuera más dinámica y que responda con exactitud lo que le preguntas. No quiero que un día me pregunte “¿Cómo estás?” Me asustaría”.*

4: *“Me gustaría que tuviera más capacidad para resolver preguntas y peticiones, que fuera una voz mucho más familiar, que me diera confianza, que quisiera utilizarla todo el tiempo”.*

Los sujetos participantes creen que en el futuro la inclusión de tecnologías con reconocimiento de voz acrecentará la dependencia que los humanos tienen en la tecnología, pues aseguran que facilitará la interacción con los recursos tecnológicos.

#### 4. Conclusiones





La interacción con Siri aún está lejos de parecerse al futuro imaginado por Nicholas Negroponte. Los resultados de la investigación corroboran la funcionalidad de Siri como un asistente de propósito general. Las dos características más destacadas de Siri, de acuerdo a los entrevistados, tienen que ver con su interfaz y la capacidad para delegar tareas en ella. La incorporación de una interfaz natural de usuario resulta ser del agrado de las personas, los sujetos participantes en este estudio resaltaron la facilidad y comodidad de interactuar con una tecnología mediante el uso del lenguaje hablado.

Por otro lado, puede considerarse a Siri como un escalón más en el proceso de amplificación de las capacidades humanas mediante el uso de la tecnología, debido a que se presenta un uso de Siri que sirve para ahorrar tiempo y esfuerzo a las personas; mientras los usuarios se dedican a otras actividades, Siri hace cosas por ellos. El uso de Siri como lo que Turkle denomina artefacto relacional parece ser bastante limitado. La configuración del software y las consiguientes breves y esporádicas interacciones con Siri no permiten que los usuarios encuentren en este asistente un interlocutor a sus opiniones y estados anímicos.

Los hallazgos indican que los usuarios tienden a catalogar a Siri como una tecnología a la que es posible atribuir personalidad, pero ésta es descrita como fría y distante. El uso primordialmente instrumental que se hace de Siri, refuerza la clasificación de esta tecnología como un artefacto relacional limitado, pues Turkle arguye que un artefacto relacional es un fin en sí mismo, es decir, que el usuario interactúa con él por las gratificaciones que éste le puede ofrecer sin necesidad de conectar a la personas con otros humanos.

En lo que respecta al proceso de domesticación de Siri, destaca la decisión de no uso que muchos usuarios ejercen respecto a Siri. Este fenómeno puede ser explicado como un conflicto entre las instrucciones puestas en Siri por sus diseñadores, las cuales





limitan su funcionalidad, y las expectativas de los usuarios de contar con una tecnología que opere con la misma calidad que la mostrada en anuncios publicitarios.

A pesar de estar contenida en dispositivos móviles de comunicación, Siri es empleada sobre todo en entornos domésticos. Esto implica una reafirmación del estudio de la apropiación de las TIC bajo el enfoque de la domesticación, aunque dos factores pudieran incidir en este uso doméstico de Siri: la necesidad de contar con una conexión a internet para que Siri pueda realizar muchas de sus funciones y la factible, aunque no aceptada por los entrevistados, preocupación por ser juzgado al hablar con un asistente virtual en público.

Con base en este análisis, resulta posible contestar explícitamente a las tres preguntas de investigación planteadas al inicio de este estudio: ¿Cómo es el uso que las personas le dan a Siri?, ¿de qué forma los usuarios perciben a esta tecnología?, y ¿cuáles son los impactos por Siri entre sus usuarios?

El uso que se hace de Siri es esporádico y primordialmente instrumental, existe una serie de actividades definidas a nivel individual para el uso de Siri que resultan casi las mismas cuando se examinan a un nivel colectivo. El limitado uso que de Siri se hace impide que se considere a esta tecnología como un artefacto relacional verdadero, pues se usa mucho más a Siri para acceder a funcionalidades del dispositivo que permiten conectarse con otras personas que para obtener gratificaciones emocionales a partir de la interacción que con esta tecnología puede tenerse.

Los usuarios muestran una propensión para percibir a Siri como una tecnología fría y distante. Su capacidad de comprender y responder al lenguaje oral no la convierten en una tecnología que sea calificada por las personas que la usan como indispensable o altamente útil, se tiende a remarcar los fallos y limitaciones de Siri por encima de sus virtudes. Por ello, no se le puede considerar como un interlocutor para el ser humano, pues los usuarios no la perciben como una entidad virtual con la que se pueda conversar en vez de sólo dictar comandos.







Las respuestas a las dos preguntas anteriores llevan a considerar que los impactos de Siri en las actividades, expectativas o emociones de sus usuarios son muy limitados. Las restricciones técnicas de Siri ocupan un rol predominante en el escaso impacto que esta tecnología aparenta tener entre sus usuarios. La interacción de las personas con Siri no transforma su experiencia con otras tecnologías ni sus expectativas acerca de las relaciones humanas. Se reconoce la utilidad de Siri para el cumplimiento de algunas tareas, pero resulta imposible hablar de un cambio de identidad generado por el uso de este asistente virtual.

Por otra parte, el alcance de este estudio se vio limitado una condición de carácter sociocultural al descubrir los contrastes entre la versión original de Siri en inglés y las traducidas, como la versión en español usada en México. Quizá si la misma investigación se realizara en Estados Unidos los resultados variarían pues Siri integra más funciones y opera de mejor forma en su versión en inglés. Es por ello que resultaría conveniente llevar a cabo la misma investigación pero en territorio estadounidense y con sujetos angloparlantes que interactúen con Siri en su idioma original.

La presente investigación estuvo delimitada al uso del asistente Siri sin tomar en cuenta la apropiación de los dispositivos que dan soporte a dicho software, también estuvo determinada por la información provista por los entrevistados, todos ellos habitantes de la misma ciudad. Como estudio exploratorio, no se buscó alcanzar una profunda comprensión del fenómeno abordado, sino realizar un análisis preliminar de la problemática a investigar. El trabajo tuvo como limitación la escasez de bibliografía referente a la interacción entre personas y asistentes virtuales.

Las tecnologías como Siri aún están en fase de desarrollo, en el futuro la interacción de las personas con los asistentes personal debiera ser más profunda y nuevas investigaciones tendrás que hacerse para evaluar el impacto de dichos avances tecnológicos en la vida humana.





## 6. Referencias

- Black, D. (2014). Where Bodies End and Artefacts Begin: Tools, Machines and Interfaces. *Body & Society*, 20 (1), 31-60.
- Bosker B. (2013, enero). *Siri Rising: The Inside Story Of Siri's Origins And Why She Could Overshadow The iPhone*. Consultado en marzo de 2014 en [http://www.huffingtonpost.com/2013/01/22/siri-do-engine-apple-iphone\\_n\\_2499165.html](http://www.huffingtonpost.com/2013/01/22/siri-do-engine-apple-iphone_n_2499165.html)
- de Visser, E.J., Krueger, F., McKnight, P., Scheid, S., Smith, M.A., Chalk, S., & Parasuraman, R. (2012). The World is Not Enough: Trust in Cognitive Agents. *Proceedings of the Human Factors and Ergonomics Society 56th Annual Meeting*, 56(1), 263-267.
- Hernández, R., Fernández C. & Batpista P. (2010). *Metodología de la investigación* (5ª ed.). Distrito Federal, México: McGraw-Hill.
- Gillett, R. (2014). Her. *The Humanist*, 74 (2), 45.
- Medina, J. (2013). Asistentes virtuales en plataformas 3.0. *Revista Iberoamericana de Informática Educativa*, 18, 41-49.
- Mihailidis, P. (2014). A tethered generation: Exploring the role of mobile phones in the daily life of young people. *Mobile Media & Communication*, 2 (1), 58-72.
- Morley, D. (2006). What's 'home' got to do whit it? Contradictory dynamics in the domestication of technology and the dislocation of domesticity. En T. Berker, M. Hartmann, Y. Punie y K. Ward (eds.), *Domestication of media and technology*, (pp. 21-39). Berkshire: Open University Press.
- Negroponte, N. (1996). *Ser digital*. México: Editorial Océano de México.
- Richardson, H. (2009). A 'smart house' is not a home: The domestication of ICTs. *Information Systems Frontiers*, 11 (5), 599-608.





Sørensen, K. (2005). Domestication: the enactment of technology. En T. Berker, M. Hartmann, Y. Punie y K. Ward (eds.), *Domestication of media and technology*, (pp. 41-60). Berkshire: Open University Press.

Taylor S.J. & Bogdan R. (1994). *Introducción a los métodos cualitativos de investigación: la búsqueda de significados*. Barcelona, España: Paidós.

Turkle, S. (2003). Sociable Technologies: Enhancing Human Performance when the computer is not a tool but a companion. En Roco, M. y Bainbridge, W. (eds.), *Converging Technologies for Improving Human Performance*, (pp. 133-139). Holanda, Kluwer Academic Publishers.

Turkle, S. (2008). Always-on/always-on-you: The tethered self. En J. E. Katz (Ed.), *Handbook of mobile communication studies*, 121-137.

Turkle, S., Taggart, W., Kidd, C. & Dasté, O. (2006). Relational artifacts with children and elders: the complexities of cybercompanionship. *Connection Science*, 18 (4), 347-361.

Vascellaro, J. (2012, marzo). *Apple's Siri Gains Traction—For Some Things*. Consultado en marzo de 2014 en <http://blogs.wsj.com/digits/2012/03/26/apple%E2%80%99s-siri-gains-traction-for-some-things/>



## ANEXOS

### Cuestionario de la entrevista

#### Usos de Siri

1. ¿Cuántos dispositivos Apple con Siri instalada tienes? ¿Cuáles son estos dispositivos?
2. ¿Cuándo y cómo empezaste a usar Siri?
3. ¿Por qué usas a Siri?
4. ¿Cómo has usado a Siri a lo largo del tiempo?
5. ¿Cada cuánto crees que realizas consultas a Siri?
6. ¿Para qué tareas o actividades usas más a Siri?
7. ¿En qué momentos de tu vida utilizas más a Siri?
8. ¿En qué lugares en los que te encuentres acostumbras realizar un mayor número de consultas a Siri?
9. ¿Has usado a Siri en lugares públicos?
10. Si es así, ¿cómo te has sentido al hacerlo?
11. En general, ¿cómo describirías la experiencia de usar Siri?

#### Percepción y apropiación del asistente

12. ¿Qué tanta utilidad le encuentras a Siri?
13. ¿Qué tan sencillo te resulta usar a Siri?
14. ¿Cuáles son las funciones de Siri que más te agradan?
15. ¿Qué encuentras de malo en Siri?
16. ¿Siri ha cumplido tus expectativas sobre la aplicación?
17. ¿Qué opinas de la voz de Siri?





18. ¿Qué sientes al hablar con Siri?
19. ¿Alguna vez has sentido que estás entablando una conversación con Siri?
20. ¿Alguna vez has preferido usar Siri para no interactuar con una persona?
21. Si tuvieras que definir la personalidad de Siri, ¿cómo lo harías?
22. ¿Qué tan inteligente crees que es Siri?
23. ¿Piensas que tecnologías como Siri, con capacidad de interactuar con el ser humano, puedan generar una mayor dependencia de las personas hacia la tecnología?
24. ¿Prefieres interactuar con tecnologías que responden a lo que dices y que aparentan tener emociones o con software sin esta funcionalidad?

#### Impactos de Siri

25. ¿De qué manera ha impactado el uso de Siri a tu vida?
26. ¿Qué tan importante es Siri en tu relación con la tecnología?
27. ¿Modifica el uso de Siri tu interacción con otras tecnologías?
28. ¿Modifica el uso de Siri tu interacción con otras personas?
29. ¿Siri ha cambiado tus expectativas sobre la tecnología?
30. ¿Siri ha cambiado tus expectativas sobre las personas?
31. ¿Qué tanto te han orientado las respuestas de Siri?
32. ¿Qué tanto confías en estas respuestas?
33. ¿Alguna vez has recurrido a Siri para no sentirte solo?
34. ¿Cómo te gustaría que Siri fuera en el futuro?
35. ¿Qué hay de importante sobre Siri que yo no te pregunté?



## Nuevas Tecnologías, Internet y Sociedad de la Información



Asociación Mexicana de Investigadores de la Comunicadores A.C.