

Hablaremos algún día con internet?

Sabemos que uno de los grandes desafíos de cualquier profano en informática es encontrar lo que busca dentro de internet. Suele ocurrir que se termina nadando en una lista interminable de lugares a visitar.

Lo que no conocemos son todas las dificultades que implica solucionar este problema de comunicación con las máquinas de la Web. Una gran cantidad de científicos se encuentra estudiando permanentemente diferentes aspectos: cómo se puede manejar esa masa interminable de contenidos, cómo hacemos los humanos para entendernos entre nosotros, cómo hacer que las máquinas puedan hablar con nosotros como si fueran una persona, etc. De hecho existen ramas de investigación científica relacionadas con el denominado Procesamiento de Lenguaje Natural (PLN), reconocimiento automático de escritura, reconocimiento de lenguaje hablado, etc.

Como si este problema resultara trivial, existe el inconveniente adicional de que esta gran acumulación de información, si bien puede parecer lo contrario, tiene un crecimiento desordenado, asincrónico y heterogéneo: personas de todo el mundo se hallan insertando, modificando y eliminando documentos de texto o con información multimedial (video, sonido, imagen, etc.), de calidad o pobre en cuanto a contenido, completa o incompleta, en distintos idiomas, etc.

Si bien en los años 60 el interés de los centros de investigación y desarrollo se centraba en el control de procesos y técnicas de programación, ahora el gran desafío es tener ierta como para acudir al tratamiento de estos inabarcables problemas con sistemas de inteligencia artificial. En sus aplicaciones (como es el caso de PLN) se redescubren viejos temas sobre métodos estadísticos. Deberán ser grandes sistemas que toleren la interactividad y capacidad multilingüe de internet.

La realidad actual en el mundo nos indica que hay sobrios resultados, generalmente prototipos que actúan en áreas específicas. Aún no existe una apuesta real hacia estas algorítmicas que no son en absoluto recientes y que han probado ser exitosas cuando se las aplica apropiadamente. Tal vez el mayor inconveniente sea la definición del término “apropiadamente” ya que un profesional formado debe especializarse muy bien antes de ser capaz de desarrollar este criterio de aplicabilidad.

Específicamente en internet, las grandes empresas se hallan en la loca carrera de mantener la actividad en un nivel razonable, pero es imposible ignorar el inevitable crecimiento de internautas que trae aparejado un tráfico de información a veces inmanejable. En estos casos nos sentamos frente a una pantalla y debemos esperar pacientemente a que nuestra máquina literalmente resucite luego de hacer avanzar penosamente una barrita de estado en algún costado de nuestro navegador.

Las soluciones concretas aún están un poco lejos, pero existen trabajos que despliegan intenciones de solución que prometen ser buenas. En general los planteos se concretan alrededor de estas ideas:

-reducir el tráfico de información generado por cada usuario de internet en su actividad regular: para esto se desarrollan alternativas que interactúen con el usuario localmente (es decir en su propia PC), y sólo envían información concisa a la red cuando es estrictamente necesario. Es una de las razones por las que se hizo popular el lenguaje Java, entre otros.

-realizar un tratamiento más refinado: el usuario típicamente tiene una PC que habla con máquinas ubicadas remotamente. Estas máquinas suelen tener “diálogos” con muchas otras máquinas a la vez. Como es de suponer, su actividad puede llegar a ser muy intensa y se ve en la obligación de hacer esperar a algunos mientras atiende a otros. También se ve obligada a acelerar de alguna manera su tarea y hasta llega a predecir qué cosas le pueden pedir para adelantarse y tenerlas preparadas de antemano.

-interactuar de manera más sofisticada con el internauta: considerando que la Web surgió de un proyecto universitario, pasó a ser un depósito de información interesante al que se podía pedir (de manera muy limitada) que mostrara alguna información. El concepto verdadero de interacción fue posterior y mostró ser muy potente. Actualmente se busca que el usuario se sienta más cómodo y atraído visualmente, que los contenidos se presenten de manera lógica y gradual, que el usuario pueda adivinar fácilmente cómo debe usar el teclado y los objetos de pantalla, etc.

En una línea de investigación concreta pueden coexistir técnicas para resolver uno o más problemas de estos a la vez. En la Universidad de Palermo, por ejemplo, se está trabajando en un prototipo llamado WIB (Web Intelligent Browsing), que genera una capa de información que crece orgánicamente con la web, y se adapta según la actividad de los usuarios. Está desarrollada con técnicas de inteligencia artificial que le permiten cambiar dinámicamente su actividad de manera autónoma. Con esto se pretende relegar la intervención humana y favorecer procesamientos más flexibles, independientes y confiables.

Quedan aún algunas cosas sin resolver: cómo se maneja la situación de personas que temen acercarse a las máquinas? Y las personas que tienen imposibilidad visual o motora? Parece que estos grupos por el momento deberán esperar ya que no se aprecia una solución de los buscadores para estas personas.

Hoy por hoy nos queda seguir observando y esperar de la sociedad informática que llegue a soluciones concretas e integrativas de la comunidad usuaria en general.