

## Noticias Seleccionadas

- [Internet](#)
- [Modernización de Empresas](#)
- [Pequeñas Empresas](#)
- [Retail](#)
- [Tarjetas y Pagos Electrónicos](#)
- [Tecnología Personal](#)
- [Telecomunicaciones](#)
- [Otros](#)
- [Ver Todas](#)

## Un área en constante aprendizaje

EL MERCURIO , 23 marzo 2016 [Modernización de Empresas](#), [Tarjetas y Pagos Electrónicos](#)

Por Domingo Mery, académico del Departamento de Ciencias de la Computación de la Pontificia Universidad Católica y director de Investigación e Innovación de la Escuela de Ingeniería UC. El interés por la biometría ha aumentado en el último tiempo: cada vez hay más investigación en el área y, al mismo tiempo, cada vez surgen más empresas y organizaciones gubernamentales relacionadas con las aplicaciones biométricas, ya sea porque las usan y comercializan o bien porque las desarrollan. Si bien es cierto que cada año hay nuevos progresos en biometría, también es cierto que cada año surgen nuevos desafíos y también constatación de que problemas relevantes en esta área aún no tienen una solución confiable. En esta columna reviso algunos avances, que a mi modo de ver, están teniendo impacto en nuestra sociedad.

En las últimas conferencias de visión por computador (como la International Conference on Computer Vision ICCV2015 que tuvimos el honor de organizar en Santiago de Chile el pasado mes de diciembre con más 1.500 participantes) se han podido difundir novedosos avances. En estas conferencias ha quedado claro que uno de los hitos más importantes en visión por computador de los últimos años es el gran éxito de algoritmos basados en técnicas de Deep Learning entrenados con millones de imágenes. Estos algoritmos, sumamente complejos, han demostrado tener un gran desempeño en el reconocimiento de imágenes, y en algunos casos han obtenido resultados similares a los de la visión humana. Se puede mencionar por ejemplo, cómo ha ido progresando el reconocimiento de caras en fotos de mala calidad, con expresiones extrañas, parcialmente cubiertas o que no están necesariamente mirando de frente a la cámara. Este es un hito importante en biometría porque a pesar de que todavía estamos lejos de poder identificar a todas las personas en videos borrosos obtenidos por cámaras de seguridad de mala calidad, el reconocimiento de rostros está siendo cada vez más confiable en medios controlados, donde el individuo colabora posando para la cámara como en un control de acceso. Un excelente ejemplo de este caso es el control de pasajeros en el Aeropuerto Changi de Singapur que para el año 2017 tiene proyectado un terminal aéreo capaz de realizar “checking” automático, a través de reconocimiento de caras.

Los avances ya mencionados también están siendo rápidamente adoptados por la industria a través del desarrollo de nuevos productos o mejoramiento de los ya existentes. No cabe duda de que en los próximos años tendremos más y mejores aplicaciones en nuestros smartphones para autenticarnos y reemplazar claves secretas o passwords (o bien agregar un nivel de seguridad adicional) para acceder a información o hacer transferencias bancarias de manera más segura. Compañías como Amazon ya están patentando la idea de autenticación de usuarios a través de selfies, además del ingreso de su clave secreta o password, a la hora de pagar desde un teléfono móvil.

En investigación también ha habido interés por lo exótico, es decir, por encontrar nuevas características biométricas en partes del cuerpo no tan expuestas y también nuevos sensores capaces de adquirir esta información. Un ejemplo destacable es la superficie de la lengua cuya textura y color -única en cada ser humano

y con rasgos más o menos constantes en el tiempo-; y sus más de 10.000 papilas gustativas funcionan como una verdadera huella dactilar. En esta misma línea también podemos mencionar iniciativas para incorporar otras características biométricas poco usuales como la forma de caminar, la forma de digitar el teclado de un computador y la forma de la oreja, entre otras.

Sin duda que el uso de características biométricas puede proveer de ideas para desarrollar muchas aplicaciones. Una muy interesante que me gustaría mencionar es la de la incorporación de un sensor capaz de reconocer las huellas de la palma de la mano de su dueño(a) en el mango de un arma. Quienes hayan visto una de las últimas películas de James Bond recordarán cómo él se salva cuando su enemigo trata de dispararle con una de estas pistolas que, aunque está cargada, no funciona porque puede ser disparada sólo por el héroe de la película. Sin duda, una aplicación con estas características no sólo parece relevante por salvar la vida de James Bond. Su gran importancia radica en que, por una parte, evitaría muertes provocadas por revólveres disparados accidentalmente y, por otra, impediría que armas robadas (o no debidamente registradas) fueran utilizadas irresponsablemente por personas extrañas.

Nuestra sociedad globalizada tiene hoy en día una gran conciencia de la importancia de la seguridad. Vemos que la autenticación e identificación biométrica está jugando un rol fundamental al tratar de proporcionar una identificación precisa y fiable. Podemos constatar cómo la academia, la industria y los organismos gubernamentales están impulsando, cada año con mayor fuerza, la investigación en biometría y el desarrollo de nuevas aplicaciones. Sin duda que en los próximos años veremos nuevos adelantos en esta disciplina ya que si bien es cierto ha habido mucho progreso, aún queda mucho trabajo por hacer.


---

## Noticias Relacionadas con este Artículo

---

## Nosotros le podemos ayudar



 Anuncios Google

[▶ Sistema Biometrico](#)

[▶ Sistema de camaras](#)

[▶ Sistemas y seguridad](#)

# Google AdWords

Contáctese  
con personas  
interesadas en  
sus  
productos.  
¡Empiece  
ahora!



DESCUBRE EL **MESON** DE LAS OFERTAS CRUZ VERDE

**\$2.790**

VAPORUB  
UNGÜENTO POTE, 50 GR  
ANTES \$3.440

VER MÁS PRODUCTOS AQUÍ >

FARMACIAS **Cruz Verde.**



Phillips 56 Of. 36, Santiago - Chile - Tel. (56-2) 7992300 - (56-2) 7992301 - Fax (56-2) 7992302, [contacto@jec.cl](mailto:contacto@jec.cl).