

## ¿Puede un perro viejo aprender trucos nuevos?

EUGENIO CONTRERAS LOBOS

Aquí es donde se revela el papel en la UMCE en educación continua, ubicándonos en un punto de articulación privilegiado para la acción conjunta con los educadores de nuestro país en el actual contexto de cambio del sistema educativo.

Hoy somos testigos de un país que envejece. El promedio de edad de los chilenos se sitúa en 34,9 años de edad, por sobre los 31,5 años observados en el Censo de 2002 y el crecimiento demográfico nos ubica en tasas similares a las de países de la OCDE.

El envejecimiento demográfico respecto de la población total se da en oposición a la tendencia de crecimiento de la población menor de 15 años.

En este sentido, Chile también cambió y la proyección estadística anticipa que en la primera mitad del presente siglo la población mayor de sesenta años se triplicará, lo cual nos sitúa en un nuevo escenario que implica nuevos desafíos sociales, económicos y por supuesto también educativos (Fuente: INE, Resultados Censo de 2012.

<http://www.censo.cl>).

Pero en este envejecimiento paulatino de nuestra sociedad y en relación a su capacidad para seguir aprendiendo ¿qué nos dice la neurociencia?

Está empíricamente comprobado que los jóvenes aprenden con mayor facilidad, pero ¿por qué? Descubrimientos recientes, publicados por la Universidad Carnegie Mellon, la Universidad de California en Los Angeles (UCLA) y la Universidad de California en Irvine, muestran cómo evoluciona la mente con el paso de los años.

El cerebro humano se compone de dos tipos de células: las neuronas inhibitorias y las excitatorias. Éstas procesan toda la información sensorial: imágenes, sonidos, olores, entre otros y también determinan el proceso cognitivo derivado de tales percepciones. Aproximadamente el 80% de las neuronas son excitatorias y hasta el momento, las investigaciones previas solo habían permitido estudiar estas redes neurales. A través de estos recientes estudios se logró determinar que “las neuronas inhibitorias juegan un papel fundamental en la creación de una mayor plasticidad en los jóvenes” y, “en la medida que

maduran, van alcanzando un mayor nivel de actividad que fomenta períodos óptimos de aprendizaje”.

Los investigadores en Neurobiología de la UCLA utilizaron nuevas técnicas de imageneología para registrar la actividad de las neuronas inhibitorias durante los períodos críticos de aprendizaje y descubrieron que en los períodos más elevados de aprendizaje éstas se “apagaban” para permitir un mayor flujo y una mayor absorción de información. Sin embargo, se logró determinar que “a medida que nos hacemos adultos y hemos aprendido una gran cantidad de cosas, nuestro cerebro no necesita absorber cada trozo de información. Esto no significa que los adultos no puedan aprender, únicamente que cuando lo hacen sus neuronas deben comportarse de distinta manera”.

Y esto ¿qué quiere decir? Que los adultos aprenden relacionando, de acuerdo a sus percepciones, ideas y preceptos anteriores. A partir de ello es posible “puentear” hacia nuevos procesos de aprendizaje y construcción de nuevos conocimientos, pero para que esto ocurra exitosamente es necesario situarse en una nueva dinámica de aprendizaje, lejos de un modelo conductista vertical donde predomina la “enseñanza” por sobre el “aprendizaje” genuino e interesado por parte del estudiante - aprendiz.

Esta situación pedagógica nos pone en la encrucijada donde se cruzan envejecimiento de la población, estrategias para la cognición orientadas por la neurociencia, irrupción y asentamiento de las tecnologías de la información y comunicaciones en la población chilena (El uso de internet en los hogares chilenos pasó de un 10,1% en 2002 a un 40,4% en 2012, según resultados del Censo de 2012).

Aquí es donde se revela el papel en la UMCE en educación continua, ubicándonos en un punto de articulación privilegiado para la acción conjunta con los educadores de nuestro país en el actual contexto de cambio del sistema educativo, tanto de la educación escolar, como de la educación superior. Ante esta realidad, sabemos que el perfeccionamiento permanente será una necesidad que tocará a todo el profesorado.

Es por ello un imperativo para nuestra Universidad incidir en la educación continua de los profesores de Chile, brindar posibilidades concretas de perfeccionamiento que les permita avanzar en su vida profesional y laboral, así como colaborar en el mejoramiento e implementación de las políticas públicas. Más que menos, somos una Universidad del Estado y es en este escenario donde hoy nos corresponde emplazarnos y tomar una decisión: ser protagonistas o actores secundarios, o retomando el adagio que da título a esta columna, perro de compañía adormilado o guía atento y activo. Y creativo.

Es un imperativo para nuestra Universidad incidir en la educación continua de los profesores de Chile (...) somos una Universidad del Estado y es en este escenario donde hoy nos corresponde emplazarnos y tomar una decisión: ser protagonistas o actores secundarios, o perro de compañía adormilado o guía atento y activo. Y creativo.

## **EUGENIO CONTRERAS LOBOS**

Es diseñador, egresado de Magíster en Informática Educativa, y Diplomado en Educación Profesional, y Control de Gestión. Ha desarrollado docencia en las Universidades UMCE, Diego Portales y UNIACC.



Se desempeña actualmente como profesor en el Departamento de Artes Visuales de nuestra casa de estudios y como director de Educación Continua, desde agosto del 2015.

UNIVERSIDAD METROPOLITANA DE CIENCIAS DE LA EDUCACIÓN  
DIRECCIÓN DE EXTENSIÓN Y VINCULACIÓN CON EL MEDIO | COMUNICACIONES

Av. José Pedro Alessandri 774 Ñuñoa, Santiago  
Correo electrónico: [pedagogicohoy@umce.cl](mailto:pedagogicohoy@umce.cl)  
Sitio web: [www.umce.cl](http://www.umce.cl)

Si no desea seguir recibiendo este correo por favor enviar eliminar a correo [pedagogicohoy@umce.cl](mailto:pedagogicohoy@umce.cl)