



El Ejército Nacional de Colombia y su **Dirección de Ciencia y Tecnología (DICTE)** ha entregado recientemente su revista No. 4 al medio dentro del ciclo de comunicación y divulgación de los diferentes procesos de Investigación, desarrollo e innovación (I+D+i) que ya hacen parte integral de las estrategias de esta Fuerza para posicionarse y mantenerse dentro del contexto nacional e internacional como uno de los mejores Ejércitos del mundo.



## REALIDAD AUMENTADA "Una Nueva Forma de representar el mundo que nos rodea"



Ingeniero  
CARLOS ENRIQUE ORTIZ RANGEL\*

18

En esta entrega en particular hemos tenido el privilegio y la oportunidad de presentarle al Ejército la Realidad Aumentada como una diferente manera de visualización de sus procesos y programas desde las tribunas de la divulgación a medios impresos, donde todo el concepto puede ser aplicado para racionalizar costos y presentar una manera inédita y diferente de ver la información científica a la comunidad académica y de sus pares.

Escrito por Carlos E. Ortiz  
Jueves, 30 de Junio de 2011 16:53



Dirección web a poner en su PC:  
[www.tecnomovilidad.com/dicte/3.swf](http://www.tecnomovilidad.com/dicte/3.swf)



Figura No.9



Escrito por Carlos E. Ortiz

Jueves, 30 de Junio de 2011 16:53

---



El contenido de esta revista es propiedad de la Corporación APET y se permite su uso para fines académicos y de investigación, siempre y cuando se cite la fuente original.



Escrito por Carlos E. Ortiz  
Jueves, 30 de Junio de 2011 16:53



Existen también productos terminados en el tema de logística y mantenimiento militar con aplicaciones de RA para poder hacer el ensamble, desensamble y operación de equipos que antes requerían de alta capacitación y entrenamiento para su operación y cuidado.

### EJERCICIOS PRÁCTICOS PARA COMPRENDER SU FUNCIONAMIENTO.

Para entender mejor el concepto de RA nada mejor que ejemplos prácticos de su aplicación, para lo cual he preparado en este artículo cuatro experiencias que podrán llevar a cabo desde sus computadores. Para ello usaremos la RA ON-line que requiere conectividad a Internet, una cámara web de media resolución conectada, y los marcadores que aparecen al lado de cada una de las gráficas explicativas. (Figuras con recuadro negro)

Tan solo deben entrar a su navegador preferido (IE, Opera, Firefox, Chrome, etc), poner la dirección web que aparece bajo los marcadores, y colocar la revista abierta con el respectivo marcador frente a la cámara web conservando las cuatro puntas del cuadrado que enmarca la figura dentro del espacio visual de la cámara. En ningún momento podrán ocultar con sus manos, o dedos, alguno de los lados de los cuadrados, pudiendo mover la revista para visualizar mejor cada uno de los ejemplos aquí presentados. La segunda experiencia (Fig. No.8) es un video explicativo del concepto de RA y algunas demostraciones de sus aplicaciones. La tercera experiencia es un objeto en 3D que representa a un soldado en posición de disparo de su fusil de asalto. (Fig.No.9). La cuarta experiencia es un modelo tridimensional de un helicóptero Blackhawk en vuelo (Fig. No.10). Tengan en cuenta que para ver cada una de las experiencias deben cambiar en su navegador la dirección web anotada bajo cada marcador, donde como se aprecia, solo será necesario cambiar el número final correspondiente (3.swf, por ejemplo), conservando el resto de la dirección web.



Dirección web a poner en su PC:  
[www.tecnomovilidad.com/dictel2.swf](http://www.tecnomovilidad.com/dictel2.swf)



Figura No.8

Revista Ciencia y Tecnología Ejército Nacional, publicación de la Academia de Ciencias Militares, del Ejército Nacional de Colombia.

Escrito por Carlos E. Ortiz  
Jueves, 30 de Junio de 2011 16:53



Dirección web a poner en su PC:  
[www.tecnomovilidad.com/dicte/3.swf](http://www.tecnomovilidad.com/dicte/3.swf)



Figura No.9

24



Dirección web a poner en su PC:  
[www.tecnomovilidad.com/dicte/4.swf](http://www.tecnomovilidad.com/dicte/4.swf)



Figura No 10

Se ha publicado en el sitio web de la revista Ciencia y Tecnología Ejército Nacional, el artículo de Carlos E. Ortiz, titulado "Realidad Aumentada Editorial: Revista Ciencia y Tecnología Ejército Nacional", el cual se encuentra disponible en el siguiente enlace: <http://www.tecnomovilidad.com/dicte/3.swf>

Escrito por Carlos E. Ortiz  
Jueves, 30 de Junio de 2011 16:53

---



[Carlos E. Ortiz](#) [@tecnologiaejercito](#) [\(http://www.ortizcarlos.com/\)](#) [sigan este](#)