



## ECOERASABLE

JUANA MARIA CAMARILLO ESCOBEDO<sup>1</sup>, Alfonso Valenciana Diaz<sup>2</sup>, Javier Gonzalez Antuna<sup>2</sup>, Federico Rafael Loza Villanueva<sup>2</sup>, Benjamin Antonio Ochoa Mata<sup>2</sup> y Juan Antonio Ramirez Bruno<sup>2</sup>

1 Tecnológico Nacional de México/Instituto Tecnológico de la Laguna, 2 Tecnológico Nacional de México/ Instituto Tecnológico de la Laguna. jmce06@hotmail.com

*Ecoerasable*, el sistema para pizarras de marcado reutilizable con borrador semiautomático, pretende establecerse como una alternativa de escritura para superficies no porosas, en la cual se ha detectado un residuo en desuso: la viruta de tinta. Generalmente, los borradores actuales se concentran únicamente en retirar la mengua sin preocuparse de su posterior destino. El sistema resuelve la necesidad de reutilizar dicha merma como recarga, una vez que los marcadores hayan agotado su contenido, a través de su recolección mediante un mecanismo semi-automatizado tipo borrador, que no altere los procedimientos actuales, sino que les añada confort y eficiencia, al mismo tiempo que ahorre recursos a nivel económico-ambiental.

Esto se logra mediante la implementación de una serie de procesos, comenzando por su diseño ergonómico que aproveche movimientos rotativos de alto torque que limpien eficazmente la superficie, mientras acumula el residuo, para posteriormente procesarlo hasta un contenedor en el cual se añade una solución, fórmula propia a base de solventes, que revive la tinta para su consecuente adaptación al mecanismo del marcador. La implementación de dicho proceso es el resultado de un análisis logístico de las oportunidades por abordar en las deficiencias citadas, así como su desarrollo, contenido en una serie de parámetros inalterables a considerar.

Se proyecta como una innovación en el campo de la actividad docente, reinventando los procesos convencionales, sin perturbarlos, como una disyuntiva significativa, adaptada a las tendencias ecológicas actuales como medida profiláctica en el ahorro de recursos.