

INTRODUCCIÓN Y OBJETIVO

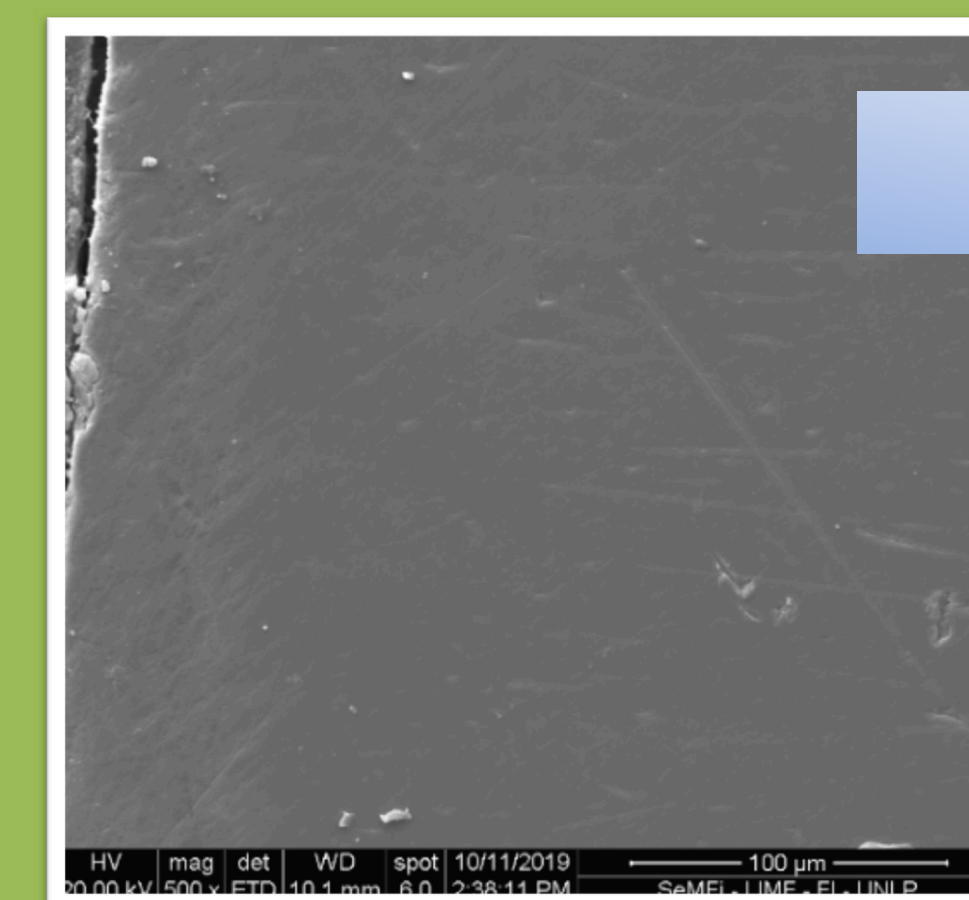
Dentro de la línea de investigación de la Catedra de Histología y Embriología de la Facultad de Odontología de La Plata, se está realizando un trabajo sobre el análisis químico de la microestructura del esmalte dentario expuesto a aguas saborizadas, con el objetivo de conocer y poder observar bajo la microscopia electrónica de barrido los efectos causados a nivel de las estructuras dentarias. Se entrenó al personal docente en la metodología de preparación de muestras con fines científicos y didácticos sumando a esta iniciativa de aprendizaje continuo, documentando cada uno de los procedimientos para en un futuro, enseñar a los alumnos a incorporar los conceptos de microscopia llevados a una realidad, afirmando el rol del docente, que actúa de experto de los contenidos, que planifica las lecciones pero es flexible en la enseñanza; que establece metas de acuerdo a su centro educativo, y que regula el aprendizaje facilitando la interacción con los materiales didácticos.

MATERIALES Y MÉTODOS

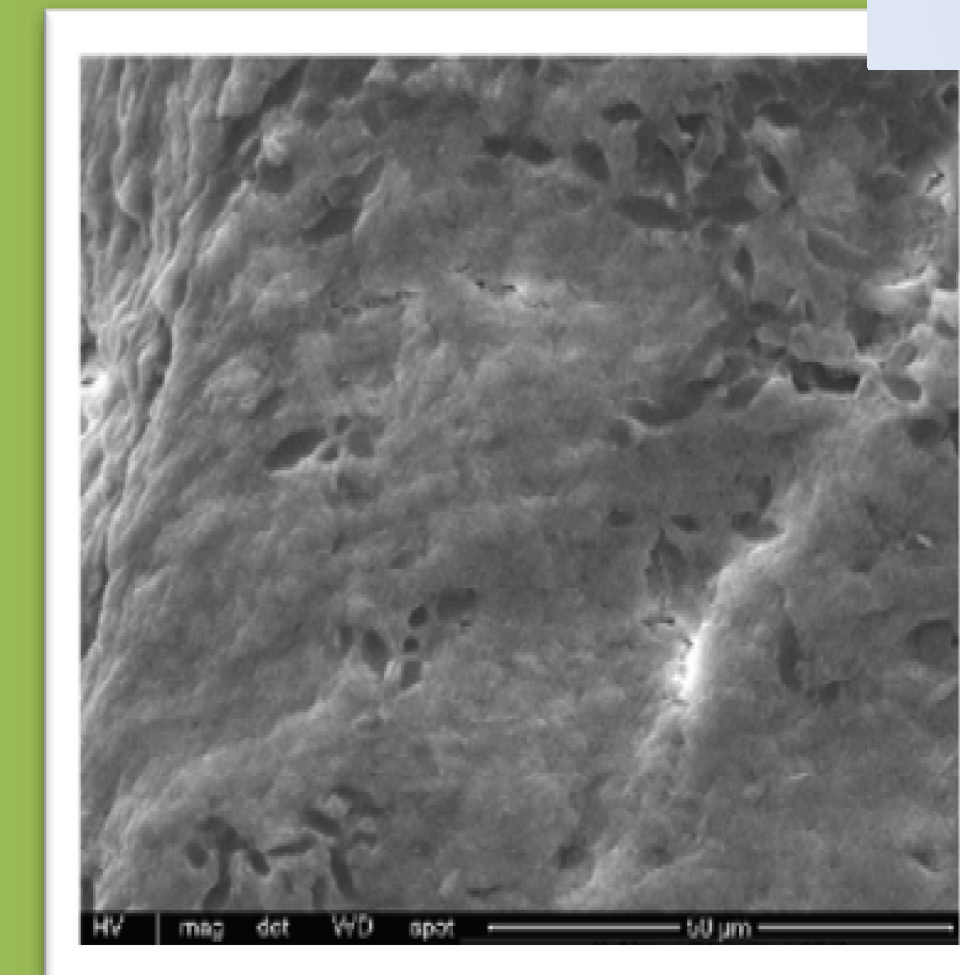
Se realizaron probetas para el estudio del efecto del agua saborizada sobre la composición elemental de la microestructura del esmalte utilizando un régimen de exposición ciclado en saliva artificial, *in vitro*. Se prepararon muestras de esmalte mediante la inclusión en resina acrílica de secciones longitudinales de coronas dentarias humanas, después de la descontaminación se conservaron en seco hasta el momento de su utilización. Las muestras se sumergieron en un agua mineral saborizada de naranja y se ciclaron con saliva artificial 5 minutos, 4 veces por día durante 14 días. De un total de 10 muestras preparadas, se analizaron ocho. Se metalizaron con oro para la observación al ESEM y el análisis químico de elementos.

RESULTADOS

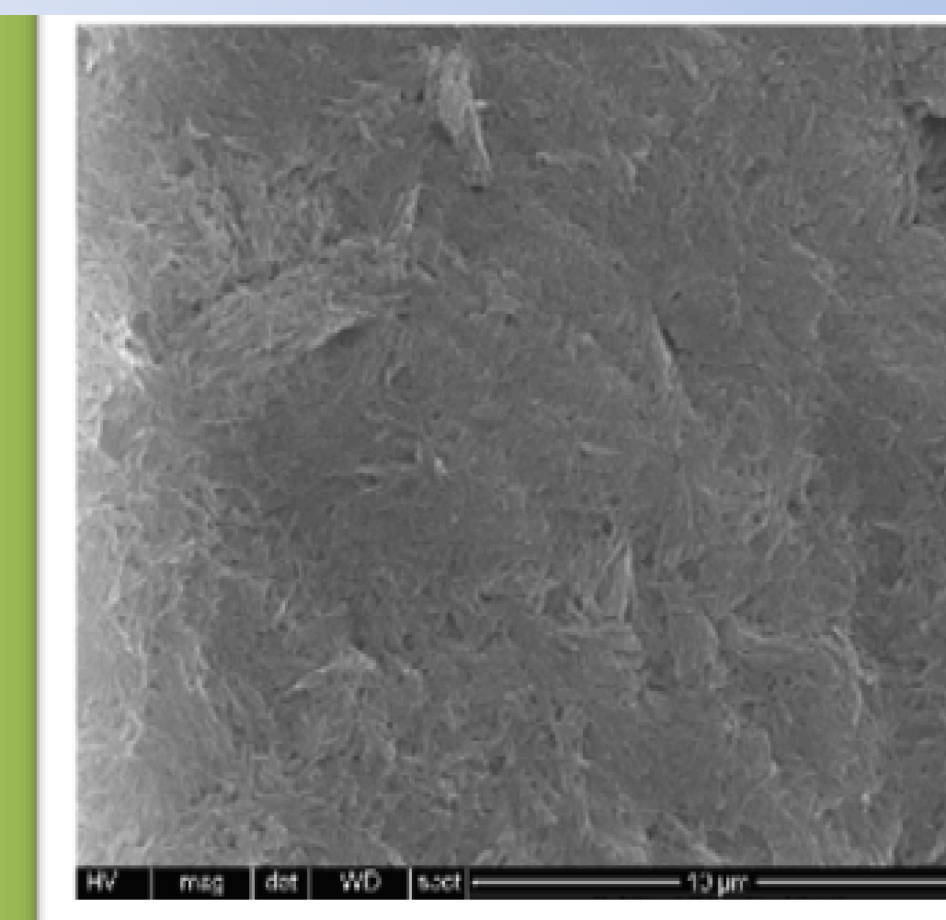
Las micrografías electrónicas entre otros datos mostraron pérdida de mineral en el centro de los prismas, aunque también se encontraron algunas zonas donde estaba ensanchada la vaina. El esmalte sumergido en la bebida en el régimen ciclado, mostró ante el MEB alteraciones de desmineralización en la microestructura. La saliva artificial contiene minerales capaces de depositarse sobre la superficie adamantina, sin embargo, no se evidenció una restitución de la estructura cristalina. Se pudo observar que el agua mineral saborizada produce desmineralización de la microestructura del esmalte compatible con lesiones de erosión.



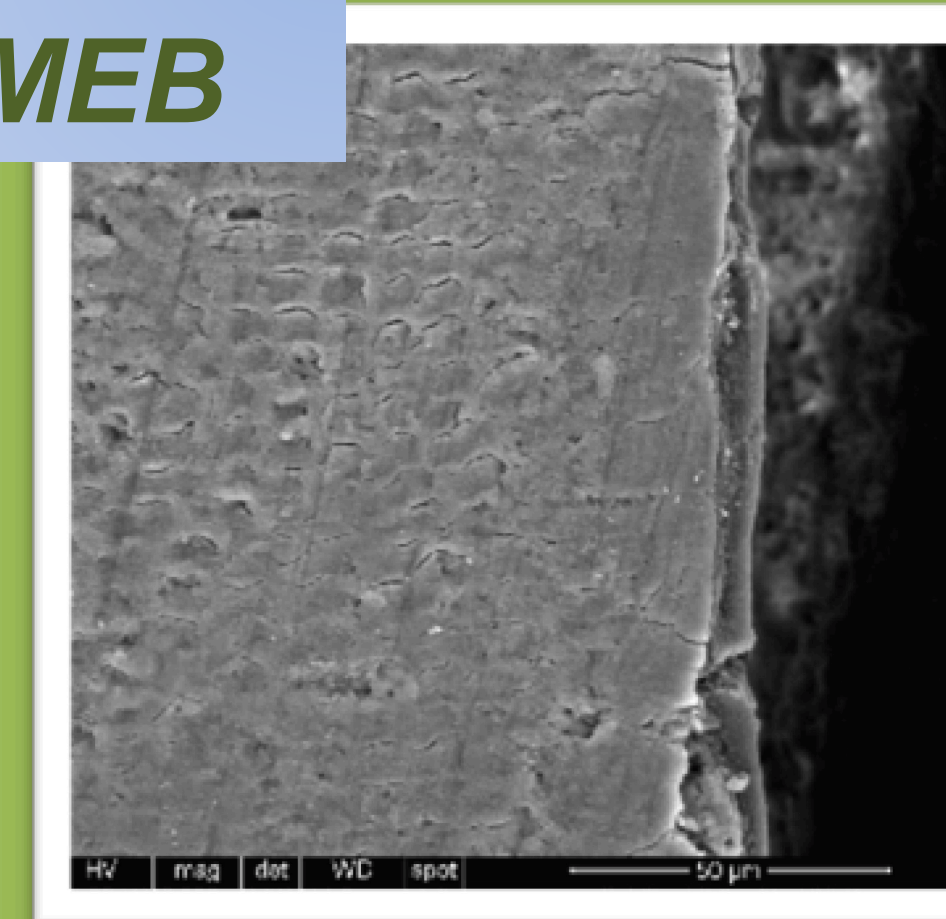
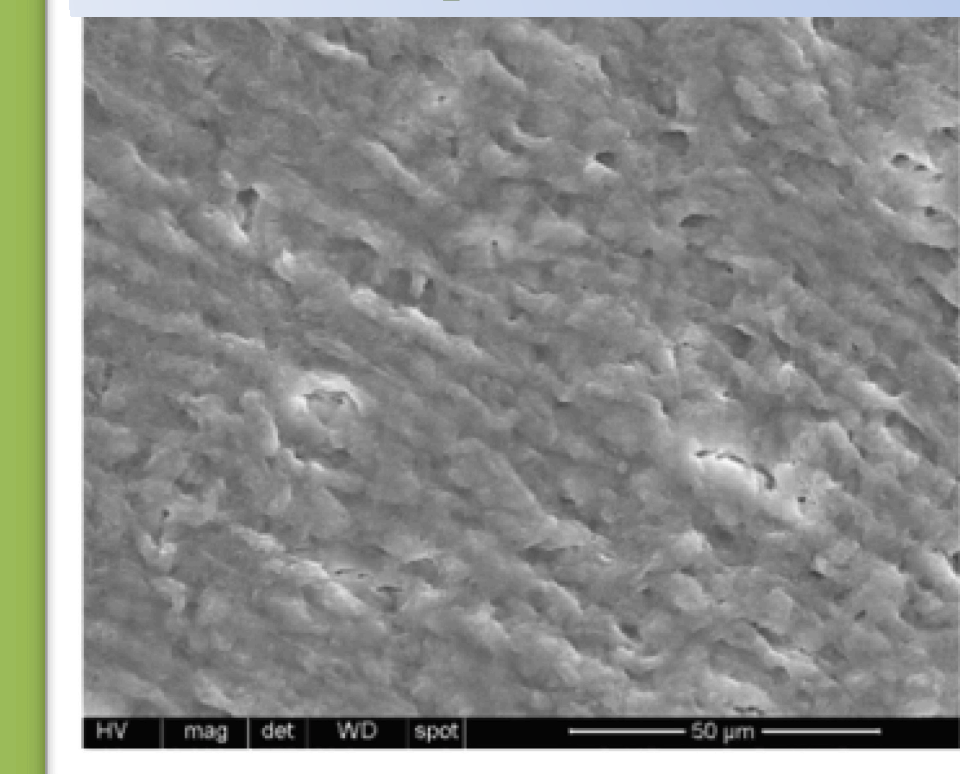
Esmalte sano



Superficie de esmalte cubierta por saliva artificial orgánica. MEB



Pérdida de sustancia interprismática. MEB



Capacitación docente. preparación de muestras



CONCLUSIONES

El trabajo colaborativo es una metodología fundamental de los enfoques actuales de desarrollo profesional docente y su esencia es que profesoras y profesores compartan experiencias, analicen e investiguen juntos acerca de los contenidos de sus prácticas pedagógicas, para poder aplicarlas y desarrollarlas conjuntamente en las clases de histología y embriología dentro de un contexto institucional.

REFERENCIAS

- [1] Imfeld T. Nutrition, diet and dental health de- and remineralisation of teeth. Ther. Umsch. 2008 Febr.; 65(2): 69-73.
- [2] Lazo G, Abal A, Belloni F, Merlo D, Ingeniero MJ, Viskovic C, Felipe P, Pérez P, Anselmino C, Barceló A, Saldías A., Motta M, Barrasa E, Gómez Bravo F, Gigena C, Guzmán MP, Ogas C; Tanevitch A. Caracterización morfológica, química y mecánica del esmalte dental desmineralizado por un agua saborizada. Publicación Informativa y Científica Facultad de Odontología UNLP, 2018, pp. 5-11