Diálogo químico-matemático para el cuidado pedagógico del estudiante ingresante al nivel universitario

Eje Temático 2: Experiencias sobre ternura, cuidado y prácticas de enseñanza en los distintos niveles y modalidades del sistema educativo.

Seidel, Andrea Cristina

Profesora Asociada, Universidad de la Cuenca del Plata- ingaseidel62@gmail.com

Mendoza, Rosana Mabel

Profesora Asociada, Universidad de la Cuenca del Plata -rosanamendo@gmail.com

La educación persigue entre otros fines, transmitir a las generaciones próximas valores tales como la paz, la interculturalidad, la búsqueda de la felicidad, la ternura y la justicia social, ya que los ciudadanos son interdependientes así como ecodependientes.

La realidad global, ante una pandemia, nos interpeló hacia la búsqueda de un modo de enseñanza-aprendizaje inclusivo, para promover la participación en la vida en comunidad, el involucramiento en asociaciones entre personas para el cuidado del entorno y de nosotros mismos, desde nuestro rol como docentes en el nivel universitario.

Para una carrera asociada a las Ciencias de la Salud, como la Licenciatura en Nutrición, dentro del primer año de la misma, a través de este trabajo se buscó que, todos los integrantes del proceso desarrollaran de capacidades para la solidaridad, la empatía, la comunidad, y la participación para el sostenimiento de la vida que caracterizan a la pedagogía de los cuidados.

Así, desde la cátedra de Matemática Aplicada a la Nutrición, se recurrió a la figura de invitado a cátedra de la docente de Química de los Alimentos de segundo año del plan de estudios vigente.

El objetivo principal de la secuencia didáctica se orientó a construir saberes desde una mirada interdisciplinaria, y, para ello se generó un espacio de intercambio y articulación de saberes.

Así, se consideró pertinente integrar los contenidos de magnitudes, cuerpos geométricos, escalas de medidas, porcentajes y gráficas con el planteamiento de diversos cambios químicos tales como la respiración, cambios en la acidez, en los contenidos de hidratos de carbono y de agua durante la maduración de frutos, proponiendo un aprendizaje situado por medio de preguntas preguntas disparadoras.

La secuencia de comunión entre ambas asignaturas continuó a través de una propuesta de trabajo experimental para la observación sistemática de los cambios oxidativos en los frutos una vez que son pelados y cortados, y la acción del jugo de limón y de la cobertura con papel film sobre este fenómeno. Como metodología se les solicitó un registro fotográfico, dejando a su criterio la elección de una escala cualitativa o cuantitativa para la descripción de los sucesos observados. A esta propuesta se incorporó la tarea de elaboración de una infografía elaborada a partir de alguna plataforma digital.

Entre los hallazgos disciplinares observados en las producciones, cabe destacar que se manifestaron nociones de la aplicación de las etapas del método científico, y en particular, desde la matemática es notable el reconocimiento del tiempo como una variable independiente que determina una cinética para modelizar el comportamiento de diversos atributos químicos.

Desde la mirada pedagógica, los estudiantes explicitaron emociones, evocaciones y satisfacciones, que asociaron a la posibilidad de participar en un espacio de diálogo científico, identificando como novedad esta dinámica para el trabajo entre docentes que luego se luego se plasmó en el trabajo grupal.