

I Jornadas Norpatagónicas de Experiencias Educativas en Ciencias Sociales para la Escuela Secundaria. II Jornadas Provinciales de Geografía, Ciencias Sociales y Educación (Neuquén). Instituto de Formación Docente Continua - Luis Beltrán, Luis Beltrán, Río Negro, 2013.

UPAMI: Articulación Universidad - PAMI .

Buglione María Belén, Filippi, Marcela Viviana
y Reynoso, Liliana del Carmen.

Cita: Buglione María Belén, Filippi, Marcela Viviana y Reynoso, Liliana del Carmen (2013). UPAMI: Articulación Universidad - PAMI. *I Jornadas Norpatagónicas de Experiencias Educativas en Ciencias Sociales para la Escuela Secundaria. II Jornadas Provinciales de Geografía, Ciencias Sociales y Educación (Neuquén)*. Instituto de Formación Docente Continua - Luis Beltrán, Luis Beltrán, Río Negro.

Dirección estable:

<https://www.aacademica.org/i.jornadas.norpatagonicas/21>

Acta Académica es un proyecto académico sin fines de lucro enmarcado en la iniciativa de acceso abierto. Acta Académica fue creado para facilitar a investigadores de todo el mundo el compartir su producción académica. Para crear un perfil gratuitamente o acceder a otros trabajos visite: <http://www.aacademica.org>.

UPAMI: Articulación Universidad – PAMI

**Buglione, María Belén
Filippi, Marcela Viviana
Reynoso, Liliana del Carmen**

Universidad Nacional de Río Negro – Choele Choel (Río Negro)

Resumen

El programa integral UPAMI surge de un convenio entre la UNRN y PAMI en el año 2010. Posibilita la adquisición de destrezas y habilidades para afrontar nuevas demandas, recupera y valora saberes personales y sociales, estimula el diálogo intergeneracional y facilita la inserción al medio socio-comunitario sin requerir tener estudios previos. En este sentido, se busca contribuir a una mejor calidad de vida de los beneficiarios adultos mayores y sus familias.

Aquí se relata una experiencia pedagógica vivenciada en el curso “La Ciencia de las abuelas en la cocina” que estuvo dirigido a los adultos mayores interesados en conocer y entender los fenómenos químicos y físicos que ocurren al procesar los alimentos. A través del arte culinario se puede compatibilizar la formación científica con la actividad cotidiana integrando las facetas del conocimiento práctico o profesional.

Sirvió para comprender la relación que existe entre la química, la física y el arte culinario. Los participantes encontraron referencias básicas sobre nutrición, comportamiento de los alimentos en procesos de higiene, cocción, conservación y selección de los mismos para dietas saludables, lo que les permitió descubrir la esencia científica que está detrás de la actividad de cocinar.

Palabras claves: *ciencia alimentaria, adultos mayores.*

ANTECEDENTES Y FUNDAMENTOS

“El arte de envejecer es el arte de conservar alguna esperanza”,

André Maurois (1885-1967).

El compromiso formativo de la UNRN (Universidad Nacional de Río Negro) queda de manifiesto en el desarrollo de actividades destinadas a la formación o perfeccionamiento de carácter extracurricular que no exigen como requisito indispensable para tener acceso a las mismas la posesión de algún título de nivel superior, ni conducen a una titulación universitaria (Res. y reglamento 551/09).

El programa integral UPAMI que se desarrolla a nivel Nacional acuerda acciones conjuntas de articulación entre el Instituto Nacional de Servicios Sociales para Jubilados y Pensionados, INSSJP (PAMI) y las Universidades Nacionales. En este sentido, se busca contribuir a una mejor calidad de vida de los beneficiarios del PAMI a través del desarrollo de políticas activas para adultos mayores.

Desde hace tres años, producto del trabajo colaborativo y mancomunado del equipo de Extensión de la UNRN y el INSSJP Río Negro se está instaurando un espacio específico para los adultos mayores, con el objetivo de promover el crecimiento personal y hacer efectiva la igualdad de oportunidades para el desarrollo de valores culturales y vocacionales. Además se estimula el diálogo intergeneracional y se facilita la inserción de las personas mayores al mundo universitario sin requerirse estudios previos. Por un lado, a lo largo de la Provincia de Río Negro, la UNRN en sus Sedes, lleva a cabo Cursos y Talleres de interés general (desde el Arte, la Historia, los Idiomas, las Ciencias y la Tecnología comunicacional), posibilitando la adquisición de destrezas y habilidades para afrontar nuevas demandas así como recuperar y valorar saberes personales y sociales. Por otro lado, el PAMI convoca a los abuelos afiliados, difunde los cursos y colabora en aspectos organizativos requeridos para el desarrollo.

En particular, en el curso **“La Ciencia de las abuelas en la cocina”** se planteó que se puede compatibilizar la formación científica con la actividad cotidiana a través de la ciencia culinaria si ésta contempla las características de los conocimientos cotidiano y científico e integra las facetas del conocimiento práctico o profesional. Hay muchos fenómenos gastronómicos (como el frotado de los extremos de un pepino para que no se amargue) que podrían clasificarse entre las tradiciones pintorescas de la cocina pero la Historia de la Ciencia muestra que conocimiento científico y conocimiento común están estrechamente relacionados. De hecho, la cocina es un gran laboratorio; la cocción de cualquier alimento involucra a muchos cambios físicos y químicos. Uno de ellos, la reacción de Maillard, es la responsable de algunos de los olores y sabores

más destacados de la cocina y ocurre al calentar alimentos (cuando complejas reacciones se producen entre las proteínas y los azúcares). Otro cambio muy común en la cocina es la desnaturalización de las proteínas (al cocinar un huevo o la carne, se vuelven firmes debido a este proceso). Frecuentemente los cocineros se enfrentan a situaciones que muchos de ellos “analizan” o cuestionan: ¿Por qué debe bajarse la llama cuando el líquido está en ebullición?; ¿Por qué en una olla a presión el tiempo de cocción es menor?; ¿Por qué es conveniente agregar sal al agua cuando ésta ya está en ebullición y no antes?; ¿En qué momento salar una carne?; ¿Por qué salar una berenjena?; ¿Por qué exprimir el cítrico inmediatamente antes de su consumo?; ¿Cómo acelerar el proceso de cocción de las legumbres?; ¿Qué diferencias existen entre la leche común pasteurizada y la leche larga vida?; ¿Qué pasa con las hamburguesas y por qué escuchamos con tanta frecuencia que los niños adquieren el síndrome urémico hemolítico debido a la ingestión de las mismas?; ¿Por qué se eleva una masa de torta? Y tantas otras preguntas que, aunque no se sepa... tienen una explicación científica!

Resulta poco decir que la cocina conforma una realidad cotidiana, como la Química y la Física. Hay mucho más que decir de ellas: son actividades que emplean intuición, imaginación y creatividad; se apoyan en el trabajo y los hallazgos de los que nos precedieron (sean las recetas de la abuela o la teoría de Arrhenius) con el objetivo compartido de hacer más agradable la existencia.

La transformación de las sustancias, sea de petróleo a "Teflón", sea de trigo a lasagna, no es labor de una sola persona. Para ello se suman las intuiciones geniales de inventores anónimos y el trabajo oculto de personas como las abuelas que, a final de cuentas, llevan placer al comensal.

Este curso sirvió para que los asistentes comprendan la relación que existe entre la Química, la Física y el arte culinario. Los abuelos encontraron referencias básicas sobre nutrición, cocción, conservación y selección de los mismos para dietas saludables así como el comportamiento de los alimentos en procesos que respeten las normas básicas de seguridad e higiene. Esto les ayudó a descubrir la esencia científica que sostiene y acompaña la actividad de cocinar.

Por otro lado, este curso ofreció a los participantes de la tercera edad del Valle Medio la posibilidad de acercarse a la Universidad, sus aulas, su laboratorio y demás instalaciones, así como de relacionarse con los docentes de esta casa de altos estudios.

OBJETIVOS GENERALES

- Que los abuelos se alfabeticen en cuestiones de Física y Química que cotidianamente enfrentan en la cocina.

OBJETIVOS ESPECÍFICOS

- Que los abuelos se vean motivados a tener nuevos conocimientos a partir de temáticas muy cercanas a su quehacer diario como lo es la elaboración de alimentos, las técnicas que para ello se utilizan, los puntos críticos de control, etc.
- Que aprendan alternativas y recursos para la selección de alimentos saludables.
- Que analicen reflexivamente los valores nutricionales, conservantes, aditivos y fechas de vencimiento de las etiquetas.
- Que aprendan a generar la buena selección de alimentos, sus combinaciones en crudos y cocidos en función de las necesidades individuales y familiares.

DESARROLLO

Las clases fueron teórico-prácticas, de dos horas semanales cada quince días, con una carga horaria total de 20 h. Los contenidos desarrollados se describen a continuación:

1- LOS COMPONENTES DE LOS ALIMENTOS: Carbohidratos, proteínas, lípidos, agua, minerales, vitaminas, enzimas, aditivos (emulsificantes, ácidos, antioxidantes, pigmentos y sabores).

2- ALGUNAS FORMAS DE CONSERVAR LOS ALIMENTOS: Liofilización, salado, ahumado, concentración, fermentación, refrigeración, congelado, etc.

3- ENVASES PARA ALIMENTOS: Plástico, vidrio, films, papel, cartón, simple y doble y triple capa, etc.

4- ALGUNOS ALIMENTOS INDUSTRIALIZADOS: Leche, margarina, harina, pastas, salchichas, etc.

5- OPERACIONES IMPRESCINDIBLES PARA LA ELABORACIÓN DOMÉSTICA DE LOS ALIMENTOS: cortar y picar; utilización del horno; utilización del refrigerador; utilización de enzimas, ácidos y bases; cocer, hornear, freir.

6- CARACTERÍSTICAS BÁSICAS QUE HACEN APETECIBLE LA ALIMENTACION: textura, color; olor; sabor. Soluciones, suspensiones, emulsiones, coloides, etc.

7- OLORES EN ALGUNOS ALIMENTOS, SU ORIGEN Y DIVERSAS FORMAS PARA REDUCIRLOS: ajos y cebolla, olor a pescado, olor de huevos cocidos.

8- EL COLOR EN LOS ALIMENTOS: Carotenoides, clorofila, antocianinas, antoxantinas,

9- EL SABOR DE LOS ALIMENTOS: Saborizantes, sal, sabores naturales.

10- PASTELERÍA: Gluten, amasado, leudado.

11- CREMAS Y HELADOS: cuidados, cadena de frío.

RECURSOS

En los encuentros los contenidos fueron presentados en ppt., con imágenes, diagramas, videos, mapas conceptuales, simulaciones y diagramas de los seguimientos de los procesos involucrados según el contenido, interactuado permanentemente con los participantes y se realizaron los siguientes trabajos prácticos:

- Reconocimientos de ingredientes en postres, a través de *los sentidos*.
- Efecto de las *levaduras* en masas con harina.
- ¿El agua moja o no moja *los envoltorios de los alimentos*?

EVALUACIÓN

Todos los participantes aprobaron el curso al constatar un 75 % de asistencia.

A modo de cierre del curso, para integrar los contenidos abordados en el mismo y la vivencia de cada participante, se les pidió que detallen los conocimientos que puedan mencionar como aprehendidos en el curso. También se les pidió que en forma voluntaria escriban recetas o “tips” culinarios para compartir con los demás asistentes del curso.

CONCLUSIONES

Los docentes y participantes convivieron esta experiencia en un marco de total cordialidad y colaboración, los grupos se integraron y entre ellos se ordenaban las actividades experimentales, tomando datos, haciendo consultas e intercambiando sus propias experiencias, desde donde los docentes también aprendieron.

A la hora de reportar los resultados obtenidos se hicieron puestas en común con muy alta participación. Los adultos mayores tienen experiencias en muchos campos del saber, en este curso se pudieron revisar las buenas prácticas a la hora de fabricar dulces y aprovechar al máximo las hortalizas y verduras en conservas, entre otros.

Los abuelos y abuelas que asistieron al curso pudieron reconocer que en todo accionar cotidiano existe una explicación científica y mucho de lo que hacemos por

tradición, costumbre o creencia popular en la cocina, tiene una explicación desde el punto de vista de la ciencia.

Tanto los docentes como los adultos mayores se sintieron muy emocionados a la hora del cierre, por los momentos y saberes compartidos. Es una experiencia para replicar.

La entrega de diplomas fue conmovedora, los abuelos recibieron un certificado que acreditaba más y mejores conocimientos recibidos en la UNIVERSIDAD desde UPAMI, los familiares se hicieron presentes y las felicitaciones y aplausos no faltaron, se percibió que representan para sus hijos y nietos el mejor ejemplo: ***siempre se puede enseñar y aprender, no importa la edad.***

BIBLIOGRAFIA

- Badui Dergal, S. (1999). *Química de los Alimentos*. México: Ed. Longman.
- Charley, H. (1998). *Tecnología de alimentos. Procesos químicos y físicos en la preparación de alimentos*. México: Ed. Limusa.
- Cordova Frunz, J.L. (1996). *La Química y la Cocina*. México: Ed. La Ciencia para todos.
- Golombek, D. y Schwarzbaum, P. (2003). *El Cocinero Científico (cuando la Ciencia se mete en la cocina). Apuntes de Alquimia culinaria*. (2da ed). Argentina: Siglo XXI Editores Argentinos.
- López, A., García Garibay, M., Quintero Ramírez, R. y López-Munguía Canales, A. (2002). *Biotecnología alimentaria*. México: Ed. Limusa.