



---

**CONGRESO  
IBEROAMERICANO**  
DE CIENCIA, TECNOLOGÍA,  
INNOVACIÓN Y EDUCACIÓN

---

BUENOS AIRES, ARGENTINA  
12, 13 Y 14 DE NOVIEMBRE 2014

---

**CONGRESSO  
IBERO-AMERICANO**  
DE CIÊNCIA, TECNOLOGIA,  
INOVAÇÃO E EDUCAÇÃO

---

BUENOS AIRES, ARGENTINA  
12, 13 Y 14 DE NOVEMBRO 2014

## “COMO HACER Y APRENDER QUIMICA COCINANDO”

**Autora:** Marcela G. Bravo Portocarrero

[mages56@gmail.com](mailto:mages56@gmail.com)

**Centro de trabajo:** Centro de Educación Media N° 128

[centrodeeducacionmedia\\_128@hotmail.com](mailto:centrodeeducacionmedia_128@hotmail.com)

## COMO HACER Y APRENDER QUIMICA COCINANDO

### RESUMEN

La presente experiencia, surge de la preocupación, que como docente de Química se me plantea cada año lectivo, al notar frecuentemente la concepción puramente propedéutica que tienen de la Química la generalidad de los alumnos; sin lograr hacer ningún vínculo de esta ciencia con su realidad, así nace la inquietud, por revertir el problema en el aprendizaje de esta asignatura.

Esta experiencia es aplicada hace cuatro años en alumnos de nivel secundario de horario nocturno, población que es totalmente diferente al secundario común diurno, ya que normalmente llegan a este nivel, adultos que son personas que trabajan, debido a responsabilidades familiares como cabezas de familia o por tener adultos o padres a su cargo, es decir que sin bajar de nivel de conocimientos se pueda innovar para dar un giro al aprendizaje de la Química, considerando que como responsables de otras personas están involucrados en la necesidad de encarar problemas generalizados como la obesidad infantil y juvenil, por el excesivo consumo de comidas rápidas cuyo contenido de grasas saturadas es elevado. Problemática que me permitió cambiar el enfoque en el desarrollo de la asignatura mediante un proyecto anual, que me permite utilizar, el desarrollo de recetas de cocina, elaborados por ellos mismos, y verificar que los conocimientos científicos, aportados por la Química les ayuda a explicar:

- El paso a paso en las preparaciones de sus recetas.
- Valorar la comida elaborada en casa.
- Diferenciar la comida casera de la comercial.
- Orienta la elección de comida para consumo.
- Prevenir enfermedades de origen nutricional.
- Valorar características organolépticas.
- Interpretar científicamente, trucos culinarios que guardan como propiedad familiar de generación en generación.

Los resultados son ampliamente satisfactorios, en el cambio de actitud hacia los conocimientos de la Química, el interés por el uso de herramientas tecnológicas como Power point, blog, búsquedas on-line, desenvolvimiento relajado en el laboratorio, confianza en la elaboración de las recetas elegidas, aprendizaje de una base de degustaciones. Y más que nada la desmitificación de la Química como “muy difícil”.

### METODOLOGIA DEL PROYECTO:

Este proyecto tiene varias partes de desarrollo:

- El diagnóstico de cada grupo de trabajado.
- La elección de la forma de trabajo
- La elección de las recetas que se prepararan
- Los tiempos
- Los temas generales y específicos
- La preparación de las recetas

- La explicación de ese proceso
  - La degustación de cada una
  - La fundamentación científica de cada una
  - El cierre
  - La evaluación.
- 1- El diagnóstico de cada grupo anual con el que se trabajaría en cada ciclo lectivo, consta de la indagación tanto de saberes previos como de ideas personales de subjetividades llevada a cabo en dos partes una parte escrita e individual y la otra oral y en voz alta en el aula. El fundamento es conocer a cada alumno y al grupo en general para poder tener una referencia en cuanto a sus preferencias, sus inquietudes, sus logros y frustraciones y así poder elegir y adecuar tanto la metodología como las herramientas más útiles durante el ciclo escolar.
  - 2- En lo que respecta a la elección de la forma de trabajo esta se hace después de la explicación, introducción y fundamentación del proyecto anual, es así que se deja a la elección de todo el grupo escoger si su trabajo será grupal o individual; en el 90% de los casos fue grupal de 3 y máximo de 6 alumnos.
  - 3- Para la elección de las recetas con las que se trabajará, después de explicar los fines, metodología, proyecciones, alcances y contenidos de la asignatura, se les pide que cada grupo elija 3 o 4 recetas de su preferencia indicando además los motivos por la cual la eligió; una vez realizado esto se inclinarán solo por una de ellas ya sea por sorteo o por unanimidad.
  - 4- Los tiempos de preparación debido a la duración de cada clase en la escuela se establece un tiempo promedio que deben manejar todos los grupos y que como parte de su planificación deberán tener y demostrar sus habilidades para cumplir con el requisito.
  - 5- Con respecto a los temas son concordantes con los contenidos del diseño curricular para este nivel en lo que corresponde a la Química.
  - 6- Esta es la parte práctica y real del proyecto donde antes de preparar la receta se fija la fecha y ellos como grupo deben presentar su planificación en la misma que se debe usar las TIC e internet como diferentes buscadores para recabar información sobre la preparación de su receta y tener una base técnico-científica.
  - 7- Además es requisito indispensable, que los alumnos expliquen el proceso a la par de ir preparando su receta, en esta explicación debe estar presente lo que investigaron en internet y la información que recabaron en forma oral de sus familiares entendidos en el tema como madres, abuelas, etc.
  - 8- La degustación es individual y de igual forma la crítica constructiva que se da en dos momentos: en el de la degustación y posteriormente.
  - 9- Este es el momento protagonista de la Química que haciendo uso de los conocimientos y explicaciones científicas, pone en problemática la forma de preparación los secretos que se van pasando de generación en generación y que ahora es el momento de desentrañar o explicar ese “secreto culinario” desde el punto de vista de los conocimientos adquiridos.

- 10 La evaluación es formativa y no sumativa, es decir fue transcurriendo a lo largo de todo el desarrollo, con cada instancia de trabajo, haciendo devoluciones del proceso de aprendizaje de cada alumno.