

## Formación de Maestros en la República Checa

**Zdeněk Hrdlička, Eva Krchová**

Instituto de Tecnología Química de Praga (República Checa)

[Zdenek.Hrdlicka @ vscht.cz](mailto:Zdenek.Hrdlicka@vscht.cz)

### Abstracto

*En el documento se refiere a la situación actual de la formación docente en la República Checa. La formación de los profesores, una vez que se han graduado de la universidad no es como difundir la actividad como deseable. Claro que algunos talleres y clases de formación tienen lugar pero a la vista general, el interés general es baja y no hay un estándar requerido de profesores aprendizaje permanente. La idea más importante es que los maestros pueden enseñar estos temas "viejos" en forma moderna. Este es el objetivo principal de la formación docente: ¿Cómo formar a los profesores a enseñar de una manera más atractiva, como impresionar a la atención de los estudiantes. Los cinco artículos de opinión en el periódico nos puede dar el ejemplo ilustrativo tratando de poner la ciencia aburrida en una manera más interesante.*

### Introducción

La formación de los profesores, una vez que se han graduado en las universidades no se transmite y obvia actividad en la República Checa. A veces, algunos talleres y clases de formación tienen lugar pero a la vista general, el interés general es baja. ¿Qué lo causó? ¿Por qué no se capacite a docentes con frecuencia en temas científicos? El artículo trata de resumir brevemente este tema.

La enseñanza tiene una larga tradición en la República Checa. Los maestros deben enseñar lo que tiene que enseñar de acuerdo al plan de estudios y no tienen espacio suficiente para probar métodos extremadamente y procedimientos nuevos. Se puede preparar en su tiempo libre solamente.

Echemos un vistazo a este problema desde el otro lado. La enseñanza según las tradiciones no significa enseñar estas cosas diferentes. La idea más importante es que los maestros puedan enseñar estas "viejas" las cosas en forma moderna. Este es el objetivo principal de la formación docente: ¿Cómo formar a los profesores a enseñar de una manera más atractiva, como impresionar a la atención de los estudiantes. Los cinco artículos de opinión en el periódico nos da el ejemplo ilustrativo tratando de poner la ciencia aburrida en una manera más interesante.

### 1. Las tendencias actuales en la enseñanza de la química: pasado, presente y perspectivas [1]

El artículo trata sobre el enfoque innovador para aprender química. Los autores afirman que el uso de las computadoras es la forma básica de educar a profesores como estudiantes. El uso de tecnologías de la información y la comunicación (TIC) o sólo los ordenadores en la enseñanza de la química, así - el aprendizaje de la materia en los distintos niveles del sistema educativo es el dominio de diferentes tipos: software y hardware diseñados o adecuados para la enseñanza de la química, su inclusión en el preparación, ejecución y evaluación de la enseñanza de una materia en particular.

Matemáticas y ciencia ya no son capaces de hacerlo sin el apoyo significativo de las computadoras, en el sentido más amplio, la información y la comunicación (TIC). La tecnología digital se está convirtiendo en sus componentes orgánicos y permite un importante descubrimiento de nuevos conocimientos, principios, y un cambio en la percepción de las teorías actuales. Esto es aún significativamente consciente por la mayoría de los profesores, estudiantes y alumnos de los diferentes niveles de los sistemas educativos. Por estas razones, el profesor de ciencias actual debe

controlar no sólo enseñó disciplina, sino también los fundamentos de la ciencia de la computación, complementado por el usuario

conocimiento de software aplicado. Sin embargo, (s) él debe tener una orientación básica en los principios y prestar más atención a los futuros sistemas de información de acuerdo con la naturaleza de la materia (s) que enseña.

Aplicación de nuevos recursos para la enseñanza de temas específicos, tanto material como inmaterial, se asegura siempre en una didáctica nivel teórico y práctico. El concepto moderno de la didáctica, que respeta el rápido desarrollo de las nuevas tecnologías, se puede ya no bastan con las características de la didáctica de campo como la intersección de la pedagogía y enseñó disciplina, pero es necesario descubrir las relaciones más amplias y enlaces.

Una nueva rama empieza a crecer en la didáctica de campo individuales - la tecnología de la educación. Este nuevo impulso con el apoyo de los trabajos de investigación sería debería allanar el camino para las últimas tecnologías y sus modelos de enseñanza. Sólo entonces podrá el ámbito educativo a "mantener" con el desarrollo de la sociedad, denominada sociedad de la información.

## **2. Las posibilidades para crear materiales estereoscópicas para aprender química en las escuelas secundarias [2]**

La educación y formación de los profesores es muy anterior en la actualidad. En algunos casos, es muy conveniente que se apliquen nuevos métodos de enseñanza. El artículo se centra en las posibilidades de crear materiales estereoscópicas para aprender química. Vídeos y otros materiales estereoscópicas son la manera de cómo aumentar el interés en el aprendizaje de la química. Muchos alumnos no quieren hacer frente a la zona donde predominan los enfoques tradicionales. Debido a la popularidad de los vídeos en 3D, se ha decidido crear algunos como un elemento adecuado de motivación en la enseñanza de la química, en los que puede ayudar en la visualización de las estructuras de varias sustancias u organización. En la primera fase se han probado y parámetros adecuados para fotografiar en condiciones similares aficionados a la situación en el laboratorio de los autores.

Observaron razón de las distancias de las lentes de la cámara hacia el objetivo. Se reveló que, en comparación con relación preferida de 1:20, para objetos químicos relaciones en el intervalo de 1:12-01:08 son también aplicables. Este hallazgo dio lugar a una limitación de movimiento de la cámara hacia el objeto y fuera de ella, que se registra y se centra en las restricciones al disparar un detalle del objeto. Además, se analizó la posibilidad de implementación de introducir vacunas que pueden ser a pesar de la complejidad de tiempo considerable en su aplicación y uso, que tienen la forma adecuada las dos imágenes a la vez. También se muestra que en la elección de la elaboración de la escena (la colocación de los objetos) y de acción, existen limitaciones numéricas que debe ser tomado en cuenta. Encuesta indicativa destinada a identificar las preferencias de los alumnos con respecto al método de procesamiento de video mostraron interés en la forma de un enfoque divertido a estas imágenes.

## **3. Detalles específicos de las lecciones de química en no químicas escuelas secundarias vocacionales [3]**

El artículo fue seleccionado porque es un estudio breve pero útil, centrado en la enseñanza de la química en las escuelas secundarias vocacionales (SVS) con los no-químico especialización en República Checa con especial énfasis en la experimentación escolar y nuevas instalaciones para profesores de química de estas escuelas.

El artículo describe las dificultades que los profesores de química en cara las escuelas secundarias vocacionales, la situación actual del sistema educativo, el grado de educación alcanzado y la especialización de los docentes que actualmente enseñan química en la SVS. Los autores del artículo presentamos dos medios que pueden motivar a los profesores utilizan en las clases de química en la SVS.

El medio de motivación describe en el artículo son relativamente nuevos y pueden motivar no sólo los alumnos sino también maestros. Los profesores de química en la SVS a menudo necesitan no sólo



las instalaciones - debido a la falta de ellos en más de la mitad de la SVS, sino también apoyo metodológico e inspiración. Ambos laboratorios portátiles y experimentos virtuales pueden ofrecer el apoyo necesario. Ambos medios se motiva no sólo para los docentes, sino también para los alumnos, que también es muy importante para la eficiencia de las lecciones.

El artículo no es demasiado largo y ofrece suficiente información, enlaces e inspiración. Consideramos que es útil para los profesores como fuente inspiradora de partida o de información y fuentes, donde pueden encontrar información adicional.

#### **4. La enseñanza de química en el 2º nivel de las escuelas primarias y en las escuelas secundarias desde la perspectiva de la práctica educativa - sugerencias para los maestros principiantes [4]**

Esta publicación es, en nuestra opinión, de alta calidad. Como su nombre lo indica, es todo acerca de la integración de los conocimientos teóricos que un estudiante de la educación ha adquirido durante su / estudios sobre su aplicación en la práctica en centros de enseñanza secundaria inferior y superior. El texto se basa en la suposición de que un maestro principiante (estudiante de pregrado) no tiene suficiente experiencia para manejar la situación en el aula, tanto en contenido como en sitio disciplinaria. Estudie este apoyo requiere un cierto conocimiento teórico adquirido en el estudio de las disciplinas educativas, especialmente didáctica de química y seminarios adicionales. Estudio texto es un tanto diferente a los libros de texto clásicos. Es un poco diferente desde el punto de vista formal (símbolos, las fronteras), y especialmente en cuanto a su contenido (textos, preguntas, tareas, parte del candidato, etc.)

Es un texto amplio estudio que se enfoca en los profesores principiantes en las escuelas primarias y secundarias en el tema de la química. El nivel del libro de texto de la enseñanza es muy buena. Las experiencias y los conocimientos de los profesores experimentados se presentan para los futuros maestros, pero no en forma de asesoramiento y orientación, pero con una metodología sistemática. Presenta buenos ejemplos y soluciones concretas. Se analizan las dificultades características, obstáculos y problemas que se están empezando profesores de química que luchan tanto en términos de sujeto y en términos de interés de los niños en el aprendizaje colectivo. El texto tiene un potencial significativo para mejorar el nivel de enseñanza de la química en las escuelas primarias y secundarias de la República Checa. Los autores del proyecto hicieron un buen trabajo.

## 5. Análisis de las lecciones de química soportado por los expedientes de vídeo [5]

El documento aborda temas importantes de la evaluación de las clases de la escuela y la retroalimentación en la formación de los futuros maestros. Componente práctico de la formación de profesores es una de las partes más difíciles del plan de estudios de la educación, principalmente debido a que los fundamentos de la misma se forman sobre la base de procedimientos empíricos, no están teóricamente desarrollados en grado suficiente y se caracterizan principalmente por la capacidad de las estructuras creadas. Por esta razón, cada contribución que permite aumentar la eficiencia es de extraordinaria utilidad. En este caso, la mejora de los procedimientos de diagnóstico en el entrenamiento pre-gradual de maestros parece ser una condición esencial del desarrollo profesional. Estamos de acuerdo con la razón por la que un profesor se convierte en éxito y profesional, incluso durante su práctica. Inspecciones directas de las clases son partes esenciales de la vida de cada maestro ya sea profesional o futuro. La pregunta es cómo evaluar el resultado pedagógico del futuro docente para que la retroalimentación sea inmediata, lo más eficiente posible y en el mismo tiempo, el frágil entorno social de la clase no se ve afectada. Grabaciones de vídeo de clases ofrecen conjuntos de información acerca de la situación pedagógica particular. Los conjuntos pueden ser analizados en presencia de otros estudiantes de pedagogía y su maestro. Uno puede suponer que después de diagnóstico de "situaciones pedagógicas extranjeras", un estudiante comprenderá su / su propia enseñanza. Por lo tanto, la reflexión se convierte en el aspecto fundamental de la profesionalización docente. Grabación de vídeo editado correctamente minutos que contiene claves de las clases puede ayudar a mejorar el nivel no sólo de un estudiante de pedagogía, sino también de un maestro actual.

La publicación de opinión fue creada como material de estudio para los estudiantes de pedagogía: los futuros maestros. Sin embargo, también puede ayudar a los educadores de educadores, maestros, directores de escuela actuales o de los miembros de la inspección escolar. El papel es más bien teórico y no ofrece una solución sencilla para mejorar la enseñanza de la química o la forma de preparar a los futuros profesores. Sin embargo, se analizan los aspectos clave de la profesionalización de los profesores en forma seria, con énfasis en la retroalimentación. Más detalladamente, se dedicó al tema de la inspección de las clases realizadas con el uso de la técnica de vídeo. El documento puede contribuir a aumentar la calidad de los futuros profesores, no sólo los de química.

## Referencias

- [1] Bilek, M., 2010. Las tendencias actuales en la enseñanza de la química: pasado, presente y perspectivas. [En línea]. Media4u Revista X3/2010. Page 38. ISSN 1214-9187. Disponible en: <http://www.media4u.cz/mmX32010.pdf>
- [2] BRÍŽDALA. J; ŠMEJKAL. P; Stratilova URVÁLKOVÁ. E., 2010. Las posibilidades para crear materiales estereoscópicos para aprender química en la escuela secundaria. [En línea]. Media4u Revista X3/2010. Page 68. ISSN 1214-9187. Disponible en: <http://www.media4u.cz/mmX32010.pdf>
- [3] Rusek. M; Benes. P; ADAMEC. M., 2010. Detalles específicos de las lecciones de química en no químicas escuelas vocacionales secundarias. [En línea]. Universidad Carolina de Praga, Facultad de Educación, 2010. Disponible en: .
- [4] SOLÁROVÁ. M. A KOL., 2009. La enseñanza de química en el 2º nivel de las escuelas primarias y en las escuelas secundarias desde la perspectiva de la práctica educativa - sugerencias para los profesores principiantes. [En línea]. Ostrava. 2009. Disponible en: <http://projekty.osu.cz/synergie/dok/opory/solarova-metodika-vyuky-chemie-na-2-stupni-zs-a-ss.pdf>
- [5] RYCHTERA. J., 2011. El análisis de las lecciones de Química soportados por los expedientes de vídeo. [En línea]. Universidad Palacký de Olomouc, Facultad de Ciencias. 2011. Disponible en:

