

**06/L101**

**Propuesta de enseñanza y aprendizaje integrados (virtual-presencial) para la asignatura de química inorgánica en carreras de ingeniería.**  
*Suggested teaching and learning integrated (virtual-presential) for the subject of inorganic chemistry in engineering careers.*

**Director:** PROSPERI, Susana Beatriz

**Correo Electrónico:** [susipro@yahoo.com](mailto:susipro@yahoo.com)

**Co-Director:** MOLINA, María Gracia

**Integrantes:** MARTIN, Juan Carlos; MUSALE, Verónica Cecilia; LIMA, Gladys; TONIDANDEL, Celina; ALVAREZ, Estela.

**Resumen Técnico:** Entre las alternativas de enseñanza-aprendizaje para alumnos universitarios aparecen nuevas modalidades educativas orientadas al uso de las NTICs, (Nuevas Tecnologías de la Información y la Comunicación) que involucran herramientas, básicamente las relacionadas con la informática y con dispositivos novedosos de comunicación. Surge la noción de virtualidad, emparentado en forma directa a los modelos de enseñanza y aprendizaje y a partir de este punto se generan una serie de miradas posibles, reales e ideales. Es por esto que "la educación no puede ser ajena a los potenciales que estos nuevos espacios de relación aportan...Pero ahora, ante la rapidez de la evolución tecnológica, tiene que manifestarse de forma clara para situar la tecnología en este caso, en el lugar que le corresponde, es decir, el de medio eficaz para la interacción, para la información y también para la educación", Duart y Sagra (2000). Por otro lado, estas nuevas formas de enseñar y aprender implicarían un cambio en los roles del docente y del estudiante.(Guzmán Flores, T. 2007). Cabe preguntarse si estas alternativas metodológicas al ser usadas de forma intencional para fines pedagógicos, pueden impactar significativamente en el desarrollo de habilidades y competencias en el aprendizaje universitario. En el presente trabajo, desde la Química Inorgánica mediante el uso de la NTIC, se pretende introducir, adaptar y validar estrategias de enseñanza-aprendizaje, en apoyo a la formación presencial, que promuevan el desarrollo de capacidades orientadas a la formación de competencias básicas intentando un acercamiento al perfil del ingeniero como define CONFEDI; Los resultados que se esperan obtener son, entre otros: Profundizar y complementar la experiencia adquirida en el uso del Campus Virtual para apoyo a la presencialidad realizada en la propuesta del 2008. Establecer criterios para la elección de otras posibilidades de materiales didácticos para el proceso de enseñanza aprendizaje de la Química Inorgánica y que los alumnos utilicen propuestas de formación alternativas, más libres en tiempo y espacio en apoyo a la presencialidad.

**Summary:** Between the alternatives of education-learning for university pupils there appear new educational modalities orientated to the use of the NTICs, (New Technologies of the Information and the Communication) that involve tools, basically the related ones to the computer science and to new devices of communication. The notion of virtuality arises, related directly to the models of education and learning and from this point there are generated a series of possible, real and ideal looks. That's why "The education cannot be foreign to the potentials that these new spaces of relation contribute... But now, because



*of the rapidity of the technological evolution, it has to show clearly to place the technology in this case, in the place that fits to it, that is to say, the effective way for the interaction, for the information and also for the education", Duart and Sagrá (2000). On the other hand, these new ways of teaching and learning would involve a change in the roles of the teacher and of the student. (Guzmán Flowers, T. 2007). It is necessary to ask if these methodological alternatives used intentionally for pedagogic purposes, can affect significantly the development of skills and competitions of the university learning. In the present work it is tried to introduce, to adapt and to validate strategies of education-learning, in support to the presencial formation, that promote the development of capacities orientated to the formation of basic competitions trying an approximation to the profile of the engineer as CONFEDI defines; in the Inorganic Chemistry by the use of the NTIC. The results that expect to be obtained are, between others: To penetrate and to complement the experience acquired in the use of the Virtual Campus to support the presenciality realized in the offer of 2008. Establish criteria for the election of other possibilities of didactic materials for the process of education learning of the Inorganic Chemistry and that the pupils use alternative, freer in time and space in support to the presenciality.*