

DIÁLOGO INTERACTIVO ENTRE LA FÍSICA Y EL DISEÑO INDUSTRIAL.

Arq. Stella Maris Filippa, Arq. Enrique Arnoletto.
Cátedra de Física -Carrera de Diseño Industrial – FAUDI - UNC.
Experiencia en la enseñanza del Diseño.

RESUMEN

El Diseño requiere procedimientos y materiales que resuelvan forma y función del producto. Es decir, la aplicación de la Física.

Intentamos optimizar su didáctica y formar personas atentas a la realidad local; construir un pensamiento científico abierto, amigable, flexible, trascendiendo los recetarios predigeridos. Utilizamos la presentación interactiva y el aprendizaje por descubrimiento, estimulando una actitud indagatoria, crítica y reflexiva.

El acceso al conocimiento requiere el uso de funciones abstractas del pensamiento y habilidades complejas. La naturaleza creativa de nuestro estudiante le hace difícil la interpretación de textos y la abstracción.

En el aprendizaje por descubrimiento, el contenido se presenta en situaciones realistas, que ponen curioso al estudiante. Relacionan objetos con fenómenos físicos. Surge la necesidad de cuantificar las interacciones entre esos objetos y el mundo natural. Así logramos potenciar su aprendizaje consciente e inconsciente, llegando al aprendizaje significativo. Desarrollamos los contenidos con una fuerte carga empática, mediante exposiciones teórico prácticas que constan de tres fases:

Clases teóricas con apoyo de imágenes.

Clases prácticas con indagación conceptual y resolución de problemas integrados, de gran pregnancia.

Formación básica en el manejo de instrumental de medición.

Allí va madurando su disposición psicofísica para el trabajo de gabinete, propio de la actividad profesional aplicada. Adquiere una actitud de atención y apertura mental para la visualización integral de las solicitaciones a las que son sometidos los componentes de cualquier sistema implicado en objetos de diseño.

Por último, se desarrolla un modelo integrado o se estudian modelos reales, despertando interés y simpatía por la actividad científica, que es nuestro objetivo pedagógico. Mediante el contacto directo con el objeto y el instrumental para su medición, damos lugar a la internalización de procesos típicos de la vida profesional del diseñador. En la formación del Diseñador se requiere co-construir un pensamiento cercano a lo científico, para garantizar la seriedad intelectual del vuelo creativo. Este alumno, que inicialmente se enfrenta al estudio de los fenómenos físicos con desánimo y no entendiéndolo, termina relacionándose de modo amigable con el conocimiento del mundo natural y sus leyes y comprendiendo la importancia del aporte de la Física al Diseño.

Bibliografía:

Libro de Cátedra: Física para la Arquitectura y el Diseño Industrial, ISBN978-987-1536-34-4

Blog: www.fisicaarqdi.blogspot.com.