

Un ejemplo de esto es el de potenciar las capacidades del diseñador a través del uso de las herramientas tecnológicas, como ser distintos *software* de diseño, preparándolos para enfrentar los requisitos de los diversos ambientes laborales.

En otros países las prioridades en materia educativa, son influenciadas por decisiones gubernamentales, como ser la orientación a educación con mayor influencia técnica por sobre lo meramente académico. Esto pasa por determinar qué tipo de profesionales serán necesarios en el país y poder formarlos, por ejemplo focalizando en la educación técnica.

Asimismo se hace necesario apoyo por parte de los gobiernos e instituciones en desarrollar esto, y como una forma de asegurar el crecimiento y desempeño del sector productivo.

Propuesta de síntesis

En la medida que haya una actitud de involucrarse en políticas de desarrollo, por parte de los distintos países y sectores involucrados, a fin de tener una visión y generar profesionales con criterio de apoyo a sectores productivos podremos ver la generación de sinergias entre instituciones educativas, empresas y estudiantes.

Esto último permitirá, entre otras cosas, estar actualizado en el conocimiento de nuevas tecnologías y conocer las distintas opciones de capacitación y adopción de éstas, propiciando un escenario adecuado para alcanzar los conocimientos y formas de trabajo de los países líderes.

El diseño industrial y un compromiso urgente. Diseño sustentable

Silvana Zamborlini

Es hora que las disciplinas proyectuales asuman compromiso y responsabilidad, a la altura de las necesidades actuales.

Efecto invernadero, crisis de energías, escasez de recursos naturales, papeleras y desmontes, es un panorama negro, es fin, pero es también principio.

Es conocido el axioma, o suerte de verdad que toda crisis es una oportunidad de renovación, dichosos quienes puedan verla antes y el diseño industrial puede y debe dar respuestas a partir de este nuevo paradigma. Uso de energías alternativas, agro combustibles, utilización del hidrógeno como combustible, es el principio de la contracara.

El diseño debe asumir su más auténtica y noble función que es la de mejorar la calidad de vida de las sociedades. No sabemos cuando será un pedido concreto del mercado, pero sí es momento de instalar el tema en el ámbito académico.

Para esto es necesario incorporar criterios de sustentabilidad a los proyectos, que se resume en un gran concepto abarcador.

Satisfacer las necesidades actuales sin comprometer la capacidad de las generaciones futuras para cubrir sus propias necesidades, es un compromiso transgeneracional.

A partir de este concepto es necesario repensar todo nuestro entorno y repensarnos, operando en una apertura de conciencia social y operando principalmente en nuestras conductas y hábitos cotidianos.

El punto es dejar de considerar el ciclo de vida del producto como un proceso lineal, (es decir hasta la eliminación del producto), atendiendo a cuestiones de contaminación. La propuesta actual es considerarlo un ciclo cerrado, donde el proceso se vuelve circular y vuelve obsoleto el concepto tradicional de residuo. Los desechos de producción y consumo se convierten en *inputs* para otros procesos; se produce una retroalimentación permanente. En la actualidad las estrategias se orientan en 2 sentidos:

- Eco re-diseño, que sería mejorar las características de productos existentes, reformularlos para el reciclaje y el desmontaje, reducir su impacto ambiental.
- Eco innovación elaborando nuevas propuestas de diseño adecuadas a nuevas formas de consumo.

Este es el enfoque con el que propuse trabajar a los estudiantes del taller de diseño industrial 2 en el último cuatrimestre. El trabajo práctico abordó el tema de tratamiento de residuos sustentable dentro del ámbito hogareño, y contemplando la sistematización del objeto respondiendo a las necesidades que genera un enfoque de contexto más amplio a nivel poblacional.

El contexto llevó al taller a reflexionar sobre los hábitos cotidianos y la ausencia de conciencia sobre sus repercusiones, los obligó a modificar la metodología de investigación pues no sólo se trató de buscar información en internet, sino que los obligó a mirarse en su intimidad familiar y sus costumbres.

Todos comenzaron por ellos mismos discriminando la basura y enfrentándose al problema de que el equipamiento actual para esta práctica resulta obsoleto.

Los objetos legitiman funciones y resulta que es necesario legitimar nuevas prácticas, ahí estaba nuestra intervención.

Las conclusiones de la investigación fueron riquísimas y llenas de nuevo sentido:

- Asumir una conciencia responsable como consumidores.
- Discriminar la basura desde el comienzo, papel y cartón, *pet*, húmedos, etc. es desarticular la connotación de asco, de suciedad, de rechazo que nos producen nuestros desperdicios.
- Que el tipo de basura que generamos narra nuestra forma de vida.
- Que es más fácil tener conciencia del impacto de los residuos en sociedades que se desenvuelven más cerca de la naturaleza que en las ciudades de entorno artificial, pues el hombre de ciudad tiene una idea más fragmentada del ciclo de la basura y el impacto en el medio ambiente. Y ojos que no ven....

Al incorporar criterios a tener en cuenta en el desarrollo de eco proyectos, nos aportó nuevas herramientas para poder calificar objetos de diseño. Se les pidió que cada clase seleccionaran un objeto, de uso cotidiano, para presentar al taller y calificarlo desde esta perspectiva, es decir si cumplía con los criterios de sustentabilidad o no.

Estos criterios para calificar un buen diseño les aporta

una nueva perspectiva para redefinir la misma práctica profesional e incorporar decisiones más amplias y a más largo plazo en sus propios programas de proyectos.

Los estudiantes se muestran muy entusiasmados con este tema, y encuentran razones necesarias y trascendentales para la intervención desde el diseño, pues muchos de ellos, y creo yo, que por tener ya una formación y toda una postura ideológica sólida, elaboran toda una crítica a la práctica frívola del diseño, encontrando en esta calidad de trabajos un desafío válido y necesario.

La competencia del aprendizaje

Wenceslao Zavala

El hombre sólo es verdaderamente humano cuando juega.

Schiller

Siendo profesor en la universidad de una asignatura práctica, (puntualmente en los laboratorios en el manejo de *software*) me encontré frente a un problema con los alumnos.

Sucedió que me resultaba difícil que los alumnos quieran respaldar la práctica realizada en las clases, mediante la lectura de teoría. Además, observé que debía repetir lo que intentaba comunicarles en varias oportunidades, y entendí que en general cada alumno desea aprender cosas puntuales para hacer cosas que tienen en mente y no toda la metodología para luego ver cómo les impacta a ellos. Por ejemplo, si tienen en la cabeza hacer un cuadrado rojo, mientras estoy explicando cómo hacer un círculo verde, intentan por su cuenta hacer el cuadrado rojo. De todas maneras, ante mi llamado de atención, reconocen que es bueno saber cómo hacer un círculo verde, entonces me piden que se los vuelva a explicar. Cabe destacar que esta problemática generalmente se da en alumnos de primer año, por la razón antes mencionada y además, porque en algunos casos no se encuentran familiarizados con el ritmo de la universidad. A esto se suma que hoy los alumnos pretenden tener las cosas más fáciles y son más exigentes de resultados a menor plazo.

La realidad es que para un buen manejo de un programa de computación, lo mejor es la práctica e investigación por parte del individuo. Entonces, bajo esta premisa de incentivarlos un poco, intenté una búsqueda de estímulo para lograr sacarlos de esa estructura.

Recordé entonces mi participación en una experiencia laboral, donde se promovía la competencia dentro de los integrantes de un mismo equipo de trabajo para lograr un mejor producto, ya que si todos nos exigíamos para lograr resultados superiores, en teoría, el producto final también lo sería. Cabe aclarar, que en el ámbito de esta empresa, la persona que se destacaba tenía además, las retribuciones pertinentes en cuanto al desarrollo profesional dentro de la misma.

A partir de esta experiencia tuve como idea generar un esquema de competencia dentro del curso y retribuir de alguna manera esa participación.

El primer interrogante fue: ¿Cómo hacer para estimu-

lar a chicos (que como ya mencioné, son recién salidos del secundario) para que lean e investiguen sobre los programas y de esa manera puedan entender mejor la práctica del mismo?

Recuerdo que en uno de los intentos para que se acercaran a la teoría, les di 20 páginas para leer y recibí respuestas tales como “Profe, tranquilo, somos de primer año” o “¿Necesitamos leer en una materia de laboratorio?”. Si bien yo dije que siempre necesitaban leer, creo que no los convencí.

Ese fue el detonante para poner en práctica la metodología que hoy utilizo y obligarlos así, al menos, a leer los títulos.

En sí lo que planteo en clase es una competencia, en una primera etapa personal, y luego, a medida que ya se conocen, la segunda etapa se va a dar entre dos grupos. Comienzo entonces en la primera clase comentándoles acerca de la metodología de trabajo y los requisitos para aprobar la cursada.

Les informo además, que para aprobar la asignatura, además de los trabajos prácticos, obligatoriamente deberán aprobar un examen parcial, destacando que la participación en clase influye directamente en la nota de ese examen.

El examen consiste en un cuestionario de casi 100 puntos (estilo de múltiple selección) con preguntas tanto de verdadero / falso, como con opciones para seleccionar a, b, c ó d, siendo algunas “engañosas”, con el objetivo de que el alumno razone para determinar con seguridad si lo planteado es posible o no.

A cada alumno le toca responder sólo 20 puntos según su suerte, definiendo “según suerte”, a lo que se conoce como el “bolillero” que comprende un X número de unidades, y que según el azar son la/las que deberá desarrollar.

Por el tipo de preguntas (como es una materia práctica de laboratorio) muchas de las respuestas a las mismas se resolverán con el sólo hecho de saber utilizar el *software* que se da en la cursada. Pero como mencioné anteriormente, en otras se deberá encontrar dónde está el error, con el objetivo de que el alumno razone y realmente tenga noción de qué se trata, cumpliendo de esta manera con el objetivo principal (por lo menos en mi caso) de lograr que los alumnos “sepan lo que hacen”, pudiendo aplicar la teoría en la práctica.

Una vez que ya saben cómo es la forma de rendir el parcial, les explico cómo pueden ir ganando puntos en clase para ser beneficiados el día del parcial. Cada punto es una pregunta que pueden elegir no contestar en el parcial, ya que al contestarla en clase de forma correcta es como hacerlo en el examen. Desde ya que este beneficio debo explicarlo dos veces, porque es tal la sorpresa ante el mismo, que no logran entenderlo la primera vez. Y ante su interés logro captar su atención, y por ende, ya no debo ser tan repetitivo.

Les aclaro también que no es cualquier pregunta la que les da un punto para el examen, y que contrariamente a la idea que primero se comprende, no dejan de rendir el examen si son 20 preguntas y justo responden 20 en clase. Cada alumno no puede responder más de 5 preguntas en total, así ninguno de ellos va a tener la opción de ya empezar con el parcial aprobado. Pero sí