

**Referencias Bibliográficas**

- Ander-Egg, E. (1999): *El taller: una alternativa de renovación pedagógica*. Buenos Aires. Magisterio del Río de la Plata.
- Anijovich, R. y Mora, S. (2009): *Estrategias de enseñanza*. Aique Grupo Editor. Buenos Aires.
- Bain, K. (2007): *Lo que hacen los mejores profesores de universidad*. Barcelona. Universitat de Valencia.
- Carlino, P. (2005): *Escribir, leer y aprender en la universidad*. México. Fondo de Cultura Económica

**Bibliografía**

- Ander-Egg, E. (1999): *El taller: una alternativa de renovación pedagógica*. Buenos Aires. Magisterio del Río de la Plata.
- Anijovich, R. y Mora, S. (2009): *Estrategias de enseñanza*. Aique Grupo Editor. Buenos Aires.
- Bain, K. (2007): *Lo que hacen los mejores profesores de universidad*. Barcelona. Universitat de Valencia.
- Carlino, P. (2005): *Escribir, leer y aprender en la universidad*. México. Fondo de Cultura Económica.
- Kaplan, C. (1992): *Buenos y malos alumnos. Descripciones que predicen*. Buenos Aires. Aique Didáctica.

**Nota:** Este trabajo fue desarrollado en la asignatura Introducción a la Didáctica a cargo de la profesora Silvia Meza en el marco del Programa de Reflexión e Innovación Pedagógica.

**Abstract:** At each start of the school year, university teachers face the challenge of making the teaching-learning relationship with the new group of students successful, considering as successful the fact that these students manage to acquire the relevant knowledge of the subject who are studying at each stage of the career.

This essay aims to reflect on the teaching strategies that teachers could take into account to achieve that their students acquire this knowledge. Propose a collaborative and interdisci-

plinary work project of the Workshop type, in which students feel motivated to participate, working in groups, with teachers who, in addition to being a guide, know how to create an appropriate educational environment, considering error as an important part of the educational process and where students are encouraged to learn-by-doing, and achieve that the theoretical contents and methodological tools of the discipline are incorporated through practice, reflection, and the resolution of specific problems, participating in the construction of their own knowledge, could influence the learning success of students.

**Keywords:** Strategy - teaching - project - workshop - learning-by-doing - comprehensive group education

**Resumo:** Em cada início de ano letivo, os professores universitários enfrentam o desafio de obter êxito na relação ensino-aprendizagem com o novo grupo de estudantes, considerando-se tão bem-sucedido o fato de que esses alunos conseguem adquirir o conhecimento relevante da matéria, que estão estudando em cada etapa da carreira.

Este ensaio tem como objetivo refletir sobre as estratégias de ensino que os professores podem levar em consideração para que seus alunos adquiram esse conhecimento. Propor um projeto de trabalho colaborativo e interdisciplinar do tipo Workshop, no qual os alunos são motivados a participar, trabalhando em grupo, com professores que, além de orientadores, sabem criar um ambiente educacional adequado, considerando o erro uma parte importante do processo educacional e onde os alunos são incentivados a aprender fazendo, e conseguir que os conteúdos teóricos e as ferramentas metodológicas da disciplina sejam incorporados através da prática, reflexão, resolução de problemas específicos, participação na construção de suas próprio conhecimento, poderia influenciar o sucesso da aprendizagem dos alunos.

**Palavras-chave:** Estratégia - ensino - projeto - workshop - aprender fazendo - educação abrangente em grupo

(<sup>1</sup>) **Andrea Rizzi.** Cantante lírica, soprano, actriz.

**Hacia una resignificación del error**

Andrea Falsetti (<sup>1</sup>)

Fecha de recepción: junio 2020

Fecha de aceptación: agosto 2020

Versión final: octubre 2020

**Resumen:** Se busca entender a partir de qué vía es posible concebir al error como método de aprendizaje y desasociarlo de la carga negativa que se le ha adjudicado desde siempre en el ámbito educativo.

**Palabras clave:** Error – creatividad – construcción – conocimiento – docente – alumno – rol – capacidad

[Resúmenes en inglés y portugués en la página 31]

*“Si no estás dispuesto a equivocarte,  
nunca llegarás a algo original”  
(Sir Ken Robinson, 2019)*

El presente ensayo se propone entender el papel del error en el ámbito educativo y la importancia de resig-

nificarlo a partir de la creatividad que pueda aplicar el alumno y el docente. Por eso, se busca impulsar al docente a participar como facilitador en la construcción del conocimiento y ya no como mero expositor.

Ahora bien, ¿es posible que el alumno intervenga activamente como creador de experiencias y no solo como

receptor de un discurso?. En este sentido, resulta vital trabajar en el aula para que el alumno no ponga en práctica su memoria únicamente, sino que apele a la razón para entender cuando está interpretando, cuando está analizando, todo ello en función de los recursos de los que provea el docente para tal fin. Como consecuencia, la educación potenciará la formación de sabedores comprometidos que puedan crear, repensar y actuar, apropiándose del saber, tal como propone Ken Bain (2007, p.54). Para ello, la educación deberá adaptarse a las necesidades de la sociedad actual y de cada individuo. La motivación que el docente despierte en los alumnos y la creatividad que aplique en sus estrategias de enseñanza permitirá formar personas que no descansen en la teorías y en obtener una buena calificación, sino que cuenten con las herramientas para crear sus propias teorías que excedan el ámbito educativo y les sirvan para su vida profesional.

A lo largo de la historia, el sistema educativo ha acompañado los cambios económicos, sociales y culturales de los hombres. Sin embargo, algo que no ha cambiado es la concepción sobre el error. Lejos de buscarse, siempre ha sido vinculado a aquello que los alumnos deben evitar y que los docentes deben detectar. Sólo así, los estudiantes podrán continuar con su aprendizaje dentro del sistema educativo.

El error ha oficiado de unidad de medida para separar a los que pueden de aquellos a los que “no les da la cabeza”, una manera un tanto negativa para referirse a los estudiantes, tanto por sus compañeros como por sus docentes. Cabe destacar que se suele perder de vista el impacto que ello tiene en el alumno y cuánto afecta en su autoconfianza. Se podría pensar en una suerte de profecía autocumplida ya que, si el alumno no cree que puede superarse, su comportamiento puede llevarlo a confirmar lo que otros dicen de él. Es por eso que el docente puede generar un diferencial significativo al entender al error como herramienta.

En este sentido, se olvida que, detrás de cada nota hay un alumno con un proceso de aprendizaje propio y con su propia mochila. Se trata de una mochila llena de sus propias experiencias, de lo que los demás esperan de él, de lo que él cree que va a encontrar en un aula, de sus propias expectativas, de lo que él piensa de sí mismo en su rol de estudiante.

Ahora bien, ¿alguien se ha detenido a pensar que ocurre con el error cuando se lo encuentra? El docente inicia el proceso de recuperatorio repitiendo lo ya explicado y ofreciendo una nueva oportunidad de tomar el examen. El alumno, por su parte, se dispone a estudiar lo mismo que ya estudió, pero seguramente con menos motivación ya que, no solo debe aprobar sino que debe hacerlo luego de haber desaprobado. Por ello, el esfuerzo es doble.

Desde tal sentido, ¿es posible obtener resultados distintos si se inician las mismas acciones que ya demostraron no funcionar? Es probable que si el alumno aprendió esa carga negativa que se le da al error busque evitarlo. Pero, ¿de qué sirve hacerlo? Sin duda, si el alumno cuenta con una motivación distinta de la mera calificación puede tener otra iniciativa para aprender.

De tal modo, ¿qué ocurriría si se cambiara la “fama” del error para convertirlo en una herramienta de aprendizaje

y motivación que ayude a los alumnos a actuar movidos por su propia curiosidad? El desafío es grande. Se trata de repensar métodos de evaluación que no busquen cumplir con formularios y planillas que poco sirven al alumno. Se propone pensar al proceso de construcción de conocimiento como una actividad que corre al profesor del lugar protagonista para convertirlo en un facilitador que provea de herramientas al alumno para que sea él quien construya su propio conocimiento. Será también el docente quien trabaje con el alumno para hacerlo participe de su propio aprendizaje y para entender al error como un de los tantos medios para conocer.

En palabras de Marcelo Cabot: “El momento de equivocarse es ahora. El momento de exponerse, de probar, de desaprender algunas cosas para aprender otras es éste, el ámbito universitario, ya que lo que no se aproveche ahora quedará acumulado para el momento en que ya se está insertado en el mercado laboral.” (2009, p.88)

Es necesario que los errores ocurran en el aula. Es el lugar donde todo se puede volver a pensar desde otra óptica, con otro instrumento o hasta respondiendo a otro interrogante. Será tarea del docente guiar al alumno a seguir sumando y alterando variables de manera que pueda entender las implicancias de sus decisiones, su capacidad de razonamiento y su rol protagonista en la construcción y análisis de sus propias teorías. Se podría pensar que el propio estudiante puede crear la vara con la que medir su aprendizaje a partir de una resignificación del error. No habrá nada más seguro que el aula para que esto suceda.

En este sentido es que conviene hacer lugar a lo nuevo que puede aportar al alumno cualquier tipo de error. El motor no debería ser evitar una mala calificación, sino la necesidad de aprender algo desconocido hasta el momento que haya despertado su curiosidad y lo lleve a satisfacerla. Hablar de sed de conocimiento puede sonar idealista y trillado, pero se puede pensar como la motivación que hoy no se ve en los estudiantes y lo que genera que abandonen sus estudios, como comenta Richard Gerberg (2012).

En tanto el alumno experimente en el aula, con más información contará a la hora de salir al mercado, donde ya no se medirá el resultado de su trabajo a partir de una nota. Dice Cabot que “la práctica es la valiosa oportunidad de escribir la propia teoría” (2009, p. 88) ¿Y quien mejor que el propio alumno para construir y elegir la teoría que responda a sus necesidades? Por ello, será importante alentar a la creatividad para que alterar variables y pensar más de un escenario posible sea habitual. Un resultado inesperado puede ser el aquello que aporte información desconocida para el alumno.

Claro que se puede decir que el alumno busca seguridad. Estar seguro de aprobar, estar seguro de continuar sus estudios, estar seguro de responder a una norma y a lo que se espera de él como parte del sistema educativo. Pero, ¿cuándo podrá estar seguro de haber aprendido lo suficiente? Solo cuando se enfrente al mercado como profesional podrá aplicar sus propias teorías y todo lo incorporado. Es decir, se propone que el alumno se sepa un ávido practicante de la prueba y error, tanto dentro como fuera del aula.

Para este fin, será necesario incentivar al alumno a que asumo otro rol, el de sabedor comprometido, tal como lo indica Ken Bain (2007, p.54). Se trata de aquel alumno que puede crear, criticar, repensar, cuestionar, actuar fuera de contexto, todo ello externo a la institución. Como consecuencia, el alumno no buscará la manera de aprobar, sino que será conciente de aquella información y experiencias que respondan a su necesidad de conocimiento e irá en busca de aquello que le falta. Repreguntará, investigará por sus propios medios y responderá activamente frente a estímulos de este tipo. Y nuevamente, de acuerdo con lo que sostiene Cabot, mediante el desarrollo de la creatividad.

Siguiendo con la línea que propone el autor, el error incentiva la creatividad porque obliga a pensar en una alternativa y, en este sentido “es el abandono de toda seguridad” (2009, p. 88). Resulta vital arriesgarse a lo desconocido para aprender y para que el alumno se ponga a prueba. A su vez, correr ese riesgo permite ver cuánto y qué aprendió y así conocer qué quiere aprender y por dónde continuar la búsqueda.

Lamentablemente, las instancias de evaluación actuales no miden lo que se aprende, sino la memoria de los alumnos. La distancia entre aprobar y no aprobar descansa en la capacidad de recordar conceptos y ejemplos y no en la razón. En consecuencia, incentivar este tipo de evaluación aleja al alumno de cualquier posibilidad que lo permita creer en su capacidad de generar conocimiento y en distintas maneras de comprobar su comprensión. Por el contrario, se propone que el alumno participe de la creación de conocimiento y de su propio aprendizaje. Para ello, será de vital importancia que el alumno identifique cuáles de sus competencias está usando, cuándo y para qué. Y lo que es mejor aún, que pueda conocer cuales son sus propias capacidades, más allá de lo que se espera de él como parte de un grupo.

Sir Ken Robinson sostiene que “La inteligencia es diversa, analítica, visual, racional, sensorial, artística, auditiva. También es dinámica” (2012). Siguiendo con esta línea de pensamiento, la creatividad tiene que ver con la interacción de distintas disciplinas. En este sentido, la necesidad que el alumno tenga por aprender y el autoconocimiento de sus competencias le permitirán descubrir aquello que necesita a partir de sus propias capacidades.

Retomando lo descrito al inicio del presente ensayo, el sistema educativo ha acompañado el crecimiento y desarrollo de la sociedad y el tipo de trabajo que tuvo lugar en un contexto industrializado. Ahora bien, los tiempos han cambiado y aquella jerarquía de materias indispensables para “tener un trabajo asegurado” ya no son tales, según sostiene Robinson (2006). Es decir que, saber sobre Matemática, Lengua y Ciencias ya no garantiza que el alumno pueda desarrollarse profesionalmente. Por un lado, porque las necesidades del mercado han cambiado y, por el otro lado, porque el todos los alumnos no encuentran en ellas su vocación ni motivación (2012).

Es por eso que el autor alienta a que el sistema educativo facilite el autoconocimiento de los alumnos en el sentido de que les permita conocer cuales son sus capacidades y, en consecuencia, propicie su desarrollo. Es decir, que el alumno pueda conocer y desempeñarse

en aquello en lo que es bueno. Para ello, la creatividad que tanto él como el docente puedan aplicar en el aula hará que cualquier resultado inesperado o error se convierta en información para incorporar a distintos tipos de dinámicas o ejercicios.

En conclusión, cabe destacar los aspectos mencionados respecto de la resignificación del error. Para ello es clave entender a qué necesidades ha respondido el sistema educativo a lo largo de la historia y cuantas de ellas no se corresponden con lo que la sociedad requiere en la actualidad. Es necesario contar con alumnos y docentes que entiendan al error como una herramienta de aprendizaje. En este sentido, no se habla de evitar el error, sino de entenderlo como una instancia esperable en el proceso de aprendizaje y como aquello que aportará información al alumno y al docente para conocerse y para conocer su entorno. Si se prepara al alumno para que capitalice el error, su contacto con cualquier situación adversa no le será desconocida sino que se constituirá en una oportunidad: de aprender, de conocer, de volver a barajar opciones, de investigar, de descubrir con qué conocimientos cuenta y cuales necesita. Es decir, el error es una invitación a la creatividad, aquel terreno que poco tiene de conocido y mucho tiene por conocer. Será mediante la creatividad que el alumno podrá eliminar barreras y reducir frustraciones sobre el resultado de sus notas. Por el contrario, podrá entenderlo como una práctica habitual que le dará herramientas para desarrollarse como profesional. Por ello es necesario hacer del aula un espacio de construcción de conocimiento en conjunto. Siempre que el alumno se sienta a gusto como para intentar, recalcar, conocer y descubrir sus propias capacidades, más cerca estará de constituirse en un sabedor comprometido, en términos de Ken Bain y más teorías propias podrá desarrollar.

Por lo tanto, el error es lo que se debe buscar. Tal invitación consiste en concebirlo como uno de los tantos resultados posibles y como el riesgo de intentar. Desde tal sentido, la creatividad que el alumno pueda aplicar, lo llevará a distintos y mejores resultados, no traducibles en calificaciones, sino en conocimiento.

De igual manera, la creatividad que el docente aplique en sus estrategias de enseñanza contribuirán a este fin. Es decir, el profesor debe constituirse en un facilitador permeable que pueda percibir lo que el grupo le devuelve, de manera que reconozca sus necesidades y logre traducirlas en actividades que los acerquen a lo desconocido. Más aún, se propone que el docente revea lo planeado en función de esa retroalimentación continua. En este sentido, el docente debe dar cuenta de la diversidad de inteligencias y competencias que atraviesan a cada alumno y trabajar para que cada uno las conozca y las desarrolle. Solo así el alumno podrá reconocerse como un sujeto capaz de conocer y de generar conocimiento.

#### Lista de referencias bibliográficas

- Bain, K. (2007). *Lo que hacen los mejores profesores universitarios*. Barcelona: Universitat de Valencia.
- Cabot, M. (2009). En el mercado no hay recuperatorio. En *Congreso IV Encuentro Latinoamericano de Diseño* (pp. 86-88). Buenos Aires: Universidad de Palermo.

Kaplan, K. (1992). *Buenos y malos alumnos. Descripciónes que predicen*. Buenos Aires: Aique Didáctica.

Robinson, K. (2006, Feb). Las escuelas matan la creatividad. Recuperado de <https://www.youtube.com/watch?v=nPB-41q97zg>.

Robinson, K. (2012, May). El sistema educativo es anacrónico. Recuperado de <https://www.youtube.com/watch?v=UIAs4wPtBEU&feature=youtu.be>.

Robinson, K. (2012, May). Paradigma del sistema educativo. Recuperado de [https://www.youtube.com/watch?v=E1iU30\\_0kGs](https://www.youtube.com/watch?v=E1iU30_0kGs).

### Bibliografía

Bain, K. (2007). *Lo que hacen los mejores profesores universitarios*. Barcelona: Universitat de Valencia.

Cabot, M. (2009). En el mercado no hay recuperatorio. En *Congreso IV Encuentro Latinoamericano de Diseño* (pp. 86-88). Buenos Aires: Universidad de Palermo.

Carlino, P. (2005). *Escribir, leer y aprender en la universidad*. México: Fondo de Cultura Económica.

Egg, A. (1999). *El taller: una alternativa de renovación pedagógica*. Buenos Aires: Magisterio del Río de La Plata.

Kaplan, K. (1992). *Buenos y malos alumnos. Descripciónes que predicen*. Buenos Aires: Aique Didáctica.

Robinson, K. (2006). Las escuelas matan la creatividad. Recuperado de <https://www.youtube.com/watch?v=nPB-41q97zg>.

Robinson, K. (2012). El sistema educativo es anacrónico. Recuperado de <https://www.youtube.com/watch?v=UIAs4wPtBEU&feature=youtu.be>.

Robinson, K. (2012). Paradigma del sistema educativo. Recuperado de [https://www.youtube.com/watch?v=E1iU30\\_0kGs](https://www.youtube.com/watch?v=E1iU30_0kGs).

**Nota:** Este trabajo fue desarrollado en la asignatura Introducción a la Didáctica a cargo de la profesora Silvia Meza en el marco del Programa de Reflexión e Innovación Pedagógica.

**Abstract:** It seeks to understand from which path it is possible to conceive of error as a learning method and disassociate it from the negative charge that has always been attributed to it in the educational field.

**Keywords:** Error - creativity - construction - knowledge - teacher - student - role - capacity

**Resumo:** Procura compreender de que caminho é possível conceber o erro como método de aprendizagem e desassociá-lo da carga negativa que sempre lhe foi atribuída no campo educacional.

**Palavras chave:** Erro - criatividade - construção - conhecimento - professor - aluno - papel - capacidade

<sup>(\*)</sup> **Andrea Falsetti.** Licenciada en Comunicación (UBA). Locutora (COSAL). Actriz de doblaje.

## ¿Cómo se articulan los módulos y los proyectos en diseño industrial?

Fecha de recepción: junio 2020  
Fecha de aceptación: agosto 2020  
Versión final: octubre 2020

Lucía Toderi <sup>(\*)</sup>

**Resumen:** Las planificaciones académicas en la carrera de diseño industrial, son fundamentales para el desarrollo áulico. Lo que se quiere explicitar es como se puede potenciar la articulación de los módulos y el trabajo práctico final, que es el que abarca gran parte de la asignatura. Ambos son pilares fundamentales de la planificación. Por esto es la posibilidad de desarrollarlos en conjunto y en función de las necesidades de los estudiantes, siempre enfocándose en su realización y teniendo como foco las prácticas profesionales y las secuenciaciones de la clase.

**Palabras clave:** Estudiante - modulo - docente - diseño industrial - planificación - articulación - aula taller - proyecto final

[Resúmenes en inglés y portugués en la página 33]

### Introducción

El siguiente ensayo desarrolla la articulación de las planificaciones académicas de las asignaturas de diseño industrial, en función de los módulos y los trabajos prácticos. Enfocando la cuestión y la importancia de establecer conexiones para que el desarrollo de las producciones sean efectivas. Siempre relacionado con las producciones profesionales que se plantean en estas asignaturas, y potenciando las capacidades de cada estudiante.

### Desarrollo

La planificación académica en diseño industrial ¿cómo se articulan los módulos y el trabajo práctico final para que cumplan un objetivo en conjunto? Las disciplinas que conforman la carrera de diseño industrial, son de carácter proyectual, que se desarrollan mediante la estructura de clase del aula taller. Con la premisa de aprender haciendo se estructura la cursada.