

La evaluación en el taller de Diseño mediante rúbricas

Fernando Rosellini (*)

Actas de Diseño (2021, julio),
Vol. 37, pp. 130-133. ISSN 1850-2032.
Fecha de recepción: julio 2020
Fecha de aceptación: diciembre 2020
Versión final: diciembre 2021

Resumen: Esta ponencia trata de dar cuenta de la realidad evaluativa en los talleres de las carreras de Diseño Industrial, considerando que la evaluación no sólo informa respecto de los aprendizajes, sino que también se constituye en recurso para la definición y ajuste de los procesos de enseñanza, como herramienta que posibilita identificar los aspectos positivos y negativos de un trayecto educativo. En esta búsqueda es importante pensar y desarrollar herramientas de evaluación, muy adecuadas a las dinámicas de la disciplina, como las rúbricas que indican el logro de los objetivos curriculares y las expectativas de los docentes.

Palabras clave: Metas de comprensión evaluación - evaluaciones sumativas - instrumentos de evaluación - Rúbricas - contenidos conceptuales - contenidos procedimentales - contenidos actitudinales

[Resúmenes en inglés y portugués y currículum en p. 133]

Introducción

La evaluación es tema central y recurrente en el campo educativo y para las universidades argentinas públicas y privadas, por el importante lugar que ocupa en su rol formativo y la constante preocupación de los docentes de las materias proyectuales, por la actualización y el mejoramiento de la calidad de la propuesta educativa. De esto surge la necesidad de desarrollar esta ponencia que dé cuenta de la realidad evaluativa que se da en este contexto, considerando que la evaluación no sólo informa respecto de los aprendizajes de los alumnos sino que también se constituye en recurso indispensable para el perfeccionamiento de los procesos de enseñanza, como herramienta que posibilita a docentes y estudiantes identificar los aspectos positivos y negativos de su proyecto educativo.

Para Susana Celman en Camilloni, Celman, Litwin y Palou de Maté (1998):

Es posible mejorar la evaluación y transformarla en herramienta de conocimiento, si se toman en consideración, entre otros principios, el de ser consistente con los procesos de enseñanza y aprendizaje desarrollados, el de ser pertinente al objeto evaluado, a los sujetos involucrados y a la situación en la que se ubica, el de permitir comprender qué y cómo están aprendiendo los alumnos, el de estar organizada desde una perspectiva de continuidad, el de promover la reflexión sobre las problematizaciones y propuestas iniciales, así como sobre los procesos realizados y los logros alcanzados y el de constituirse en fuente de conocimiento y lugar de gestación de mejoras educativas. (p. 35)

La evaluación de los aprendizajes responsable debe apuntar a: comprender el objeto de valoración no a juzgarlo, debe abarcar los saberes previos (Evaluación Inicial-

Diagnóstica), el proceso de aprendizaje (Evaluación Formativa) y el resultado del aprendizaje (Evaluación Sumativa), debe combinar flexiblemente el enfoque cuantitativo y el cualitativo, para atender a las múltiples necesidades del sistema educativo, como plantean Alicia Bertoni, Margarita Poggi y Marta Teobaldo (1996, p. 27) y debe utilizar instrumentos de evaluación válidos, confiables, prácticos y útiles, según Alicia de Camilloni en Camilloni, Celman, Litwin y Palou de Maté (1998, p. 25).

Evaluaciones sumativas

En este marco de concepción de las evaluaciones y sus tipos es importante hacer foco en las que resultan muy importantes para los actores de este sistema, las Evaluaciones sumativas son como ya veíamos las que dan un resultado del aprendizaje y una calificación que por supuesto deben acreditar lo actuado al final del proceso anual y funciona a manera de un cierre del proceso formativo. Pero en las disciplinas proyectuales en las materias troncales se consideran importantes cuando se pasa de una etapa del proceso de diseño a otra o al finalizar un proyecto, estas etapas se denominan trabajos prácticos por lo general. Aquí aparece una característica de las evaluaciones sumativas que solapa la evaluación del producto al proceso de los estudiantes, por lo que pareciera que siempre se está evaluando el producto y no el proceso. Por ejemplo ¿Se evalúa el proceso de los estudiantes para construir un Programa de Diseño o se evalúa el Programa de Diseño que lograron construir? Lo que pareciera ocurrir es lo segundo. ¿Se evalúa el estado inicial de la capacidad de entender y manejar esta herramienta y su estado final?

Por otra parte la evaluación sumativa (la calificación) está instalada como una herramienta de coerción para lograr la dedicación de los estudiantes, lo cual es muy

conflictivo pues es muy posible que (para el estudiante y los docentes) se haga foco en el producto y el material de entrega (paneles y maquetas) y no en el proceso y las herramientas usadas en él (bitácora).

Modalidad de evaluación sumativa

Entonces ¿Cómo se evalúa en diseño industrial? La dinámica de las evaluaciones en las asignaturas troncales es de entregas de los trabajos prácticos, estas como su nombre lo indica consiste en elaborar una serie de materiales, gráficos como Paneles (posters) con la síntesis de la información más importante de la etapa, representaciones tridimensionales de diferentes aspectos de los productos (maquetas, probetas y prototipos) y los cuadernos de clases (Bitácoras). Este material se deja en las aulas y son corregidos por los Profesores. Esta corrección por lo general no incluye una exposición de lo elaborado. De esta modalidad se pueden realizar varias observaciones o preguntas, ¿El material solicitado es pertinente? ¿Explica lo trabajado, lo reflexionado por los estudiantes? ¿Se manifiesta como un material anexo que implica trabajo especializado en él? ¿Este material se vuelve más importante que lo necesario para el proyecto? ¿Este material es lo que se usa habitualmente en la realidad profesional? Podemos apreciar que como ocurre mucho en las disciplinas proyectuales y en las diferentes escuelas, se toma prestada modalidades de otros ámbitos, esta modalidad de entrega implica una dinámica muy similar a la de un concurso de proyectos, es decir se solicita un material de explicación del mismo el cual evalúa un jurado, este realiza una devolución (apreciaciones Cualitativas) sólo a los seleccionados (1º, 2º 3º premio). Pero resulta que estamos en un lugar de formación, esta forma de entregar material pierde en el camino la posibilidad de que los estudiantes puedan exponer sus apreciaciones sobre el proyecto, lo que si se da en la realidad profesional cuando se explica con el apoyo de material gráfico, cuales son las características de lo proyectado.

En esta modalidad de evaluación se genera una serie de nombres y conceptos que no son los ideales como *material de entrega*, al usarse este nombre se lo concibe como fuera del proceso que vienen trayendo en sus bitácoras o carpetas de trabajo, el material de entrega muchas veces se transforma en un elemento aparte del proceso de enseñanza y aprendizaje pero cómo define la calificación, se convierte en el protagonista principal en el ciclo lectivo. Este material insume horas de trabajo (Tiempo apresurado porque siempre se posterga) y el 90% de lo que se gasta en el cursado, material que después de la entrega se descarta por lo general. En definitiva el material de entrega es accesorio, caro y efímero. La entrega implica también dejar el material en vez de hacer una defensa. Podemos ver que en las disciplinas proyectuales es muy importante a la hora de la evaluación dos elementos, uno es el material de síntesis y otro la exposición oral, (explicaciones, ampliaciones sobre este material), muy parecida esta modalidad a dar una clase o una defensa de diferentes tipos de tesinas de grado o tesis de posgrado. Creo es fundamental que las evaluaciones sean en esta

sintonía con material de síntesis más exposición, esto abre la posibilidad a los docentes de realizar preguntas y hacer las aclaraciones del caso a los estudiantes, también permite a aquellos realizar algunas consideraciones (devoluciones) más del tipo general, previas a la calificación, aprovechando la entrega para realizar procesos de evaluación formativa, para después en privado realizar una evaluación más detallada y sumativa.

La preparación del material gráfico necesario en una evaluación debe ser un proceso gradual de acercamiento a cierta información organizada para luego ajustar cuestiones gráficas para hacer la presentación de la misma. Un posible cambio de concepción puede ser de *Entrega de Trabajo Práctico (ETP)* por *Evaluación del Estado de avance del proyecto (EEAP)*, esto implica varias cosas, en primer término evaluación es un término más amplio y superador que calificación, cómo ya se explicó en la introducción, por otra parte en vez de entrega de trabajos prácticos, estado de avance implica una evaluación de lo realizado hasta el momento y hace referencia a un proceso que no se detiene en la calificación.

Evaluación de Contenidos

Así como existen contenidos conceptuales, procedimentales y actitudinales se debería poder evaluarlos pero ¿En las materias proyectuales se evalúan los contenidos conceptuales y los actitudinales? ¿En la modalidad de entrega de trabajos prácticos se evalúan otros contenidos que no sean procedimentales?

Las asignaturas proyectuales al ser materias prácticas de taller enfocan su enseñanza en los contenidos procedimentales, existiendo los contenidos conceptuales que son los que se dictan en la clase teórica o en determinados momentos del taller, pero estos ocupan un tiempo no mayor al 20% del dictado de la asignatura y son contenidos que muchas veces no poseen una estructura formal, los contenidos conceptuales por lo general son apreciaciones del tipo de discursos como lo define Rodríguez Morales (2013, p. 6) “Entendemos por discurso, aquel argumento o reflexión que busca establecer enfoques proyectuales que reflejan ciertas posturas, que en la mayoría de los casos, llevan implícita una nueva visión del diseño de corto plazo” y continúa “...el futuro de los discursos es incierto, por lo que no se puede establecer si estas propuestas permanecerán a lo largo del tiempo; en ocasiones presentan un camino, que si bien puede ser interesante, tal vez resulte en un callejón sin salida.” Esto es que no se basan en teorías con cierta consistencia como podrían ser las tesis que el mismo autor define como “...entendemos por tesis aquellas propuestas que ofrecen posturas sólidas, pero que no llegan a conformar una teoría completa.” Agrega “En términos generales podemos considerar que las tesis permanecerán un período relativamente largo y eventualmente podrán llegar a generar una sinergia que, a su vez, de lugar a un nuevo paradigma.”

Por esto nos enfrentamos a dos problemas, por un lado el tiempo destinado al dictado de contenidos conceptuales y por el otro su consistencia teórica, de lo que se desprende que los contenidos conceptuales no gravitan mucho en la

formación del estudiante, haciendo que el proceso de enseñanza y aprendizaje posea bases conceptuales frágiles. La mecánica del taller lleva a realizar tareas prácticas en el 80% del tiempo, muchas veces sin reconocer porqué se lo hace (causas), para qué se hace (efectos) y cómo se hace (proceso) para darle significado y por lo tanto incorporarlo a la estructura cognitiva del estudiante.

Los contenidos actitudinales son más complejos aún de enseñar y de evaluar, puesto que en el imaginario de los estudiantes los contenidos procedimentales se entienden como pertinentes *per se*, los conceptuales como un marco abstracto que no se verifica en la práctica (propia y de los profesionales) y los contenidos actitudinales como muy alejados y casi como fantasías o meros discursos, por ende no pertinentes a la formación de un profesional dentro del ámbito universitario. Se pueden dividir estos contenidos actitudinales en relación al compromiso y participación con respeto a su grupo de trabajo en el taller; en relación a su capacidad de autocrítica y por último en relación a los aspectos éticos y su rol como ciudadano. Formar en este aspecto tiene que ver con formar en relación a valores (participación, autocrítica, cooperación y solidaridad) lo cual significa problematizar sobre supuestos básicos subyacentes que se entienden están por fuera de la formación en una carrera con un fuerte perfil profesionalista, que enfoca las evaluaciones sumativas en materiales de entrega que explican solo el producto del diseño y no otros aspectos.

Instrumentos de evaluación. Las rúbricas

En las evaluaciones dentro de las carreras proyectuales las correcciones se hacen en base a criterios de evaluación implícitos. Se toma como lógico o como de sentido común varias cuestiones que van a ser evaluadas, considerando que el alumno las conoce y las acepta porque tienen aparentemente las características antes indicadas. Por tal motivo los criterios de evaluación de las diferentes variables, dentro de un proyecto, muy pocas veces figuran de manera explícita en la guía de trabajos prácticos, o en algún otro documento que posea la cátedra.

Por esta razón es importante instrumentar herramientas de evaluación en los procesos de enseñanza y aprendizaje en las carreras de Diseño Industrial, en este sentido Díaz-Barriga (2006, p. 134) define que “Las rúbricas son guías precisas que valoran los aprendizajes y productos realizados. Son tablas que desglosan los niveles de desempeño de los estudiantes en un aspecto determinado, con criterios específicos sobre rendimiento.” Indican por un lado los objetivos que van logrando los estudiantes y cuáles son las expectativas de los docentes. Dejando en claro la importancia de los contenidos y los objetivos de los trabajos académicos establecidos.

Las rúbricas permiten cumplir con los criterios de calidad de los procedimientos de evaluación, los cuales son: Objetividad; Confiabilidad y Validez (De contenido, Instruccional y Semántica), como enuncian Núñez, C., & Rojas, V. (2003, p. 81).

Díaz-Barriga (2006, p. 135) amplía que “En el nuevo paradigma de la educación, las rúbricas o matrices de

valoración brindan otro horizonte con relación a las calificaciones tradicionales que valoran el grado de aprendizaje del estudiante, expresadas en números o letras.” Es decir que se supera la calificación y esta no es la única componente de la evaluación, puesto que las rúbricas deben estar alineadas con los objetivos que se persiguen, adecuadas al nivel de desarrollo de los estudiantes y en términos claros establecer niveles de desempeño.

Esta pedagoga Díaz-Barriga (2006, p. 136) también especifica una característica fundamental de las rúbricas en relación a la disciplina del Diseño Industrial puesto que “facilitan la valoración en áreas consideradas subjetivas, complejas o imprecisas mediante criterios que cualifican progresivamente el logro de aprendizajes, conocimientos y/o competencias, valoradas desde un nivel incipiente hasta experto.”

Como enuncian Gatica-Lara & Uribarren-Berrueta (2013, p. 62), “la rúbrica presenta tres características clave: Criterios de evaluación [...] Definiciones de calidad [...] y Estrategias de puntuación.” Estas características son fundamentales para todo proceso de enseñanza y aprendizaje que pretenda ser coherente y significativo para el estudiante, pues brindan indicadores o guías que reflejan los procesos y contenidos que se consideran de importancia. A su vez proporcionan una explicación de lo que el estudiante debe alcanzar para un nivel determinado de objetivos, proporcionando retroalimentación pues se explicitan los desempeños (desempeño ejemplar; desempeño maduro; desempeño en desarrollo y desempeño incipiente).

Al especificar este instrumento de manera clara y gráfica qué se está evaluando, permite que esta acción no sea solo desde el docente hacia el estudiante, sino que viabiliza la evaluación entre pares (Co-evaluación), la propia evaluación (Auto-evaluación) y la evaluación de personas fuera del ámbito educativo, pero en relación a las temáticas abordadas (Hetero-evaluación).

A modo de conclusión

Las evaluaciones en las carreras de Diseño Industrial deben hacer una revisión profunda desde su nombre, para primero adquirir un sentido de proceso continuo sobre la comprensión de contenidos conceptuales, procedimentales y actitudinales de la disciplina. Existe la necesidad de contar con nuevos métodos, instrumentos y procesos de evaluación por las grandes modificaciones en las concepciones pedagógicas y didácticas como dice Verdejo (2015, p. 19):

“Estas últimas como producto de dos fuentes de cambio. Por un lado, la introducción de los enfoques de la enseñanza centrada en el aprendizaje y la formación por competencias...con el propósito de mejorar los aprendizajes, su pertinencia y profundidad. Por el otro, el enfoque del pensamiento complejo para comprender y actuar con la realidad multidimensional, incierta y cambiante.”

La pertinencia y profundidad del aprendizaje para comprender y actuar en una realidad multidimensional, incierta y cambiante, se apoya en los sistemas evaluativos que dotan de sentido a todas las acciones realizadas por los docentes y estudiantes y, es allí donde la rúbrica es un instrumento que no plantea una falsa dualidad bueno o malo y que dota de profundidad a lo evaluado, al plantear una serie de estadios que tienen diferente calificaciones desde un rendimiento bajo a uno alto de acuerdo al objetivo que se haya cumplido o alcanzado, otorgándole pertinencia al proceso. Es un instrumento multidimensional pues no se agota en una sola variable y permite ver la complejidad de lo evaluado en el proceso. Se manifiesta por no plantear un solo desempeño sino que plantean niveles que se van alcanzando, no todos los estudiantes pueden alcanzar el máximo nivel deseado pero más allá de una nota se explicitan criterios, explica el porqué de las calificaciones.

La rúbrica es una herramienta que deja explícito, primero que se está calificando y después qué nivel de desarrollo se está alcanzando.

Por último las rúbricas al aclarar, tanto los criterios como los niveles a alcanzar en base a las metas de comprensión, posibilitan la participación de otras personas más allá del docente, logrando el objetivo máximo de la evaluación que es generar información para poder corregir desajustes en lo que se viene realizando, recordemos lo que dice Camilloni (1998, p. 72) “La evaluación no es un fin en sí mismo. No se evalúa por evaluar. Se evalúa para tomar decisiones con respecto a la marcha de un proceso.”

Referencias bibliográficas

- Bertoni, Alicia, Poggi, Margarita y Teobaldo, Marta (1996). *Evaluación Nuevos significados para una Práctica Compleja*. Buenos Aires: Kapelusz.
- Camilloni, Alicia R. W. de, Celman, S., Litwin, Edith y Palou De Maté María del Carmen (1998). *La Evaluación de los Aprendizajes en el Debate Didáctico Contemporáneo*. 1ª edición. Buenos Aires: Paidós.
- Díaz-Barriga, Frida (2006). *Enseñanza situada: vínculo entre la escuela y la vida*. México: McGraw-Hill.
- Gatica-Lara, Florina, & Uribarren-Berrueta, Teresita del Niño Jesús. (2013). *Cómo elaborar una rúbrica? Investigación en educación médica*, 2(5), 61-65. Recuperado en 01 de junio de 2020, de http://www.scielo.org.mx/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S2007-50572013000100010&lng=es&tlng=es.
- Núñez, C., & Rojas, V. (2003). La evaluación en un enfoque centrado en competencias. *Pensamiento Educativo. Revista de Investigación Educativa Latinoamericana*, 33(2), 63-85.
- Rodriguez Morales, Luis. (2013). *Del diseño centrado en la forma al diseño centrado en el usuario*.
- Verdejo, Pilar. (2015). *Estrategias evaluación competencias aprendizaje complejo*. INNOVA CESAL

Abstract: This paper tries to give an account of the evaluative reality in the workshops of the Industrial Design courses, considering that the evaluation not only informs about the learning, but also constitutes a resource for the definition and adjustment of the teaching processes, as a tool that makes it possible to identify the positive and negative aspects of an educational journey. In this search it is important to think and develop assessment tools, very appropriate to the dynamics of the discipline, such as the rubrics that indicate the achievement of the curricular objectives and the expectations of the teachers.

Keywords: Comprehension goals - evaluation - summative evaluations - evaluation instruments - rubrics - conceptual content - procedural content - attitudinal content.

Resumo: Este artigo procura dar conta da realidade avaliativa nas oficinas dos cursos de Desenho Industrial, considerando que a avaliação não apenas informa sobre a aprendizagem, mas também constitui um recurso para a definição e adequação dos processos de ensino, como uma ferramenta que permite identificar os aspectos positivos e negativos de uma jornada educacional. Nesta busca, é importante pensar e desenvolver ferramentas de avaliação muito adequadas à dinâmica da disciplina, como as rubricas que indicam a consecução dos objetivos curriculares e as expectativas dos professores.

Palavras chave: Metas de compreensão - avaliação - avaliações sumativas - instrumentos de avaliação - rubricas - conteúdo conceitual - conteúdo procedimental - conteúdo atitudinal.

(* Rosellini, Fernando Gustavo: Diseñador Industrial (UNC). Especialista en docencia universitaria (UTN.FRC). Profesor Titular de dedicación Exclusiva en la Cátedra Diseño Industrial III B (FAUD-UNC). Docente-Investigador categoría IV e Integrante de proyectos subsidiados por SECyT-UNC desde 2008. Director de equipos de trabajos de extensión (FAUD-UNC) desde 2012. Co-autor de publicaciones relacionadas con la enseñanza del D.I. Formador de recursos Humanos desde el año 2008. Miembro del Comité Académico Centro De Investigación de Diseño Industrial Córdoba (FAUD. UNC). Evaluador del programa de Becas a Proyectos de Extensión (SEU. UNC) hasta el año 2012.