

La explicitación como estrategia pedagógica en los procesos de diseño

Alejandro Mesa B.
Profesor Asociado, Universidad Pontificia Bolivariana. Docente de las Facultades de Arquitectura y Diseño Industrial
alejandromesa@upb.edu.co
Claudia Mejía Q.
Profesora titular, Universidad de Antioquia. Docente del Doctorado en Lingüística de la Facultad de Comunicaciones, Universidad de Antioquia. Lingüista semióloga. Doctora en letras (Lingüística General), Universidad de Ginebra.
clmejia@idiomas.udea.edu.co

Resumen

Este artículo presenta la teorización de los resultados de una investigación sobre el problema pedagógico de la práctica proyectual, fruto de la colaboración entre grupos de investigación en diseño (UPB) y en semiología (UDEA). Se utilizó el método comparativo para observar en particular el papel de la explicitación de los errores. La investigación arroja como resultado la *eficacia pedagógica* de la explicitación. Eficacia que se puede entender relacionándola con la “dualidad del sujeto” planteada por la semiología, lo que permite a su vez definir el proyecto y su unicidad en función de su proceso. Concluimos mencionando tres efectos visibles de la explicitación como estrategia pedagógica: el control de la práctica proyectual, la construcción de saber consciente y la objetivación del proyecto frente a las subjetividades de docentes y estudiantes.

Recibido: Abril 4 de 2011
Aprobado: Noviembre 11 de 2011

Palabras claves: Estrategia pedagógica, explicitación, proceso, proyecto, reelaboración, repetición.

Making explicit as a pedagogical strategy in the designing process

Abstract

This article describes the theorization of results from a research project about the pedagogical problem of project design practice, a consequence of the cooperation of design research groups (UPB) and semiology research groups (UDEA) The comparative method was applied to observe particularly the role of mistakes explicit. The result of this research is the pedagogical efficiency of explicit. This efficiency can be understood by relating it to the “duality of the subject”, introduced by Semiology, which in turn allows the definition of the project and its oneness based on its process. We finish by mentioning three visible effects of explicit as a pedagogical strategy: the control of the project design practice, the construction of conscious knowledge, and the objectification of the project, contrasted with the subjectivities of teachers and students.

Key words: Explicitness, process, project, repetition, reprocess, teaching strategy.

1. Introducción

Este artículo presenta los lineamientos y primeros resultados de la investigación *La Repetición en el Proyecto como Construcción del Conocimiento*, que busca contribuir a la reflexión sobre el problema pedagógico en la práctica proyectual con la observación y el análisis de los procedimientos repetitivos que los estudiantes realizan en los talleres de diseño.

Para el planteamiento de esta investigación se hizo una prueba piloto con 21 estudiantes, divididos en un grupo muestra y un grupo control, que aplicaron los pasos propuestos en nuestra estrategia de explicitación, a lo largo de su proceso proyectual, durante el segundo semestre de 2010. Al final de dicho proceso se realizó una entrevista semi-estructurada individual que permitió analizar las respuestas, ajustar las categorías de análisis, perfeccionar los parámetros de la explicitación y determinar la frecuencia de las respuestas como categorías de análisis.

Para la investigación que se está realizando se cuenta con un grupo de 22 estudiantes, 13 como grupo muestra y 9 como grupo control que realizan el mismo procedimiento con los ajustes realizados gracias a la prueba piloto. Los resultados obtenidos en las entrevistas se han venido confrontando con las explicitaciones escritas entregadas por los estudiantes y el nivel alcanzado hasta el momento en los proyectos.

Esta investigación se fundamenta en el método comparativo de la semiología, que explicaremos detalladamente en el presente artículo mostrando cómo lo hemos aplicado en la investigación en curso.

2. Bases metodológicas e instrumentos

En las actividades de diseño, dos procedimientos que utilizan la repetición permiten la comparación: la copia y la reelaboración. En estos procedimientos se tiene en cuenta las características presentes en un objeto realizado y otras nuevas que debería tener un objeto futuro: se analiza *en retrospectión* cómo alguien hizo algo con el fin de hacer otra versión de ese producto.

La diferencia evidente entre la copia de un producto y la reelaboración en el proceso de diseño es que en la copia se trata de comprender cómo *otra persona* resolvió su producto. La copia permite estudiar el acto de otro al repetirlo, no en todas sus determinaciones, sino en las pertinentes para el producto; el “copista” puede ver el proceso del otro al compararlo con su propia experiencia. La reelaboración, en cambio, es la repetición de la representación que *una sola persona* realiza de su misma práctica. Sin embargo, la comparación en este caso es similar a la de la copia, pues en la reelaboración el diseñador debe ver su *acto pasado*, establecer la pertinencia de los elementos que determinaron su propio producto comparándolo con el objeto futuro. No obstante, esta comparación no es tan fácil de realizar como en la copia.

La repetición y la dualidad del sujeto

En los talleres de diseño la reelaboración de los estudiantes a veces “se estanca”, se repite lo mismo y el proceso pierde su dinámica creativa. Otra situación similar es que el proceso parece no tener continuidad: tanto los estudiantes como los profesores perciben que en un momento dado el proceso se cierra y sólo luego de mucho esfuerzo avanza otro poco. Para que el proceso avance hay que reelaborar el producto y este procedimiento implica la repetición, que puede volverse repetición de lo mismo.

174

Esta repetición que impide la continuidad del proceso se ha tratado de evitar proponiendo procesos más lineales. Sin embargo, repetir no quiere decir necesariamente detenerse haciendo lo mismo, se puede repetir para cambiar. La semejanza es la hermana gemela de la diferencia, lo parecido no es lo igual, no es lo idéntico. Si concebimos la reelaboración desde otro punto de vista, justamente como proceso semiológico, podremos quitar el halo negativo de la repetición, dejar de omitirla como un paso indeseado y utilizarla en cambio como instrumento en los procesos de diseño.

La semiología saussureana plantea que la dualidad del hablante está presente en todo proceso semiológico, la cual se puede poner en relación con el casi desdoblamiento de la persona que exige la reelaboración exitosa. En todo acto de comunicación intervienen como mínimo dos personas: el emisor y el receptor. Sin embargo, un sujeto cuando habla no es únicamente un emisor, es al mismo tiempo receptor de su propio decir, pues está pensando lo que quiere decir *para otro*; escoge entonces las palabras que el otro pueda entender y para hacerlo debe ponerse en el lugar del otro. Alguien que habla es también el receptor de aquel a quien se dirige. Por esto, si se es buen emisor, cuando se habla se es más receptor que cuando se escucha. Recíprocamente, cuando alguien escucha con atención, a su vez está reproduciendo en su mente lo que el otro está diciendo, le está dando sentido a cada una de sus palabras, y para esto se debe colocar en el lugar del emisor. Es evidente que, por ejemplo, cuando alguien interrumpe su discurso porque se le ha olvidado una palabra y su interlocutor completa la frase “dándole la palabra”, éste último sí estaba escuchando bien. Podemos decir entonces que en un acto de comunicación ambos interlocutores están duales en el acto.

Esta dualidad interna del hablante puede aplicarse, en cierta medida, al diseñador durante la reelaboración de su producto, ya que él solamente puede corregir su trabajo poniéndose en el lugar de otro. El diseñador tiene un propósito en su cabeza y produce algo. Para realizar una autorevisión de su proceso, el diseñador se ubica alternativamente en el lugar del que hizo y revisa el estado de su producto con respecto a los criterios del proyecto, es decir, compara si lo hecho corresponde con lo requerido y lo que él busca.

Podemos entonces precisar la distinción entre la copia y la reelaboración formalizándola en términos de dualidad: en la copia entran en relación un sujeto que realizó algo y otro que se compara con ese sujeto diseñador. Desde luego, los dos entran en el proceso con su propia dualidad. Podríamos decir que la efectividad

de la copia como estrategia pedagógica radica en que al analizar las acciones y decisiones del proceso de otro y compararlas con la propia experiencia, el estudiante hace un análisis de su propia dualidad y la reconoce; lo que posibilita otra manera de actuar en ese y en otros momentos.

En la reelaboración del propio trabajo hay un único sujeto que no puede comparar su experiencia con la de otro y esto dificulta el cambio, pues se tiene que confrontar con su propia dualidad: si no logra situarse alternativamente como diseñador y usuario, como hacedor y corrector, el sujeto se queda en la repetición de lo mismo. Sin embargo, si utiliza su propia dualidad interna para realizar esta alternancia, el sujeto puede llegar a ver las diferencias dadas por dos puntos de vista contrarios y así puede introducir el cambio en su hacer.

En nuestra investigación hemos observado que la explicitación de lo realizado por el sujeto permite trabajar la dualidad interna, haciendo ver el aspecto positivo de la repetición que implica la *diferencia*. La repetición de lo mismo vuelve estático el proceso de diseño, mientras que la reelaboración como *dinámica de la dualidad* permite distinguir en lo repetido lo que no es igual dándole continuidad al proceso. La reelaboración como proceso revitaliza la creatividad para concretar cada vez un conocimiento nuevo en el objeto. En este sentido, podemos decir que la repetición es la condición *sine qua non* de la creatividad.

La repetición entendida así es parte del proceso, genera su devenir y convierte la reelaboración en un verdadero proceso. Podríamos anticipar que la reelaboración es el proceso de diseño en sí. Ahora bien, en diseño no suele explicarse qué es el *proceso*.

El proceso es el proyecto

Los requerimientos del encargo sumados al propósito que tiene el diseñador es lo que llamamos *proyecto*, un conjunto de todas las variables que se deben tener en cuenta en el proceso para poder llegar a un producto determinado. Los requerimientos del producto a menudo se materializan en el proyecto como listas de requerimientos que se han de seguir. Hasta hoy en día, muchas de las propuestas de métodos de diseño proponen llenar estas listas paso a paso, como una sucesión ordenada en el tiempo, y prometen que, de hacerlo rigurosamente, se obtendrá un producto bien diseñado. Sin embargo, estas listas casi nunca facilitan la elaboración del proyecto: el estudiante se enfrenta al dilema de tratar de ingresar los requerimientos de una manera ordenada y sistemática en un proceso en el que a menudo no caben todos, o no caben tal como están especificados.

El encargo siempre es muy general: el diseñador empieza el proceso de diseño considerando unos requerimientos iniciales e intenta representar el objeto, hace una simulación de él. Al realizar cierto número de operaciones, se da cuenta de que hay otros requerimientos que aparecen; estos nuevos requerimientos no considerados inicialmente y multiplicados por el proceso deben ser atendidos cada uno aunque, como están interrelacionados, en muchos casos tratar de resolverlos invalida la solución encontrada para algunos de los anteriores. Lo que ocurre es que muchas de las variables del proyecto solo se explicitan durante el proceso mismo. De esta manera, el proceso termina convirtiéndose en la búsqueda de las variables o requerimientos necesarios, al igual que en la realización del producto; esta simultaneidad alarga y dificulta el proceso.

Las listas de requerimientos se plantean precisamente para agilizarlo, pero en cada proceso los requerimientos aparecerán y se multiplicarán de manera específica para cada proyecto encargado, pues la combinación original de los requerimientos con el propósito del diseñador vuelve único cada proyecto. Las

variables iniciales en sus dimensiones comunicativa, operativa y material, crean otras variables que únicamente se presentarán en ese proyecto, con esa combinación y esto convierte el proyecto en proceso. Plantear llenar listas como método para realizar el producto es negar la unicidad del proceso, específica de cada proyecto. Podríamos afirmar que mientras más original sea el resultado, más completo habrá sido el proceso, pues más específica habrá sido la combinación de elementos. Un proyecto exitoso debería entonces prever desde el planteamiento la imprevisibilidad de todas sus variables. Por esto, las listas son bastante útiles únicamente como guías de chequeo, que además hay que completar; útiles en ese proceso particular, pero no garantizan una eficaz solución de otros productos.

A partir de nuestro punto de vista semiológico, proponemos no ocuparse tan insistentemente del producto en tanto fin del proyecto, para ocuparnos del sujeto en tanto creador durante el proceso. No se trata de oponer sujeto y objeto, sino de comprender cuáles son los elementos que cada cual aporta en la génesis del producto y el proceso del sujeto no se ha estudiado tanto como sería necesario. Esta investigación trata de determinar cómo actúa el estudiante en el proceso y proponer un modo de “facilitarlo” que, aunque no garantice el éxito del producto, ya que su unicidad lo hace impredecible, sí sea un instrumento pedagógico que permita convertir la repetición en un proceso de reelaboración efectivo, acortándolo en la medida de lo posible.

La explicitación como fase de la reelaboración

Cuando el diseñador comienza su proceso de diseño, para poder trabajar sobre él, realiza una representación gráfica o tridimensional de su idea. El producto simulado suele tener errores, lo que aquí llamaremos *desajustes*. En el proceso se debe ajustar lo que no es pertinente para lo que se propone como producto,

tanto desde el punto de vista de los requerimientos comunicativos, operativos y materiales como los propios del diseñador mismo.

Podemos distinguir tres momentos en el procedimiento de reelaboración: el de la autorevisión, el del análisis de los desajustes y el del ajuste o armonización. En el primero se evidencian los desajustes, en el segundo se analizan sus causas y en el tercero se ajustan en una nueva versión del producto. Teniendo en cuenta la limitada extensión de este artículo, no trataremos aquí sino el segundo momento que corresponde a la explicitación y que a menudo se obvia, pues se cree que de la determinación de los errores se puede pasar sin más a su corrección.

En la investigación le pedimos al estudiante que en este segundo momento analice por qué se produjo el desajuste y trate de explicitar qué le dio lugar. A partir de la evidencia del desajuste le pedimos entonces que lo use como indicio del proceso que ha realizado, como indicio del otro-pasado que hizo, explicitando cómo y por qué lo hizo. Esta explicitación consiste en contar por escrito cómo percibe cada auto-revisión realizada en su proceso de diseño, la reflexión sobre los desajustes señalados en las asesorías por los docentes y sus posibles causas. Esta explicitación tiene como finalidad objetivar, poner afuera la dualidad del sujeto (pasado-presente). “Poner afuera” el diseñador pasado permite comparar con el presente, conlleva la alternancia de puntos de vista, lo que le da duración al acto y rompe la repetición inmutable que detiene el devenir.

Durante la investigación comprobamos que las razones que introducen el desajuste en los procesos son generalmente subjetivas, individuales, ya que la singularidad del sujeto se impone en su hacer. La explicitación debe permitir entonces manifestar lo que es único en cada uno de los estudiantes, y es importante que se dé en forma de asociación libre, pues si se hace siguiendo un modelo impuesto no se manifiesta lo que es singular en el proceso.

Cuando el sujeto expresa libremente lo realizado aparecen elementos que a primera vista no tienen nada que ver con la experiencia que se relata. Al referenciarlos, el sujeto se da cuenta de que están presentes y de esta manera puede considerarlos para valorar su pertinencia o impertinencia. El error no es solamente un desajuste, es un desajuste con respecto al proyecto, pero también un ajuste con respecto a otra práctica que se inmiscuye. Lo singular del estudiante aparece cuando se hace evidente que en el proceso se mezclan elementos de otras prácticas del sujeto. El desajuste se debe a la cantidad de prácticas que involucramos simultáneamente al allanar cualquier tarea.

La explicitación permite saber entonces a qué se ajusta el desajuste del producto. Cuando el estudiante comprende el desajuste como correspondiente a otra práctica, le encuentra lógica y reconoce que no corresponde a su incapacidad con respecto al proyecto, sino a un punto de vista propio que distrae porque apunta en otra dirección. Puede entonces eliminar ese punto de vista "ajeno" y conservar solamente lo que es pertinente para el proyecto, encontrando así una alternativa de solución. Al comprender por qué generó el desajuste, el estudiante puede distinguir dos aspectos: primero, los parámetros que él está involucrando en el proceso y que no corresponden al proyecto; segundo, los parámetros que faltan como requerimiento y que la combinación de los presentes implica.

180

En otras palabras, el análisis del desajuste muestra los elementos que el estudiante agrega innecesariamente y que debe quitar, así como los nuevos que el proceso implica y que debe agregar. El análisis explícito del desajuste permite, por lo tanto, un actuar razonado. Esta fase de la explicitación, tan eficaz para el proceso, no es espontánea y requiere un aprendizaje específico.

La labor del docente

¿Qué es contar lo vivido? Representarse a uno mismo haciendo, es decir, concebirse a sí mismo de dos maneras, en dos momentos diferentes. Para el estudiante, como para todo el mundo, es difícil hacer esto por sí mismo y por esto es importante tratar de decirlo para otro. La labor del docente en este proceso es ser ese otro, pero un otro que no es otro totalmente, sino un apoyo para que el estudiante pueda aprender a utilizar su propia dualidad.

En las primeras sesiones de ajuste del proyecto, el docente señala los desajustes y, sin pretensiones normativas, cuestiona el porqué se produjeron incitando al estudiante a reflexionar sobre su hacer pasado. En la explicitación se reconoce el “otro” de uno mismo, el sujeto exterioriza su subjetividad, lo que le permite reconocer la complejidad de sus prácticas. Esto potencializa un cambio en la manera de hacer del estudiante: empieza a “jugar” con su dualidad, se pregunta el porqué de su proceso y entra en una constante y fructífera constatación de sus actos y confrontación del proyecto con lo hecho. Hemos comprobado que en las últimas sesiones de asesoría, el docente termina señalando algún aspecto y el estudiante expone el desajuste, lo explica y lo corrige rápidamente (Figura 3).

Es importante aclarar que el contrato pedagógico parte del previo indispensable que constituye el deseo del estudiante de construir un conocimiento. Este deseo le permite aceptar el papel de “ese otro” que el docente desempeña en este proceso. Sin embargo, a veces sucede que para algunos estudiantes, aunque deseen aprender, no les es fácil reconocer o aceptar su propia dualidad y no logran por lo tanto explicitar los errores con facilidad. El contrato pedagógico, que garantiza que el docente represente su papel del otro del otro, no se puede entonces establecer completamente: el docente queda colocado en el lugar del “otro diferente”, del que “juzga” y el estudiante entra en defensa de lo propio.

En ese momento el docente puede propiciar un cambio de esa relación de confrontación dirigiendo el punto de vista sobre el proyecto, para restablecer su objetividad. La explicitación que hace el docente de las variables implícitas de todo orden objetiva el proyecto inicial, lo que permite introducirlo como un tercero que rompe la confrontación entre dos subjetividades. El estudiante puede entonces empezar a aprovechar su dualidad en la reelaboración, lo que produce en él mayor confianza al obtener un mejor dominio de la práctica proyectual y del propio deseo frente al objeto que está creando.

Como procedimiento, la reelaboración permite tomar conciencia del proceso y la naturaleza de los errores que cometemos, lo que genera un ahorro emocional en los estudiantes que parece darse cuando incorporan este proceso como natural del diseño. El estudiante no siente que se equivocó, sino que entiende los errores como ajustes necesarios. Desaparece así la sensación frustrante de no saber cómo proceder frente a la complejidad del proceso, cómo enfrentar un objeto cuyas características siempre implican cambios en otras características. Asimismo, la mirada del docente deja de ser vista como inquisidora. Se comprende que lo que se hace no está “mal”, sino que el proceso implica inevitable y precisamente completar, añadir y sustraer elementos en el tiempo en un proceso de reelaboración. Esto es lo que constituye para nosotros el proceso de diseño (Figura 4).

3. Resultados pedagógicos de la explicitación

Podemos concluir mencionando tres efectos visibles de la explicitación como estrategia pedagógica:

Primero, posibilita tener control de lo que se hace, tener una visión más general, en suma, tener perspectiva. Es como llegar a una encrucijada de caminos y en vez de quedarse mirándolos preguntándose por cual seguir, subir a un lugar más alto y ver a dónde van los caminos para decidir cuál tomar. Tener perspectiva

de lo que se está haciendo es salirse de la mirada que se tiene, en la que se está detenido, y verse en el acto. De esta manera, la explicitación se incorpora como una de las formas de representación en el proceso de diseño. La representación verbal del proceso y su producto permite ponerlos afuera, separarlos de la representación gráfica. La explicitación es un acto que permite “subir a un lugar más alto”, para representarse a uno mismo haciendo las cosas. El valor de verse a sí mismo es tener la conciencia de ser parte del proyecto y tomarse a sí mismo como una variable, es comprender que uno es parte del proceso, pero no se es el proceso con sus aciertos y desaciertos. Este dominio del proceso le da seguridad al estudiante potencializando el aprendizaje.

Segundo, la explicitación es efectiva a largo plazo porque posibilita la abstracción y permite ser consciente de lo que se hace para que el hacer se constituya en saber consciente y quede en la memoria. Lo implícito del hacer no crea memoria consciente porque queda como saber reflejo, es lo que poco a poco constituye la intuición de los diseñadores experimentados. La explicitación es una instancia para elaborar un saber consciente, una instancia de abstracción que queda en la memoria permanente. De esta manera, se puede aplicar a otros casos diferentes pero semejantes, entonces la intuición se vuelve conocimiento y se puede transmitir.

Tercero, la explicitación permite objetivar el proyecto para que imponga sus condiciones frente a las subjetividades, tanto del docente como del estudiante. Al objetivar el proyecto ubicándolo en el lugar de un tercero, la explicitación permite poner ambas subjetividades en un marco estrictamente pedagógico y evita que se entre en una relación enfrentada, lo que es nefasto para el aprendizaje.

Lo expuesto aquí reúne, de manera sintética, la teorización que ha permitido unos primeros resultados de la investigación en curso. Una vez culmine, esperamos poner los resultados generales en común de manera más extensa.

Bibliografía

Argán, G. C. (1969). *Proyecto y destino*. Caracas: Universidad Central de Caracas.

Buysens. E. (1967). *La comunicación y la articulación lingüística*. Buenos Aires: Universitaria de Buenos Aires.

Cross, N. (1999). *Métodos de Diseño: Estrategias para el diseño de productos*. México: Limusa Noriega.

Cross, N. (2006). Forty years of design research. *Design Studies*, 28(1), 01-04. Great Britain: Elsevier.

De Quincy, Q. (2007). *Diccionario de arquitectura*. Buenos Aires: Nabuko.

Jones, Ch. (1976). *Métodos de diseño*. Barcelona: Gustavo Gili.

Jones, Ch. (1985). *Diseñar el diseño*. Barcelona: Gustavo Gili.

Llovet, J. (1979). *Ideología y metodología del diseño*. Barcelona: Gustavo Gili.

Mejía, C. & Marmolejo, S. (2010). Las prácticas de transferencia, laboratorio del habla. *Revista Entornos*, 23(4), 93-103.

Mejía, C., Restrepo, N. & Salleg, A. (2009). *Diversidad y continuidad. ¿Cómo enseñaba prácticas idiomáticas Ferdinand de Saussure?* *Ikala*, 23(14), 87-114.

Mesa, A. & Arbeláez, E. (2011). *El proyecto de diseño como experiencia de aprendizaje*. En: IX Festival Internacional de la Imagen. Manizales: Centro Editorial de la Universidad de Caldas.

Mesa, A. & Hernández, P. (2010). *Reflexión acerca de la naturaleza doble del diseño y el método del error*. En: VIII Festival Internacional de la Imagen. Manizales: Centro Editorial de la Universidad de Caldas.

Sennett, R. (2009). *El artesano*. Barcelona: Anagrama.