

Capítulo 5

EL DISEÑO DIDÁCTICO TÉCNICO. UNA TAREA ARTESANAL

RUTH SZVARC

¿Por qué decimos que se trata de una tarea artesanal?

Porque:

- Cada situación a diseñar es única y diferente, en general no hay situaciones “de libro”.
- El conjunto de variables a considerar es complejo y distinto en cada situación.
- Si bien contamos con un “repertorio” de soluciones, la interacción con la situación nos va llevando a tomar cada vez caminos diferentes.
- Cada diseño supone “conversar” con la situación para poder:
 - entender qué se necesita;
 - seleccionar la información más adecuada;
 - organizarla con algún sentido coherente;
 - imaginar cómo facilitar los aprendizajes y cómo éstos serán transferidos a la tarea diaria.

Podemos decir que es una tarea especialmente rica por el tipo de interacciones que se producen y porque ambas partes (diseñador y experto) tienen que apropiarse —rápidamente— de un conocimiento que no disponen pero tienen que usar, al servicio de la tarea que los convoca. El diseñador didáctico tendrá que apropiarse del tema y el experto en contenidos, de la forma de transformar su conocimiento en enseñable y aprendible.

¿Quiénes participan en esta tarea?

Si bien los actores principales son el experto en contenidos (aquella persona de la organización que es referente en el tema que hay que diseñar) y el experto en didáctica (a quien llamaremos diseñador didáctico), hay otros “participantes” que inciden con su voz —manifiesta o latente— en el diseño:

- El tema en sí y su significado o peso en la organización.
- El motivo por el cual se ha decidido hacer la capacitación.
- El objetivo —explícito o implícito— que la organización persigue con la actividad de capacitación.
- El marco más amplio dentro del cual se sitúa el curso.
- Las características de los participantes.
- Las condiciones del lugar.
- El tiempo disponible.
- Los recursos y tecnologías.

Es importante tener en claro y diferenciar: ¿quién pide el diseño?, ¿es la misma persona que el experto en contenidos? Si no es así, ¿cómo le ha sido comunicada su participación en el proyecto?, ¿qué tipo de involucración ha generado en él? Y por otra parte, ¿quién validará el diseño?, ¿el experto, el solicitante u otra persona de la línea?

Tener en claro todas estas cuestiones es importante para ver cuál es el punto de partida sobre el que habrá que comenzar a construir acuerdos.

Puede pasar, por ejemplo, que la Gerencia de Recursos Humanos decida implementar un programa para que las áreas operativas cuenten con herramientas de las áreas *staff* (por ejemplo, sobre aspectos contables, políticas de compras, implementación de políticas y herramientas de recursos humanos, políticas y estrategias de marketing, etc.) para que puedan utilizarlas en la toma de decisiones de sus acciones diarias.

En este caso, los expertos en contenidos serán las personas designadas de cada una de las áreas, que puedan dar cuenta de la mayor variedad de procesos, conceptos y metodologías de trabajo que un gerente debe adquirir para poder utilizar.

Si el área de Recursos Humanos logra hacer una buena “bajada” de sus programas, los expertos sabrán por qué se los ha designado y qué se espera de ellos (el cómo van a intervenir es parte de la intervención del experto didáctico).

En cambio, si la información fuera insuficiente o mal comunicada, los expertos podrán no saber qué se requiere de ellos o, inclusive, podrán tener una actitud negativa por tener que agregar una tarea más a su trabajo habitual. En este caso, será un desafío para el diseñador didáctico buscar la manera de abordar estas dificultades, manifestando la situación y buscando el apoyo de las áreas solicitantes.

De todos modos, la relación entre el experto en contenidos y en didáctica se construye en el tiempo y atraviesa diferentes etapas. Intentaremos describir cuáles son y qué problemas debemos tratar de resolver en cada una de ellas, es decir, cuáles son los focos de atención del diseñador didáctico.

Cabe aclarar que este proceso puede ser aplicado por igual en cualquier modalidad de enseñanza que se haya elegido, ya sea presencial, a distancia, en el puesto de trabajo, etcétera.

Las etapas del diseño didáctico

En primera instancia, podemos diferenciar tres grandes etapas:

- La anterior al diseño.
- La de la construcción del diseño.
- La de la implementación del diseño.

La etapa anterior al diseño

Esta etapa atraviesa por diferentes situaciones o momentos que, por lo general, siguen esta secuencia:

- a) Momento del “contrato”.
- b) Momento de la indagación y el encuadre.
- c) Momento de la explicitación de los supuestos sobre el aprendizaje.

Veamos cuáles son los problemas que tiene que ir resolviendo el diseñador en cada uno de ellos.

a) El momento del “contrato”

El diseñador didáctico es convocado generalmente por el Área de Capacitación de una empresa, con el pedido de ayudar a diseñar un programa o un curso de capacitación sobre algún tema propio de la organización (por ejemplo, un curso de Riesgo Crediticio para la formación de Oficiales de Negocios de un Banco, un curso de Merchandising para los reposidores de un Supermercado, un curso de formación en un nuevo sistema que ha comprado un laboratorio para administrar la gestión de ventas).

La característica de la convocatoria es que el conocimiento (*know how*) que se desea transmitir está en la organización. Lo que falta es la habilidad para convertir ese conocimiento para que pueda ser aprendido y luego aplicado.

¿Cuáles son las preguntas que debemos tratar de responder en esta etapa?

Tenemos que asegurarnos de entender:

- ¿Para qué se hace este curso?
- ¿Por qué?
- ¿Qué se espera que los participantes hagan con el conocimiento adquirido?
- ¿Cuál es el marco más amplio en el que se encuadra el proyecto?

Realizarnos estas preguntas (y formularselas a nuestros interlocutores) puede ayudarnos a comprender la importancia de la actividad, a trazar en nuestra mente un primer bosquejo de lo que deberían ser los resultados del curso, cuáles son las posibilidades y restricciones que marcan el punto de partida.

En ocasiones, hacer estas preguntas puede ayudar a la misma organización a entender el contexto del requerimiento y, a veces, esta conversación da pie a una reformulación de la demanda a partir de la toma de conciencia de cuáles son las necesidades reales.

b) El momento de la indagación y el encuadre

Ya nos encontramos frente a nuestro experto en contenidos...

¿Por dónde empezar? Nos encontramos con un especialista (generalmente ansioso) que desea poner en marcha **ya** la tarea. Es

el primer encuentro y todavía no sabemos casi nada del tema. Ponemos en común las expectativas y aclaramos los roles. A través de nuestras preguntas tratamos de darle un marco al tema a diseñar para hacernos una composición de la situación. Señalamos también cuál será la mecánica de trabajo entre él y nosotros, cuánto tiempo estimamos para su realización, cuáles son los pasos a seguir. En este primer encuentro tratamos de elaborar un primer temario (o índice de contenidos), que posteriormente podrá ir modificándose.

Debemos asegurarnos de entender:

- ¿Para qué nos necesita el experto? ¿Para qué lo necesitamos nosotros?
- ¿Qué es lo que espera exactamente de nosotros?
- ¿Cuánto tiempo está dispuesto a trabajar con nosotros?
- ¿A quiénes más tendremos que recurrir?
- ¿Cuánto tiempo nos dan para hacer el trabajo?
- ¿Es este plazo razonable para el tipo de diseño que tenemos que realizar?

Una vez respondidas estas preguntas, vamos pasando al siguiente momento.

c) El momento de la explicitación de los supuestos sobre el aprendizaje

Si bien esta etapa no es imprescindible, puede resultar clarificadora y ayudar a trabajar mejor en el equipo conformado entre diseñador y experto, especialmente en los casos en que el experto será luego el instructor del curso (lo que es bastante habitual).

Cada uno llega a la situación de diseño con sus experiencias de aprendizaje, sus ideas acerca de cómo se aprende mejor y con

las fantasías y temores de lo que puede hacer un instructor frente a un grupo. Cada uno cree que existe una mejor forma de aprender.

En este momento se ponen en juego diferentes teorías: las creencias y valores acerca de lo que se debe ser y las teorías en uso, es decir, las prácticas concretas. Muchas veces éstas se contraponen, sobre todo porque el experto en contenidos no suele ser un especialista en instrucción; su teoría es la de la propia experiencia. En cambio, el diseñador didáctico tiene concepciones formadas desde su saber profesional, tiene un "deber ser" incorporado acerca de la actividad formativa.

Por ejemplo, puede ocurrir que nuestro experto se imagine que la única forma de transmitir sus conocimientos sea explicándolos y de este modo él considere que es suficiente para que la gente aprenda. Nosotros desde nuestro saber intentaremos proponer otras metodologías de aprendizaje que consideramos adecuadas de acuerdo con ciertos criterios (y que se explicitan... ¡en este mismo libro!).

Las cuestiones que debemos aclarar en este momento se refieren a:

- ¿Cómo está imaginando el experto en contenidos la situación de aprendizaje?
- ¿Hay discrepancia con nuestra forma de concebirlo?
- ¿Qué condiciones creemos que deben cumplirse para que alguien pueda aprender?
- ¿Cómo se plasman estas condiciones en un diseño?

Explicitar nuestros criterios y, sobre todo, explicarle al experto cuáles son sus fundamentos puede ayudar a reducir su resistencia a incluir otras actividades que van más allá de la exposición del tema.

La etapa de la construcción del diseño

Una vez transitada la etapa anterior, ya estamos en condiciones de empezar a trabajar sobre el diseño didáctico. En esta etapa también debemos ir resolviendo ciertas cuestiones que se nos plantean. Estas cuestiones van apareciendo sucesivamente a través de estos momentos:

- a) El momento de abordar el contenido.
- b) El momento de la negociación sobre los contenidos.
- c) El momento de la elaboración de las actividades de aprendizaje.
- d) El momento de la validación del diseño.

Veamos cómo se desarrolla cada uno.

a) El momento de abordar el contenido

Los contenidos del curso ya empiezan a desplegarse. El experto en contenidos los conoce y sabe perfectamente a qué se refiere cada uno de ellos. En cambio, nosotros, como diseñadores didácticos, buscamos en el despliegue algo más: un indicio de cuál podría ser la lógica del tema, un entendimiento global del mismo para tratar de captar sus elementos esenciales y poder darle una forma de contenido que pueda ser aprendido.

Es el momento de la "hoja en blanco" para el diseñador, en el que nos enfrentamos a lo desconocido que es justamente la materia prima de nuestro producto final.

¿Qué preguntas pueden orientar nuestra acción en este momento?

Podemos preguntarnos acerca de:

- ¿De qué se trata este gran tema?
- ¿Cuál es la lógica que plantea o la posible?
- ¿Cómo podemos abordarlo?
- ¿Cómo ayudar a los destinatarios finales a apropiarse de él?
- ¿Cómo podemos darle coherencia a partir de ciertos ejes que nos sirvan para organizarlo?

En la medida en que podamos ir respondiéndolas nuestro diseño ya está avanzando. En este afán por encontrar una lógica que facilite la enseñanza y el aprendizaje del tema, puede ser que necesitemos seleccionar qué vamos a abordar y qué no, o que jerarquicemos los temas según algún criterio.

Puede aparecer, entonces, el segundo momento, que abordaremos a continuación.

b) El momento de la negociación de los contenidos

La búsqueda de una lógica para transformar un conocimiento general en "conocimiento a enseñar", es decir, en un conocimiento "didactizado", muchas veces se contrapone a la lógica del experto en contenidos. Esto se puede observar cuando el experto considera que hay que dar, por ejemplo, "todo" el contenido de una norma o procedimiento, porque para él es la única forma de asegurarse de que la gente entiende su importancia. En cambio, el diseñador didáctico hace una selección basándose en un criterio, que puede ser la aplicabilidad de la norma a situaciones concretas; tomando en cuenta este criterio, establecerá aspectos fundamentales y otros que aparecerán como anexos del contenido principal, para ser leídos según el interés o la necesidad particular.

Esta etapa puede generar situaciones de conflicto porque cada una de las partes trata de hacer prevalecer su posición. Hay una lucha de poder sobre el contenido, que el diseñador debe tratar de desarmar. Para ellos debemos hacer el esfuerzo de entender el razonamiento del experto en contenidos, dejarnos llevar por el tema manteniendo una "conversación mental" con él, y al mismo tiempo ponernos en la piel de los participantes. ¡Parece difícil hacer todo esto al mismo tiempo! ¡Pero seguramente de este cóctel empezarán a surgir las respuestas!

¿Cómo?

- Tratando de entender cuál es la lógica que plantea el experto.
- Preguntándonos cómo hacer para que él entienda la necesidad de desandar el tema y volverlo a elaborar, sin que sienta que pierde autoridad en el tema.
- Tratando de pensar en cómo hará el destinatario final de la actividad para apropiarse del tema y utilizarlo para modificar su práctica laboral.

En este momento es importante poner en práctica la habilidad de entender cómo piensa el otro. Para ello tenemos que poder guiar un diálogo con él a través de preguntas inteligentes que nos permitan llegar a la médula del contenido.

¡Demostrarle al experto lo importante que es su conocimiento y la necesidad de hacer que éste sea realmente útil para quien lo va a recibir puede ser una buena estrategia para lograr acuerdos!

El producto de este acuerdo es el desarrollo de los contenidos que se van plasmando en lo que serán los diferentes materiales o productos del diseño: el Manual del Participante y el del Instructor para las actividades presenciales, los Manuales de Autoinstrucción o los CBT o WBT para la modalidad a distancia, el guión de un Vídeo, etcétera.

Su lógica se irá desplegando a través de la selección y el ordenamiento de los temas.

Por otra parte, el diseño gráfico del material servirá de apoyo para la visualización de esta lógica.

c) El momento de la elaboración de las actividades de aprendizaje

Ya sabemos “de qué” se trata el curso o programa. Ahora nuestra preocupación se centra en cómo lograr que los destinatarios realicen una experiencia de aprendizaje apropiada.

Muchas veces el tipo de contenido condiciona el tipo de actividades posibles de realizar. Por ejemplo, si queremos transmitir una política de marketing, imaginaremos actividades diferentes que para el aprendizaje de una técnica de reposición de productos en la góndola de un supermercado. Como dice el capítulo 6, ¡todo depende del viaje que se quiera o que se pueda hacer!

Sin entrar en detalles, diseñar las actividades implica tomar decisiones acerca de la dinámica que se le quiere imprimir al curso, las posibilidades de coordinación de quien será responsable de su dictado, etcétera.

A modo de guía, cuando diseñamos las actividades podemos preguntarnos:

- ¿Qué tipo de actividades se relacionan con los objetivos que se pretenden alcanzar en esta formación?
- ¿Qué tipo de actividades pueden ayudar a la comprensión del tema, a su mejor explicación, a la adquisición de una nueva habilidad?

- ¿Qué tipo de actividades pueden ayudar a desarrollar una mejor dinámica del proceso grupal?
- ¿Qué recursos necesitaremos para llevarlas a cabo?

d) El momento de la validación del diseño

Llegados a este momento tenemos un mapa bastante claro acerca de nuestro curso: tenemos los temas elegidos y ordenados, tenemos las actividades que vamos a desarrollar y los tiempos que nos llevarán cada una de ellas, los recursos que necesitaremos.

Es hora de comprobar si nuestro mapa es claro, suficiente, aplicable y si contempla todo aquello que imaginó quien pensó que esto debía hacerse. Debemos asegurarnos de haber integrado todas las variables que la organización y nosotros imaginamos para el desarrollo de esta actividad, en línea con los resultados que se espera alcanzar.

La etapa de validación es algo así como el “visto bueno” que implica:

- que no falta nada;
- que las actividades son adecuadas;
- que los participantes no tendrán inconvenientes en hacerlas;
- que la secuencia lógica elegida es correcta;
- que los tiempos asignados a cada tema son balanceados.

Para esta etapa debemos tener en cuenta:

- ¿Quién validará el diseño?, ¿el mismo experto en contenidos o un tercero?

- ¿Cuánto poder tiene esa persona para que su opinión sea reconocida y aceptada?
- ¿Deberemos recurrir a alguien más?

La validación puede dar por resultado dos posibilidades:

- Que el diseño sea aceptado, y en ese caso continúa el paso siguiente (probablemente empezar a diseñar gráficamente los materiales).
- Que haya cosas que cambiar, y entonces habrá que ver cómo ajustar las modificaciones al diseño general.

A esta altura del trabajo, y si se ha logrado un buen vínculo con el experto en contenidos, es difícil que los cambios propuestos sean estructurales. Si esto ocurre, habrá que pensar que en alguna instancia de la organización no se lograron los acuerdos previos necesarios para el inicio del proyecto, y entonces nuevamente habrá que recurrir a quienes nos convocaron para conversar sobre estos temas.

También se plantea como alternativa la posibilidad de “testear” el diseño con algunos destinatarios de la actividad de capacitación. Ellos podrán darnos indicios de algunas cuestiones que quizá no hemos tenido en cuenta, o que dimos por supuestas o que resultan obvias para el nivel de conocimientos que ya tienen. De alguna manera pueden llegar a funcionar como “termómetros” de nuestro diseño.

La etapa de la implementación del diseño

Pueden darse dos situaciones posibles:

- Que el mismo experto en contenidos sea el instructor del curso.
- Que otra persona asuma este rol.

En ambos casos es conveniente trabajar con quien será el instructor en la bajada del diseño, para que pueda apropiarse de él.

Reconocemos dos momentos:

- a) El momento de facilitar el diseño al instructor.
- b) El momento de su puesta en práctica.

Veamos los aspectos sobresalientes de cada uno de ellos.

a) El momento de facilitar el diseño al instructor

La actividad de capacitación ya está diseñada. En función de todas las conversaciones anteriores, el diseñador ha experimentado una conversación interna de reflexión, cuyo resultado final es el diseño acabado y validado por alguien de la organización. Es hora de compartirlo con quien será responsable de su puesta en marcha.

En caso de que el instructor sea la misma persona que el experto en contenidos, este momento ya habrá sido llevado a cabo durante la validación.

En cambio, si el instructor es un nuevo interviniente en el proceso (incluso pueden ser más de uno), es el momento de una nueva conversación, en la que le explicamos al instructor el sentido del diseño, cómo fue pensado, cuáles son sus ejes, cómo se desarrolla cada uno de los temas, cómo se coordinan cada una de las actividades. Es el momento de entregar nuestro *know how*: la posibilidad de plasmar en un diseño detallado un conjunto de actividades que faciliten el aprendizaje de un tema específico.

Como diseñadores nos preguntamos:

- ¿Cómo podemos hacer para que nuestras ideas sean entendidas por el instructor?

- ¿Cómo podemos hacer para que él capte la lógica del diseño?
- ¿Cómo podemos lograr que entienda las intenciones que hay detrás de cada actividad planteada?

Debemos ser suficientemente claros y explícitos para que el instructor pueda hacerse cargo de llevar a la práctica nuestras ideas.

b) El momento de la puesta en práctica

Es hora de comprobar la eficacia del diseño en la práctica. Es el momento de ver jugar en los hechos todas las variables que estuvimos considerando desde las ideas. La reflexión se vuelve acción y, al mismo tiempo, es la base para una nueva reflexión.

Debemos tratar de observar:

- ¿Funciona bien este diseño?
- ¿Hay algo que deberíamos modificar?
- ¿Hay algo que el instructor no logró captar de nuestras intenciones plasmadas en el diseño?
- ¿Cuál es la recepción por parte de los participantes?

A la hora de las recomendaciones (aunque no recetas)...

- Muchas veces el experto no sabe bien para qué nos necesita exactamente y tampoco sabe cómo lo podemos ayudar. A veces sus pedidos pueden parecernos exagerados (como que nos está pidiendo recetas mágicas) y otras

veces podemos sentir que sus pedidos están fuera de lugar (sentimos que el experto nos trata como a su "brazo operativo" a quien dicta lo que él no tiene tiempo de escribir).

En este sentido es importante explicarle en qué consiste nuestra tarea, qué valor podemos agregar a lo que él sabe y puede aportar para el éxito de la capacitación. Pero lo más importante es dejar en claro que:

- No vamos a hacer nada con lo que él no esté de acuerdo (sobre todo, si él será el instructor del curso).
- La idea es construir con él un equipo de trabajo, en el que él aporta el contenido y nosotros nuestra experiencia didáctica; los dos conocimientos son complementarios en función de los objetivos que nos convocan: el diseño de un curso que enriquezca a los participantes a través de la adquisición de nuevas habilidades, conocimientos, destrezas, actitudes, procesos, tecnologías, etcétera.
- Pidámosle todos los datos contextuales que nos permitan entender el marco general del curso a diseñar. Esto nos ayudará a empezar a construir la estructura lógica del contenido, teniendo en cuenta para qué esta actividad formativa desea realizarse (¿porque hay un cambio en la organización?, ¿porque se incorporó tecnología nueva?, ¿porque se detectaron ciertas falencias en la implementación de una operatoria?, ¿porque se quiere dotar al personal de conocimientos más actualizados?, ¿porque se desea crear conciencia acerca de algún tema importante para el momento que vive la organización?).
- Nuestra tarea más importante durante el primer contacto con el experto es la de preguntar. Hacer las preguntas adecuadas nos permitirá ir comprendiendo el tema y sus diferentes posibilidades de abordarlo.

- Si en nuestra concepción el aprendizaje experiencial —es decir, aquel tipo de aprendizaje que se produce por vivenciar experiencias que permitan una reflexión, trabajar con los contenidos aplicándolos a situaciones, etc.— tiene un peso importante, estemos seguros de que quien será el instructor también está convencido de su valor y además se sienta en condiciones de coordinar ciertas actividades que van más allá de la exposición de contenidos.

Resaltemos el hecho comprobado de que los adultos aprenden más y mejor cuando “hacen cosas” con un contenido: después o antes de trabajarlo conceptualmente pueden tratar de detectar cómo actúa ese aspecto en una situación conocida, pueden analizarlo en un caso que se parezca a su realidad cotidiana, pueden reproducirlo en una simulación, relacionarlo con otros contenidos o hechos, o situarlo en un contexto.

- Busquemos cuáles son los temas más potentes o relevantes de todo el temario, aquellos que pueden funcionar como ejes sobre los cuales pueden girar otros temas. Es posible encontrar diferentes lógicas que organicen un contenido: una secuencia temporal (por ejemplo, cuando hay que enseñar un procedimiento), una lógica basada en los niveles de complejidad del contenido (partir de lo más simple para luego abordar los temas más complejos), de la realidad más cercana y conocida a una concepción o mirada nueva.

La lógica nos ayuda a ordenarnos y además nos va dando algunas pautas tempranas sobre la secuencia de las actividades que podremos ir proponiendo a lo largo del curso.

- Hagamos un verdadero esfuerzo por entender la lógica del experto, aunque en principio no acordemos con ella. Muchas veces esta lógica nos ayuda a despuntar el tema

y recién, sobre la base de esta comprensión, quizá podamos...

...plantear dudas;

...hacer preguntas que ayuden a ver otras posibilidades de organización del contenido;

...proponer posibles alternativas (¿qué pasaría si...?).

Es fundamental que el experto sienta en todo momento que nosotros estamos tratando de ayudarlo y no de imponer nuestras ideas. Partiendo de la importancia de lo que él sabe, nuestro saber debe estar al servicio de asegurar que ese conocimiento sea procesado de modo tal que pueda ser aprendido por el receptor y lo pueda utilizar.

- Tomemos en cuenta el abanico de posibilidades de que disponemos a la hora de plantear actividades. Busquemos las que mejor se adecuan a cada uno de los temas y a los objetivos planteados. Tengamos en cuenta que cuando la actividad es grupal, hay una serie de fenómenos y proceso que se producen: tratemos de que las actividades se adecuen a los diferentes momentos por los que atraviesa un grupo en situación de aprendizaje.
- No olvidemos el contexto: a veces nos limita y otras nos ofrece posibilidades inexploradas (el lugar donde se realizará la actividad, el espacio del aula, los recursos, la historia previa de los participantes, el momento organizacional, etc.).
- Así como en un momento es necesario esforzarse por entender la lógica del experto, en el momento de explicarle nuestro diseño al instructor debemos explicarle con claridad la lógica con que construimos el producto final. En este sentido, tratemos de que entienda:

- Cómo lo organizamos.
 - Por qué lo hicimos así.
 - Cuáles son los pasos del diseño.
- Repasemos con él cada uno de los momentos de la actividad, asegurándonos de que realmente nos está comprendiendo, aclarando todas sus dudas. Si es necesario, practiquemos con él algunas actividades y démosle toda la información que necesita para poder rescatar un juego, sintetizar una información, organizar al grupo, etcétera.
 - Finalmente, si podemos y la empresa lo permite, observemos al instructor y ayudémoslo con nuestro *feedback* a que se sienta seguro, confiado y que mejore lo que sea necesario. Ver el diseño en la práctica es una experiencia muy interesante para el diseñador didáctico, ya que le permite observar directamente en qué medida sus ideas y propuestas funcionan en la realidad. Además de retroalimentar al instructor, también ofrece datos e información al diseñador, para ver si su diseño debe ser modificado o no en algún punto.

En caso de utilizar tecnologías a distancia (por ejemplo, CBT), esta práctica puede llevarse a cabo a través de una prueba piloto para ver cómo funciona el instrumento en sí y cómo es la reacción de los usuarios.

- Pero no nos olvidemos de algo: el diseño (y creo que también la instrucción) es una práctica artesanal. Requiere una constante reflexión desde la acción: se hace y al mismo tiempo se piensa sobre lo que se hace; se reacciona frente a los resultados obtenidos con nuevas reflexiones que promueven nuevas acciones; se conversa reflexivamente con la situación para elaborar una solución práctica a este problema.

Cada uno hace uso del diseño y vive su propia experiencia, que se va construyendo sobre la base de posibilidades, expectativas y limitaciones.

Hacer un diseño didáctico es como dar a luz un hijo: una vez que nace, pasa a formar parte del mundo, y es allí donde va adquiriendo su verdadero sentido.

Bibliografía de consulta y referencia

ARGYRIS, CHRIS y SCHÖN, DONALD, *Organizational Learning*, Addison Wesley, Londres, 1978.

ECHEVERRÍA, RAFAEL, *Ontología del lenguaje*, Dolmen, Chile, 1995.

SCHÖN, DONALD, *El profesional reflexivo. Cómo piensan los profesionales cuando actúan*, Paidós, Barcelona, 1998.

SENGE, PETER, *La quinta disciplina en la práctica*, Granica, Barcelona, 1995.