

## LAZOS QUE ARTICULAN EL PENSAMIENTO DIAGRAMÁTICO DESDE LOS PROCESOS SEMIÓTI- COS Y LA REPRESENTACIÓN ESQUEMÁTICA DE INFORMACIÓN. EXPERIENCIAS ÁULICAS CON- JUNTAS DE DOS ASIGNATURAS.

### LUDMILA MAIA STRYCEK

Diseñadora Gráfica, Especialista en Ciencias Sociales y Humanidades, Magíster en Ciencias Sociales y Humanidades mención Comunicación. Titular de Semiótica, y Taller de Trabajo Integrador final, en la Licenciatura en Diseño Gráfico y Multimedia Sede Central, Titular de Crítica y Producción de estáticas para la moda, en la Licenciatura en Diseño de Indumentaria y textil, Sede Central, Facultad de Arte Diseño y Comunicación, Universidad de la Cuenca del Plata.

E-mail: [strycekludmila\\_cen@ucp.edu.ar](mailto:strycekludmila_cen@ucp.edu.ar)

### MARIELA LILIAN CARRERI

Diseñadora Gráfica, Especialista Docente de nivel Superior en educación y TIC, Titular de Diseño de Productos y envases, Historia II, Tipografía I, en la Licenciatura en Diseño Gráfico y Multimedia Sede Central, Titular en Medios Expresivos I en la Licenciatura en Diseño de Indumentaria y textil, Sede Central, Facultad de Arte Di-

seño y Comunicación, Universidad de la Cuenca del Plata.

E-mail: [carrerimariela\\_cen@ucp.edu.ar](mailto:carrerimariela_cen@ucp.edu.ar)

### PALABRAS CLAVES

- Signo
- Diagrama
- Formas textuales
- Contextos

### TEMÁTICA DESARROLLADA

Lazos que articulan el pensamiento diagramático desde los procesos semióticos y la representa-ción esquemática de informa-ción. Experiencias áulicas conjuntas de dos asignaturas.

### INTRODUCCIÓN

La experiencia de la labor conjunta entre las cátedras Semiótica y Tipografía I ha hecho viable volcar el producto de su realización en esta producción de cátedra. La misma se constituyó a través de situar puntos en común posibles de articular en el desarrollo de los contenidos de ambas asignaturas e instituirlos en lazos indivisibles del proyecto de diseño. Los tópicos compartidos sobre los que versaron las actividades fueron los relativos a las nociones semióticas de esquemas y diagramas en estrecha correspondencia con el diseño de la información en el cual la tipografía toma un nivel protagónico.

El escenario en el que se desarrollaron las actividades de producción de cátedra, tuvieron como principal motivación la complementación de problemas teóricos de ambas asignaturas, destinados a ser aplicados en producciones concretas, intentando retroalimentar los conocimientos que se fueran construyendo y a su vez, que los estudiantes tomaran real dimensión de la articula-



ción de los temas. El objetivo último se centró en reafirmar que los contenidos transversales permiten traspasar las paredes de la propia asignatura para apoyarse en unidades de sentido que se corresponden.

### FUNDAMENTACIÓN

Los procesos de diseño están mediados necesariamente por procesos semióticos. Usualmente, los contextos de los que se ocupa la cuestión semiótica en relación a este tema, están vinculados a las cuestiones discursivas desde una perspectiva comunicacional.

La observación de los aportes de la Semiótica se suscribe a la determinación de los actores co-comunicacionales, la construcción de texto, dentro de situaciones mediatizadas y los escenarios enunciativos.

Sin embargo, los aportes hechos por Charles Peirce, que indican que *"El signo es algo, que está en lugar de algo, para alguien, en alguna relación"*, arrojan nuevas perspectivas de estudio del signo, y por ende, su teoría se vincula estrechamente a la observación, no solo de los procesos de interpretación, sino también a los procesos de enunciación. Estas concepciones, han incorporado suficientes elementos para poder observar múltiples procedimientos, ligados fundamentalmente a las lógicas implicadas en la construcción de sentido de signos, capaces de representar objetos complejos.

En el mundo del diseño de la información, la re-construcción de universos de contenido o información, que deben y necesitan recodificarse, -generalmente con fines didácticos-, han puesto a prueba, a nivel metodológico, la forma de dimensionar tanto los códigos, como las transformaciones necesarias para la generación de signos que respondan a las relaciones que deben establecerse entre el objeto y su representación. En ese contexto la información textual secuencial suele ser complementada con otras formas de lectura de consulta que simplifican y hacen comprensibles procesos informativos complejos. Estas formas didácticas de lectura se evidencian a través de esquemas, diagramas y formas textuales,

todas con base en el texto y que se exteriorizan a través de la relación con el uso tipográfico pudiendo ser utilizada en cualquier tipo de pieza gráfica.

### MARCO REFERENCIAL

Como indica Steiman (2012), "cualquier propuesta docente se fundamenta implícitamente en una serie de supuestos que le dan sostén", esto refiere al contexto que cimienta las propuestas de las cátedras, concernientes a la labor docente y la forma en la que los estudiantes deben relacionarse con el conocimiento.

### MARCO CURRICULAR

Las asignaturas que se han relacionado para realizar esta actividad, pertenecen al segundo nivel de la carrera, ubicadas en el ciclo básico del Plan de Estudios, y se dictan en el primer cuatrimestre del año.

Esta organización curricular demanda una interacción a nivel horizontal, que permita relacionar los contenidos y propiciar escenarios de intercambio, a los fines de desarrollar en los estudiantes (y en los docentes) una mirada crítica, y a su vez, una mentalidad proactiva que empalme los conceptos teóricos con la práctica del diseño. El diseño de la carrera, ha propiciado esta situación, que como antes se había mencionado, convoca a prácticamente los mismos alumnos en las dos asignaturas. Este contexto hace casi ideal el escenario para estas prácticas que potabilizan la integración de contenidos por nivel.

Los aportes que realizan ambas asignaturas, para el tipo de incumbencia profesional, se refieren a universos disciplinares distintos, pero complementarios. Mientras que "Semiótica" aporta una mirada general de las cuestiones ligadas tanto al método, como a la comunicación, "Tipografía I", se ocupa de cuestiones específicas de diseño, particularmente vinculadas a la problemática de la tipografía. Sin embargo, ambas encuentran espacios comunes, dado

que el diseño gráfico y multimedial se apoya en la construcción de signos.

### MARCO EPISTEMOLÓGICO

*Algunas ideas acerca del "Diagrama" y su impacto en el diseño.*

Una de las cuestiones que aborda Pierce, es el problema lógico involucrado en la relación que se establece entre el objeto y su representación. En este grupo de signos, se encuentran los hipoíconos, que guardan una relación de similitud con el objeto. Que se anteponga el prefijo "hipo" indica que se trata de una hipótesis: la construcción de sentido es un "supuesto" relacionado a procesos lógicos.

En este grupo de signos, Pierce identifica a las *imágenes*, los *diagramas* y las *metáforas*. Las primeras guardan relaciones simples con el objeto, que se suponen radican en su similitud. Las metáforas, señalan el paralelo con el carácter representativo de otro signo, y por último, los diagramas, representan relaciones entre las partes o categorías de algo.

Los sistemas relacionales se han convertido en el punto clave del diseño de la información, que requiere del uso del pensamiento diagramático, acudiendo a un alto nivel de abstracción, ya que los objetos a representar no tienen parangones icónicos, ejemplo de esto son las descripciones de procesos, representaciones de datos, explicaciones de acciones, esquemas relacionales, tanto jerárquicos como de otras naturalezas, solo por hacer mención de algunos.

El problema que involucra al diseñador, tiene dos condicionantes teóricos. Por una parte el estudio del pensamiento lógico implicado en la representación de objetos abstractos, inscriptos en el universo de lo diagramático, y por otra parte, la resolución concreta de piezas de diseño con el requerimiento puntual de las teorías tipográficas que apuntan a trabajar las interacciones jerárquicas de los datos. Ambos, siempre en relación a la resolución de problemas de diseño de la información, lo cual abre una tangente en cuanto a la especificidad de este campo, comprometiendo además, la obser-

vación de tipologías representacionales, y sus contextos de aplicación.

### MARCO DIDÁCTICO

Las asignaturas plantean problemáticas diferentes aunque vinculantes. Si bien sería arcaica una postura que describa una extrema separación entre teoría y práctica, gran parte de los procesos que ponen desafíos tanto en los estudiantes como en los docentes, tienen que ver con esta situación. En primer lugar, la "carga" teórica que demanda una asignatura como "Semiótica", hace necesario que los procesos de abstracción que debe esforzarse por producir el alumno, no sean evidentes y muchas veces terminen por concluir en un aprendizaje aislado y estanco, sin la necesaria interacción con otras asignaturas del Plan de estudios, tanto vertical como horizontal.

En cuanto a la problemática que se plantea en una asignatura diseñada con características de "taller", como "Tipografía I", en donde la cuestión se desarrolla en sentido inverso: una sobre valoración de los procesos prácticos experienciales, con una limitada construcción de la valoración teórica, y por lo tanto reflexiva, sobre dichos procesos.

La propuesta de esta iniciativa, implicó la generación de ejercicios que estimulen el pensamiento en ambos sentidos. La articulación teoría-práctica como una estrategia para fomentar el entrenamiento del rol profesional (da Cunha: 2013), permite activar ciertas destrezas y habilidades en los estudiantes, desde una instancia temprana de cursado de la carrera, entre otras cosas.

### MARCO INSTITUCIONAL

Las políticas educativas institucionales, que estimulan la realización de actividades inter-catedras, son el marco que ha dado pie a la realización de este tipo de acciones. A su vez, la constante autoevaluación y la puesta en crisis tanto de los procesos pedagógicos, como las discusiones acerca de la vigencia del Plan de Estudios,



que se ha llevado adelante durante los últimos meses, han propiciado la realización de actividades destinadas tanto a evaluar, como a resolver problemas coyunturales.

## OBJETIVOS

### Generales:

- Favorecer el aprendizaje a través de la integración de contenidos curriculares transversales.
- Complementar las implicancias de la teoría con la puesta en práctica.
- Estimular el intercambio y la participación del estudiante vinculado con los contenidos.
- Comprender que los procesos semióticos tienen estrecha vinculación con los procesos de diseño.
- Reconocer la relación de reciprocidad entre los esquemas como tipo de representación y la tipografía como agente de lectura específica de un tipo de información.
- Relacionar los aspectos conceptuales del signo con su tipología específica de representación en aspectos que hacen más didáctica la información.

## METODOLOGÍA

Habiendo construido el horizonte en común a ambas asignaturas, es decir al haber trazado los puntos de intersección sobre los cuales se iba a proyectar el trabajo cooperativo, se previó trabajar sobre esas temáticas de maneras diferentes, tanto en momentos individuales y/o en unión potenciando las particularidades de la acción asociativa. Cabe destacar que el éxito de la experiencia, dependió en gran medida, de que ambas asignaturas compartieran casi la totalidad de los alumnos.

En tal sentido la estrategia adoptada, consistió en planificar instancias de a/orientación teórica, b/instancias de articulación prác-

tica, y c/instancias de síntesis.

**a) Instancias de orientación Teórica:** cada docente en su asignatura desarrolló en paralelo, los temas específicos de la unidad del programa a trabajar. De esta manera Semiótica abordó el signo en su relación con el objeto en donde se sitúan los diagramas, en tanto Tipografía I se abocó a la representación esquemática de la información relacionada a las formas textuales y su visualización con tipografía. En ambos casos se trabajaron las cuestiones teóricas conceptuales y los alumnos desarrollaron prácticas introductorias que tenían como fin “anclar” los conceptos e ir integrándolos a los escenarios de aplicación.

**b) Instancias de Articulación Práctica:** Esta segunda etapa pretendió poner en común los productos teóricos particulares, y ligarlos conceptualmente. Para ello las docentes de ambas asignaturas realizaron la primera clase conjunta. En su inicio se trabajó con el grupo de alumnos a través de una exposición dialogada para aunar conceptos enfatizando aquellos aspectos en los que ambos contenidos se ensamblan, demostrando que solo a efectos del desarrollo de unidades temáticas pueden verse por separado. Luego se les solicitó a los estudiantes que indagaran sobre cómo se inscriben los procesos semióticos en los procesos de diseño. Para tal fin, se trabajó en ejercicios conjuntos de dos clases, en las que la evaluación de la actividad fue conjunta, no obstante cada docente vinculaba con el marco teórico de su asignatura; se dieron en la misma clase como cierres parciales.

**Clase 1:** Originada a partir del cuento de Julio Cortázar “Instrucciones para subir una escalera” (ver cuento en Anexo). En torno a la información secuencial (cuento) la actividad consistió en que los alumnos identificaran, primero en un listado, las posibles formas de representación determinando qué clase de visualización esquemática sería de mayor utilidad para representar ese tipo de infor-



mación. Luego, a modo de boceto, diseñaron el esquema o forma textual haciendo un análisis semiótico que pudiera dar cuenta de “se quiere describir”, “como se representa”, y en “que contextos” será interpretado.

Con todo lo anterior desarrollado y a modo de conclusión de la clase, los alumnos iniciaron una presentación, que por un lado explicaba las decisiones tomadas y por el otro fundamentaba los criterios sobre los cuales basaron su propuesta. En paralelo los docentes realizaron intervenciones en pos de interpelarlos desde lo conceptual, y donde el resto del grupo participó apoyando o refutando de modo verbal las propuestas.

**Clase 2:** Ligada al estudio de casos compilados acerca de diferentes formas de representación de una entrada a boxes durante una carrera de F1 (ver imágenes en Anexo). La recopilación invitaba a los estudiantes a visualizar como una información que no se origina en lo textual, sino en una situación real puede ser representada de modo diagramático, verificando como el aspecto tipográfico acompañaba y cerraba el mensaje previsto. Se trabajó de modo verbal en la que a través de una guía y preguntas de los docentes, los alumnos iban analizando cada caso presentado. En principio visualizando un video y luego pasando por una sucesión de imágenes fijas que enfocaban la misma situación desde distintas perspectivas. Los alumnos trabajaron en evidenciar qué situación brindaba mayor información, cuales eran necesarias, confusas y accesorias. Estas observaciones previas permitieron determinar los elementos indispensables que debía contener la esquematización, al mismo tiempo, diferenciar que tipo de información podía ser graficada, cual debía permanecer de modo textual y en que instancias debían aparecer combinadas. La perspectiva semiótica ofreció las explicaciones del comportamiento de las visualizaciones en tanto signos que representan, teniendo como fundamento el interpretante del signo, es decir los contextos de interpretación resultantes.

**c) Instancias de Síntesis:** en base a las anteriores ejercicios, en esta última fase ambas asignaturas trabajaron en cuestiones específicas de la implementación concreta en infografías, aprovechando aquellas categorías que fueron construidas en conjunto: el signo como representámen, la información y su tipo de representación didáctica, el rol protagónico de la tipografía, el código y la interpretación de las comunicaciones.

A partir de aquí las actividades se siguieron realizando en paralelo en cada asignatura. Por una parte, Semiótica se abocó al análisis de las infografías a través de un informe escrito, poniendo de manifiesto el concepto de signo, su interacción triádica, la relación del signo con su objeto y la semiosis infinita. Asimismo, Tipografía 1, realizó ejercicios prácticos que debían revelar la relación entre la información de base, su edición, esquematización y posterior empleo con una elección y uso tipográfico pertinente que opera en la jerarquización de la información.

La planificación previa y coordinación del trabajo entre las docentes de las cátedras permitió establecer una vinculación continua para ejercer el paralelismo deseado. El rol de los alumnos en todas las fases de la propuesta fue activo, dinámico, permitiendo el intercambio participativo, no solo como hacedores del proyecto común sino también en el feedback, tan necesario a una y otra asignatura.

## CONCLUSIONES

Ante la necesidad de construir, en estos días, escenarios cada vez más innovadores en todos los campos, en especial en el de la educación que necesita de la motivación como sostén principal del andamiaje educativo, se pone de manifiesto la capacidad de problematizar la realidad, para convertir los aparentes obstáculos en beneficios.

Sostenemos que de eso se trata esta experiencia. Los estudiantes y los docentes nos encontrábamos ante el desafío de integrar, -cuestión que no es menor- no solo contenidos, sino expectativas y

propósitos y objetivos intra e inter-cátedra.

La tarea de planificar y llevar adelante empresas como ésta, ha dependido en gran medida de un marco institucional que ha propiciado actividades semejantes y que se esmera por formar grupos homogéneos durante el curso de la carrera. Esto favorece que ciertas asignaturas en los mismos niveles, compartan los mismos estudiantes, haciendo posible este tipo de actividades.

Los docentes, hemos sabido detectar las posibilidades de abordaje y hemos puesto nuestras energías en poder combinar los mayores provechos de nuestras asignaturas.

En lo referente a los temas en particular, hemos detectado que se han comprendido de una manera distinta, y hemos podido verificar que se han integrado completamente: cuestiones que antes resultaban poco accesibles, han encontrado en la práctica un lugar especial, que incrementa la reflexión conjunta y autónoma y la capacidad crítica.

Los plazos de planificación y puesta en práctica de estas actividades se llevaron a cabo según lo concebido, aunque con constantes ajustes debido a los tiempos propios de los procesos de enseñanza aprendizaje.

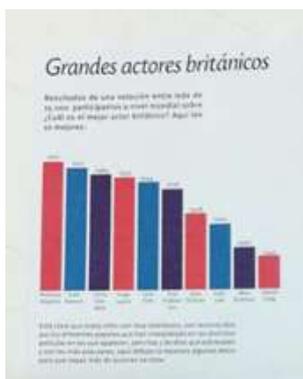
Por otra parte, aunque no fue una motivación inicial, hemos encontrado en este tipo de articulaciones un instrumento de autoevaluación para las Cátedras como para el nivel en el Plan de Estudios. Esto se debe, que en ciertas ocasiones, pudimos verificar que temas de otras asignaturas también se estaban integrando a las prácticas propuestas. Esto no debería ser extraño, debido a que en gran medida es el sentido que se les da a los niveles y ciclos.

Finalmente, dado el éxito y las posibilidades de exploración que emergieron de la experiencia, hemos comenzado a planificar una experiencia más ambiciosa y compleja para las futuras ediciones de ambas asignaturas, tratando de incorporar una tercera materia del Nivel.

ANEXOS

Ejemplos de casos de resoluciones diagramáticas en piezas editoriales





**BIBLIOGRAFÍA**

- ◆ Bonsiepe G. (1999) *Del objeto a la interfase: mutaciones del diseño.* (3ª Edición) Editorial Infinito.
- ◆ Brown, S. A., & Glasner, A. (Eds.). (2003). *Evaluar en la universidad: problemas y nuevos enfoques* (Vol. 5). Narcea Ediciones.
- ◆ Costa J. (2007) *Diseñar para los ojos.* España, Editorial Joan Costa.
- ◆ Costa J. (1998) *La Esquemática,* Barcelona, Paidós.
- ◆ del Valle Ledesma, M., & López, M. (2009). *Comunicación para diseñadores.* Nobuko.
- ◆ Eco, U. (1972). *Semiología de los mensajes visuales.* VARIOS: *Análisis de las imágenes.* Buenos Aires, Tiempo Contemporáneo.
- ◆ Eco, U. (2011). *La estructura ausente* (Vol. 26204). Random House Mondadori.
- ◆ Frascara J. (2011) *¿Qué es el Diseño de Información?* Ediciones infinito.
- ◆ Frascara J. (2008) *Diseño Gráfico para la Gente,* Ediciones Infinito.
- ◆ Kane J. (2012) *Manual de Tipografía* (2ª edición). Editorial Gustavo Gili.
- ◆ Le Comte C. (2004) *Manual Tipográfico.* Ediciones Infinito.
- ◆ Lucarelli, E., & Riquelme, G. C. (2009). *Teoría y práctica en la universidad la innovación en las aulas.*
- ◆ Marafioti, R. (1998) *Recorridos semiológicos: signos, enunciación y argumentación.* Universidad de Buenos Aires.
- ◆ Marafioti, R. (2004). *Charles S. Peirce: el éxtasis de los signos.* Editorial Biblos.
- ◆ Sanjurjo, L. O., & Vera, M. T. (1994). *Aprendizaje significativo y enseñanza en los niveles medio y superior.* Homo Sapiens.
- ◆ Sexe, Néstor. (2008). *Diseño.com.* Buenos Aires, Paidós.
- ◆ Steiman, J. (2012). *Más didáctica (en la educación superior).* Miño y Dávila.



## ANEXOS

## ANEXO I

*Instrucciones para subir una escalera. Julio Cortázar  
[Cuento. Texto completo.]*

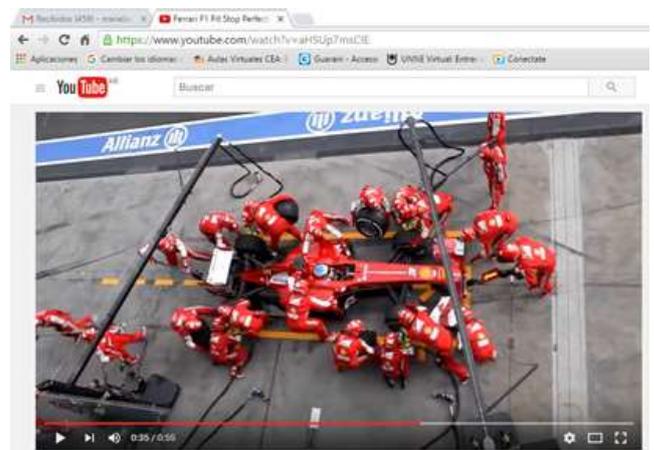
Nadie habrá dejado de observar que con frecuencia el suelo se pliega de manera tal que una parte sube en ángulo recto con el plano del suelo, y luego la parte siguiente se coloca paralela a este plano, para dar paso a una nueva perpendicular, conducta que se repite en espiral o en línea quebrada hasta alturas sumamente variables. Agachándose y poniendo la mano izquierda en una de las partes verticales, y la derecha en la horizontal correspondiente, se está en posesión momentánea de un peldaño o escalón. Cada uno de estos peldaños, formados como se ve por dos elementos, se sitúa un tanto más arriba y adelante que el anterior, principio que da sentido a la escalera, ya que cualquiera otra combinación producirá formas quizá más bellas o pintorescas, pero incapaces de trasladar de una planta baja a un primer piso.

Las escaleras se suben de frente, pues hacia atrás o de costado resultan particularmente incómodas. La actitud natural consiste en mantenerse de pie, los brazos colgando sin esfuerzo, la cabeza erguida aunque no tanto que los ojos dejen de ver los peldaños inmediatamente superiores al que se pisa, y respirando lenta y regularmente. Para subir una escalera se comienza por levantar esa parte del cuerpo situada a la derecha abajo, envuelta casi siempre en cuero o gamuza, y que salvo excepciones cabe exactamente en el escalón. Puesta en el primer peldaño dicha parte, que para abreviar llamaremos pie, se recoge la parte equivalente de la izquierda (también llamada pie, pero que no ha de confundirse con el pie antes citado), y llevándola a la altura del pie, se le hace seguir hasta colocarla en el segundo peldaño, con lo cual en éste descansará el pie, y en el primero descansará el pie. (Los primeros peldaños son

siempre los más difíciles, hasta adquirir la coordinación necesaria. La coincidencia de nombre entre el pie y el pie hace difícil la explicación. Cuidese especialmente de no levantar al mismo tiempo el pie y el pie). Llegado en esta forma al segundo peldaño, basta repetir alternadamente los movimientos hasta encontrarse con el final de la escalera. Se sale de ella fácilmente, con un ligero golpe de talón que la fija en su sitio, del que no se moverá hasta el momento del descenso.

## ANEXO II

*Video Ferrari F1 Pit Stop Perfection.  
(<https://youtu.be/aHSUp7msCIE>)*



Secuencia de imágenes de entrada a boxes



Esquematzación de entrada a boxes

