Universidad Autónoma Metropolitana
Unidad Cuajimalpa

División de Ciencias de la Comunicación y Diseño
Departamento de Teoría y Procesos del Diseño

Diplomado en diseño y aplicación de letra

Diseño y aplicación de letra, con base en el dibujo análogo y digital a partir de la caligrafía, el rotulismo y el lettering

Objetivo general

Entender a la tipografía como un fenómeno complejo copartícipe de un sistema mucho más amplio, con el cual comparte dimensiones de manera conceptual y proyectual. De manera que ello permita desarrollar la habilidad de diseñar aplicaciones con un objetivo específico, a partir de la estructura de la letra. El dibujo de ésta será explicado de manera histórica, tecnológica y técnica para entender su comportamiento en los distintos sistemas de información.

Objetivos particulares

Los objetivos particulares se pueden dividir en 3 bloques: a) caligrafía, b) *lettering* y c) tipografía.

Caligrafía

- Conocer las herramientas que han permitido la construcción y el dibujo de letra de manera cronológica para entender las consecuencias que ha tenido en la morfología de los caracteres.
- Conocer la diferencia entre escritura, alfabeto, caligrafía, tipografía, *lettering* y rotulismo.
- Reconocer a la punta plana como la herramienta principal para generar los estilos básicos que contribuyeron a la evolución del alfabeto.
- Dominar la punta plana y emular los *ductus* correspondientes por épocas y transiciones: estilo romano, insular y gótico.
- Entender la diferencia entre movimientos de la punta, a partir de la propuesta del cubo de Gerrit Noordzij: traslación, rotación y expansión.
- Reconocer a la punta oblicua como la herramienta que permite la transición de formas a partir del contraste y el movimiento de expansión en la caligrafía.
- Dominar el estilo principal de punta oblicua: redonda inglesa (Copperplate).
- Reconocer al pincel como la herramienta que permite la transición entre la caligrafía y el rotulismo.

Rotulismo y Lettering

- Explotar las cualidades de la punta de pincel en el diseño de rótulos y*letterings* contemporáneos y entender la diferencia entre caligrafía, rotulismo y *lettering*.
- Dominar los dos estilos básicos de rotulismo y lettering norteamericano: *script* y *casual letter.*
- Desarrollar un estilo que se pueda aplicar al diseño de marca y de identidad gráfica.
- Dominar las herramientas digitales en el correcto vectorizado de las formas tipográficas, esto posterior a que el alumnado desarrolle las habilidades con las herramientas análogas en el diseño de letra y reconozca sus principales cualidades morfotipográficas.

Tipografía

Entender la importancia de las contraformas en el interletrado y conocer la diferencia entre *tracking* y *kerning*.

- Saber aplicar los términos correctos al referirse a la anatomía tipográfica, esto ayudará a ubicar a la letra de acuerdo con su morfotipografía en los distintos soportes y aplicaciones.
- Entender la importancia de la imprenta en la evolución de la letra, su relación con la caligrafía y el pensamiento racional.
- Diferenciar estilos tipográficos a partir de la aparición de la imprenta, según el contexto de cada época y el análisis de sus formas para desarrollar una correcta clasificación.
- Reconocer al doble lápiz como una herramienta poderosa en el boceto y dibujo de letra a partir de la técnica desarrollada por Edward Johnston en el diseño de tipografía.
- Seleccionar tipografía a partir de su uso, la letra puede estar en distintos puntajes según su función, cada uno de los puntajes involucra una serie de características que permiten su correcto funcionamiento en el proceso de lectura.
- Combinar tipografías de texto y de título, con la intención de que cada una de ellas logre comunicar de manera correcta a partir de su diseño y estructura.
- Conocer los distintos formatos tipográficos digitales: Variable Fonts, Open Type, Post Script y True Type, reconocer sus cualidades y debilidades.

Actividades académicas a desarrollar

El **Diplomado en diseño y aplicación de letra** busca exaltar las cualidades que hacen funcional a la letra, no sólo por su pragmática legibilidad, también por su capacidad estética que la posiciona en un espacio y tiempo de acuerdo a las necesidades de un problema de diseño. Para lograr dicho cometido el alumnado debe ser sensible a la forma desde un origen primigenio hasta el conocimiento de las herramientas digitales actuales.

Comenzaremos con un estudio de la evolución de la letra a partir de la caligrafía: historia, exponentes, aportaciones y lógica de trazo a partir de las distintas herramientas. Para lograr la mejor dirección del alumnado las sesiones se recomiendan presenciales, para poder hacer demostraciones de la correcta postura, posición de la mano, dirección de la herramienta y soporte y así poder corregir y guiar al alumnado para el mejor entendimiento y ejecución de los distintos estilos.

Se recomienda que todas las sesiones de dibujo de letra y caligrafía con métodos análogos sean presenciales. Después de la caligrafía con punta plana y con punta oblicua, se trabajará con doble lápiz y pincel, herramientas que permitirán descubrir otro rubro de la letra enfocado hacia la publicidad y el diseño de rótulos, herramienta que los *sign painters* utilizarán para marcar el estilo de una época que perdura hasta nuestros días en el diseño de logotipos y marcas.

Una vez desarrolladas las habilidades de caligrafía y dibujo de letra, el alumnado encontrará en el **Diplomado en diseño y aplicación de letra** las herramientas digitales que le permitan llevar a buen término sus procesos de boceto, análisis y estudios de letra análogos. Estas sesiones se pueden llevar a cabo de manera presencial si la escuela cuenta con la paquetería necesaria, sin embargo, durante la pandemia por el virus *Sars Cov-2*, hubo necesidad de adaptar los nuevos medios para compartir información de utilidad al alumnado, siendo una ventaja para ellos ya que podían trabajar con sus propias herramientas desde casa, haciendo más eficiente el desarrollo del trabajo individual y colectivo. Así que las sesiones de dibujo digital, revisión histórica, selección y combinación tipográfica se pueden realizar sin problema en un formato híbrido; el personal académico y el alumnado pueden elegir las sesiones que convengan más a distancia y las revisiones pueden ser presenciales.

Contenido
MÓDULO 1. Escritura y evolución del alfabeto latino
Modalidad: Presencial
Objetivo particular: Reconocer las características de la escritura, su nacimiento y evolución a partir de las herramientas, pensamiento y necesidades de cada época, hasta llegar al alfabeto latino, con un marcado sesgo hacia la escritura alfabética occidental.
Temario:

1. Escritura.
   1.1 Origen de la escritura.
   1.2 Pictograma | Ideograma.
   1.3 Origen del alfabeto.
   1.4 Alfabeto Romano.
   1.5 Alfabeto Insular.
   1.6 Alfabeto Carolingio.
   1.7 Alfabeto Gótico.
   1.8 Renacimiento humanista.

Estrategia docente: Aprendizaje significativo | Evaluación formativa.
Mecanismos y criterios de evaluación: Se evalúa sólo con asistencia.

MÓDULO 2. Caligrafía
Subtema: Caligrafía romana e insular.
Modalidad: Presencial.
Objetivo particular: Reconocer la evolución de la letra de manera histórica a partir de la herramienta y el *ductus* vinculados con la punta plana desde el siglo I hasta el siglo VIII.
Temario:

1. Caligrafía.
   1.1 Punta plana.
      1.1.1 Características básicas de la punta plana.

2.1.1.1 Métrica | contraste | *ductus* | extensión | ritmo peso | inclinación | eje.

1.1.1 Anatomía de la letra.
1.1.2 Romanas e insulares.
1.1.3 Romana Trajana.
1.1.4 Romana Quadrata.
1.1.5 Romana Rústica.
1.1.6 Letras insulares.
1.1.7 Uncial.
1.1.8 Insular Mayúsculas.
1.1.9 Carolingias.

Estrategia docente: Aprendizaje significativo | Evaluación sumativa.
Mecanismos y criterios de evaluación: Bitácora personal y ensayo sobre el estilo asignado.

Subtema: Caligrafía gótica.
Modalidad: Presencial
Objetivo particular: Desarrollar las habilidades que permitan analizar y ejecutar los estilos estandarizados de caligrafía gótica, así como clasificar dichos estilos a partir de los trazos y cualidades ornamentales por época, del siglo X al siglo XV.
Temario:

2. Caligrafía gótica.
   2.1 Gótica primitiva.
   2.2 Gótica de textura.
   2.3 Gótica de fractura.
   2.4 Gótica rotunda.
   2.5 Gótica bastarda.
   2.6 Gótica *civilité*.
   2.7 Gótica gestual.

Estrategia docente: Aprendizaje significativo | Evaluación sumativa.
Mecanismos y criterios de evaluación: Bitácora personal y ensayo sobre el estilo asignado.

Subtema: Caligrafía itálica, cancillerescas y humanistas.
Modalidad: Presencial.
Objetivo particular: Desarrollar las habilidades que permitan analizar y ejecutar los estilos estandarizados de caligrafía renacentista del siglo XIV al siglo VXI, así como la reinterpretación y las herramientas que desarrolló el maestro calígrafo Edward Johnston en el siglo XX, y que dieron pauta a la caligrafía moderna.
Temario:

3. Caligrafía entre la Edad Media y el Renacimiento.
   3.1 Itálica del siglo XV.
   3.2 Cancilleresca y floritura ornamental.
   3.3 Humanista.
   3.4 Caligrafía en el siglo XX.
      3.4.1 Fundacional y Johnston.
   3.5 Caligrafía gestual.

Estrategia docente: Aprendizaje significativo | Evaluación sumativa.

Mecanismos y criterios de evaluación: Desarrollar una línea de tiempo que contenga los aspectos más significativos en la historia de la letra, así como la muestra de los modelos revisados mediante una palabra asignada con un propósito específico y aplicado en una maqueta que simule su uso real. En dicho proyecto se evaluará: espaciado natural, prosa, métrica, composición, proporción, ritmo y acabado de la letra.

Subtema: Caligrafía con punta flexible. (oblicua)
Modalidad: Presencial.
Objetivo particular: Analizar y desarrollar modelos caligráficos vinculados con la punta flexible (oblicua) del siglo XVIII al siglo XX, tanto en Estados Unidos como en Inglaterra.
Temario:

4. Punta oblicua.
    - 4.1 Características básicas de la punta oblicua.
        - 4.1.1 Métrica | contraste | *ductus* | extensión | ritmo peso | inclinación | eje.
    - 4.2 Redonda inglesa | copperplate minúscula.
    - 4.3 Redonda inglesa | copperplate mayúscula.
    - 4.4 Cursiva americana.

Estrategia docente: Aprendizaje significativo | Evaluación sumativa.
Mecanismos y criterios de evaluación: Desarrollo de un modelo específico ubicado en tiempo y en espacio, así como su aplicación en composición en distintos soportes. Análisis de espaciado natural, prosa, métrica, composición, proporción y ritmo.

Subtema: Rotulismo.
Modalidad: Presencial.
Objetivo particular: Analizar y desarrollar modelos a partir del pincel vinculados con el rótulo vernáculo, así como las bases del estilo de *brushlettering* a partir de la publicidad norteamericana.
Temario:

5. Rotulismo con pincel.
    - 5.1 Casual letters | letras casuales.
    - 5.2 Cursiva a partir de pincel.

Estrategia docente: Aprendizaje significativo | Evaluación sumativa.
Mecanismos y criterios de evaluación: Desarrollo de un modelo específico ubicado en tiempo y en espacio, así como su aplicación en composición en distintos soportes. Análisis de espaciado natural, prosa, métrica, composición, proporción y ritmo.

Subtema: *Brushlettering* con plumón y marcadores.
Modalidad: Presencial
Objetivo particular: Analizar y desarrollar modelos a partir de las distintas puntas flexibles de marcadores y plumones. Aprovechar el accidente para generar estilo.
Temario:

6. *Brushletter* con rotulador.
    - 6.1 *Brushletter* a partir de trazo paralelo.
    - 6.2 *Brushletter* a partir de trazo perpendicular.
    - 6.3 Variaciones estilísticas a partir de trazo inglés y norteamericano.
    - 6.4 Variaciones, ligaduras, espaciado, ritmo y composición.

Estrategia docente: Aprendizaje significativo | Evaluación sumativa.

Mecanismos y criterios de evaluación: Desarrollo de un modelo específico ubicado en tiempo y en espacio, así como su aplicación en composición en distintos soportes. Análisis de espaciado natural, prosa, métrica, composición, proporción y ritmo.

Subtema: *Lettering* y boceto a lápiz
Modalidad: Presencial
Objetivo particular: Analizar y desarrollar modelos a partir de las distintas puntas flexibles de marcadores y plumones, tanto planos como flexibles. Aprovechar el accidente para generar estilo, por último, recuperar los gestos principales de las letras en el proceso de bocetaje a lápiz.
Temario:

7. Boceto a lápiz.
    - *7.1* Variaciones, ligaduras, espaciado, ritmo y composición.
    - *7.2* Recuperación de accidentes y estilo previo al vectorizado.

Estrategia docente: Aprendizaje significativo | Evaluación sumativa.
Mecanismos y criterios de evaluación: Desarrollo de un modelo específico ubicado en tiempo y en espacio, así como su aplicación en composición en distintos soportes. Análisis de espaciado natural, prosa, métrica, composición, proporción y ritmo.

MÓDULO 3. Letra digital
Subtema: Vectorizado aplicado a *lettering*, tipografía y diseño de marca.
Modalidad: Híbrido.
Objetivo particular: Optimizar las técnicas de vectorizado aplicado al diseño tipográfico, mediante programas especializados. Entender la unidad de la letra como parte de un sistema (alfabeto) para generar un grupo de caracteres que formarán una palabra.
Temario:

1. Vectorizado tipográfico.
    - 1.1 Vectorizado básico a partir de figuras o patrones geométricos.
    - 1.2 Vectorizado de formas orgánicas a partir de criterios tipográficos.
    - 1.3 Glyphs | Font Lab, programas de edición tipográfica.
    - 1.4 Espaciado | *tracking* | *kerning* | peso | contraste.
    - 1.5 Color y aplicación de *lettering* a interfaces editoriales.
    - 1.6 Revisión | Peso | Interletraje | Interlínea | Eje de inclinación | Etc.
    - 1.7 Ornamentación y corrección de las letras | Volumen | sombreado | Florituras | *Swashes* | Ligaduras | Decorado interno y externo.
    - 1.8 Aplicación de color y texturas con pinceles.

Mecanismos y criterios de evaluación: Desarrollo de set tipográfico a partir de unidades geométricas, así como su correcta aplicación a una maqueta digital.

Subtema: Selección y combinación tipográfica.
Modalidad: Híbrido.
Objetivo particular: Analizar la anatomía de la letra para clasificar los distintos estilos tipográficos. Determinar las cualidades y potenciales de las distintas tipografías según el lector, el puntaje y el soporte. Combinar de manera eficiente todas las alternativas que ofrece una familia tipográfica digital en el diseño de un sistema donde el *lettering* hace el rol de marca o logotipo.

Temario:

1. Tipografía.
    - 1.1 Clasificación tipográfica histórica.
        - 1.1.1 Tipografía romana.
            - 1.1.1.1 Veneciana.
            - 1.1.1.2 Garalda.
            - 1.1.1.3 Barroca.
            - 1.1.1.4 Transición.
            - 1.1.1.5 Moderna.
        - 1.1.2 Tipografía victoriana.
            - 1.1.2.1 Revolución Industrial.
            - 1.1.2.2 Tipografía egipcia.
            - 1.1.2.3 Nacimiento del *lettering.*
        - 1.1.3 Tipografía sans serif.
            - 1.1.3.1 La nueva tipografía.
            - 1.1.3.2 Tipografía geométrica.
            - 1.1.3.3 Tipografía neogrotesca.
            - 1.1.3.4 Tipografía sans humanista
    - 1.2 Clasificación tipográfica por uso y puntaje.
        - 1.2.1 Tipografía de título.
        - 1.2.2 Tipografía de texto.
    - 1.3 Formatos de tipografía digital.
        - 1.3.1 Post script.
        - 1.3.2 True type.
        - 1.3.3 Open type.
        - 1.3.4 Variable fonts.
    - 1.4 Combinación y maridaje tipográfico.
        - 1.4.1 Familia tipográfica.
        - 1.4.2 Familia tipográfica serial.
        - 1.4.3 Ligaduras.

Estrategia docente: Aprendizaje significativo | Evaluación sumativa.
Mecanismos y criterios de evaluación: Módulo final; se busca la síntesis y suma de todo el conocimiento acumulado a lo largo del diplomado.
Desarrollo de un sistema de información en donde la prioridad sea la letra, en el diseño de marca, infografía, soporte editorial o el sistema que el alumnado considere pertinente.

Justificación

Difícilmente la tipografía es reconocida como un fenómeno complejo que tiene distintas aristas dependiendo de la perspectiva con la que se quiera analizar y utilizar. La letra es parte de una cosmovisión, del espíritu de una época que va avanzando a la par de las necesidades, inquietudes y tendencias del diseño. Ello la coloca como parte importante de un sistema mayor, puesto que su comprensión y correcto uso potencializan la eficacia del mensaje y permite el análisis del impacto social del diseño: ya que el objetivo principal de la tipografía es ser leída, si no se puede leer no funciona.

La tipografía como herramienta de comunicación vive soslayada por la inmediatez de su uso; a lo largo de nuestra formación escolar convivimos con distintas fuentes tipográficas

que hacemos nuestras, jamás cuestionamos su funcionamiento, estructura o desempeño, damos por sentado que siempre han estado ahí a nuestro servicio.

Este condicionamiento inherente ha sumido a la tipografía en la profunda incomprensión de su desempeño y de su correcto uso. La tipografía siempre ha estado al margen de la legibilidad: lo que importa es el contenido, sin embargo, dicho contenido se potencializa con el uso correcto de una tipografía en estilo, tamaño y color específico. Si bien la letra es el puente entre el conocimiento y el lector, puede ser más eficiente en su función si se utiliza como una herramienta transparente que lleve el mensaje a buen término, por el contrario, podría ser un obstáculo que complique la compresión del texto.

El diseño integral considera distintas herramientas como materia prima: el espacio, la forma, el color, la composición, los materiales, entre muchos otros. Y de manera muy específica, el diseño en su versión gráfica tiene como un pilar importante a la tipografía, ya que sostiene el mensaje. Por lo que resulta de vital importancia que el diseñador integral conozca el comportamiento y el poder de esta herramienta en el diseño de la información.

Oportunidad de ofrecer el diplomado
Pertinencia social y académica
El diseño como un fenómeno sistémico emplea una serie de herramientas, siendo la tipografía una de las principales. A través del **Diplomado en diseño y aplicación de letra** la UAM Cuajimalpa podrá enriquecer la formación del alumnado, enfatizando la importancia de la correcta aplicación de la tipografía o diseño de letra en general para el desarrollo de información.

Las personas participantes de este diplomado podrán desarrollar proyectos enfocados a marketing, *branding*, señalética, diseño editorial y diseño de sistemas en general. Si bien la letra puede ser el elemento principal de diseño, no tiene que ser necesariamente la protagonista, puede asumir el rol de agente silencioso que acompañe al usuario, lector o auditorio a la mejor comprensión de un sistema de información.

Las personas o sectores al que va dirigido
Este diplomado está dirigido a personas dedicadas o interesadas en el diseño y las artes plásticas. La tipografía y el lettering como herramientas de comunicación participan de manera indistinta en casi todas las vetas del diseño. Incluso en áreas paralelas que pareciera se alejan, como puede ser el diseño de inmobiliario, tatuajes, industrial y textil.

Recursos humanos, materiales y financieros
Recursos materiales (por parte de la UAM)
- Taller con mesas de trabajo.
- Proyector.
- Pizarrón.
- Computadoras con los *softwares* Illustrator y Photoshop instalados.
- Tabletas con el *software* Procreate instalado.
- Uso del sistema Zoom para llevar a cabo reuniones virtuales.

Recursos materiales (por parte de las personas participantes)
- Puntas planas de la serie: C-0 | C-1.
- Plumas paralelas Pilot creative: 3.8 mm y 6 mm

- Manguillo universal.
- Manguillo oblicuo con falange.
- Plumas oblicuas serie: Zebra G | Nikko G
- Pincel punta plana.
- Pincel para rotulista.
- Plumones punta de pincel.
- Lápices.
- Regla.
- Goma.
- Tinta china negra.
- Tinta ferrogálica aguada negra.
- Pintura acrílica negra.
- Hojas blancas tamaño carta.
- Papel Kraft.
- Papel albanene.
- Papel de algodón.
- Se recomienda que cada participante cuente con computadora personal con el *software*: Illustrator y Photoshop instalados.

Nombre, antecedentes académicos, profesionales y escolaridad de quienes impartirán el Diplomado

Dr. Armando Pineda Cruz
Licenciado en Diseño y Comunicación Visual por la Facultad de Artes y Diseño-UNAM, Especialista en Producción Editorial por la Escuela de Diseño del Instituto Nacional de Bellas Artes, Maestro en Ciencias y Artes por la Universidad Autónoma Metropolitana, pasante a Maestro en Diseño Tipográfico por el Centro de Estudios Gestalt y Doctor en el área de Alta Dirección por la Universidad Hispanoamericana, Veracruz.

Se ha desempeñado como profesor de asignatura durante más de 14 años en distintas universidades como la Universidad Autónoma Metropolitana-Unidad Xochimilco, Facultad de Artes y Diseño-UNAM, Universidad Latinoamericana, Unarte-Puebla, Escuela de Diseño del Instituto Nacional de Bellas Artes. Actualmente es profesor investigador invitado en la Universidad Autónoma Metropolitana–Cuajimalpa, también imparte clases en la Universidad Iberoamericana campus CDMX, además, es profesor de asignatura y coordinador de la Especialidad en Innovación Tipográfica en CENTRO, diseño cine y televisión, así como, coordinador en programas de posgrado en Educación Continua de la Facultad de Artes y Diseño-UNAM.

Ha trabajado para diversos medios impresos como *Periódico Reforma*, *Revista El Trompo*, UAM-Xochimilco, entre otros. Ha dado diversas charlas a nivel nacional y su trabajo ha sido reconocido y publicado a nivel nacional e internacional entre los que destacan 1o y 2o Bienal de cartel socio político en Auschwitz-Polonia, Good 50x70 Milán-Italia, *Revista Esquire*, Premio Quórum, entre otros. Fungió como jurado en diversos concursos y convocatorias como la beca FONCA, entre otros.

Hoy en día además de su actividad académica se desarrolla como artista, calígrafo, consultor, especialista en tipografía y diseñador de letras.

Modalidades de operación del programa
Híbrido, una sesión de tres horas en línea y una sesión de dos horas presencial

El contenido del módulo 3, se puede desarrollar de manera virtual a través del sistema Zoom de la UAM Cuajimalpa, ya sea en las instalaciones de la Unidad o desde otro lugar, depende de la ubicación y tiempo del personal académico asignado.

Bibliografía, documentos y materiales necesarios y aconsejables

- Bringhurst, Robert. *Elementos del estilo tipográfico*. México: FCE y Libros sobre libros, 2009.
- Cabarga, Leslie. *Logo font & Lettering Bible. A Comprehensive Guide to the Design*, *Construction and Usage of alphabets and symbols*. How design books, 2003.
- Catich, Edward. *The origin of the serif.* Iowa: Catich gallery, 1991.
- Cheng, Karen. *Diseñar tipografía*. Barcelona: Gustavo Gili, 2006.
- Hochuli, Jost. *El detalle en la tipografía*. Campgràfic, 1987.
- Levine, Faythe. *Sign Painters*. New York: Princeton Architectural Press, 2013.
- Luidl, Philipp. *Tipografía básica*, Valencia: Campgràfic, 2004.
- Mediavilla, Claude. *Caligrafía. Del signo caligráfico a la pintura abstracta.* Valencia: Campgràfic, 2015.
- Noordzij, Gerrit. *El trazo. Teoría de la escritura*. Valencia; Campgràfic. 2009.
- Rohrs, Carl. *Fantasmas de la caligrafía y tipo caligráfico.* Guadalajara: Letrástica, 2017.
- Schulte, Eliza. *Brush Lettering. An Instructional Manual in Western Brush Calligraphy.* New York: Design Books, 1994.
- Young, Doyald. *Logotypes & Letter forms. Handlettered Logotypes and Typographic Considerations*. California: Delphi Press, 1993.
- ----------. *Dangerous Curves. Mastering logotype desig*n. California: Delphi Press, 1993.
- ----------. *Alphabet and symbols. Fonts & logos*. California: Delphi Press, 1993.
- Waters, Sheila. *Foundations of Calligraphy*. Greensboro: John Neal Bookseller, 2014.
- Winters, Eleanor. *Mastering Copperplate Calligraphy: A Step-by-Step Manual*. New York: Dover Publications, 1989.
- Wotzkow, Helm. *The Art of Hand Lettering*. New York: Dover Publications, 1967.

Linkografía:

- *Sitio web oficial de Typotheque;*

https://www.typotheque.com/articles/related_type_families
https://www.typotheque.com/articles/brief_history_of_webfonts
https://www.typotheque.com/articles/hinting

- *Sitio web oficial de I Love Typography;*
http://ilovetypography.com/
https://ilovetypography.com/2012/04/11/designing-type-systems/

- *Sitio web oficial de typographica;*
https://typographica.org/typography-books/size-specific-adjustments-to-type-designs/

- *Sitio web oficial de Just Another Foundry;*
https://justanotherfoundry.com/size-specific-adjustments-to-type-designs

- *Sitio web oficial de practicaltypography;*
https://practicaltypography.com/
https://practicaltypography.com/alternate-figures.html

- *Sitio web oficial de Alex John Lucas;*
https://alexjohnlucas.com/
https://alexjohnlucas.com/type/designing-italics
https://alexjohnlucas.com/type/software
https://alexjohnlucas.com/type/spacing-a-typeface

- *Sitio web oficial de Peter VanBlockland;*
http://www.letterror.com/articles/bad-type.html

- *Sitio web oficial de Typekyt y recursos opentype;*
https://practice.typekit.com/lesson/caring-about-opentype-features/

- *Sitio web oficial de Tim Brown, Greg Veen y Bram Stein;*
http://fontmetrics.com/

- *Sitio web oficial de Font Smith, recurso de espaciado natural,*
https://www.fontsmith.com/blog/2018/02/05/how-to-space-a-typeface

- *Sitio oficial de Kyle Waybe Benson;*
https://idiotproofed.com/

- *Sitio web oficial de la Revista Typographica,*
https://typographica.org/on-typography/sketching-out-of-my-comfort-zone-a-type-designexperiment/

- *Sitio web oficial de I Love Typography;*
https://ilovetypography.com/2012/04/11/designing-type-systems/

Lugar en el cual se impartirán
La modalidad presencial en la UAM Unidad Cuajimalpa; la modalidad virtual a través del sistema Zoom será en el taller | estudio | espacio del personal académico en turno.

Duración, fechas y horarios
110 horas
Trimestre 24-O y 25-I.
5 horas por semana.
2 sesiones por semana, una sesión de 3 horas en línea y una sesión presencial de 2 horas. Lunes en línea de 1 a 4 pm y miércoles presencial de 1 a 3 pm. Cabe destacar que a pesar de que las clases en línea, son sincrónicas les participantes podrán acceder al contenido de manera asincrónica ya que las sesiones serán grabadas y colocadas en un repositorio para que lo consulten en el momento que ellos lo consideren necesario.

Cupos mínimo y máximo
Mínimo 10 personas.
Máximo 18 personas.

Se ortorgarán hasta 6 lugares a disposición del SITUAM, en cumplimiento de la cláusula 210 del CCT.

Porcentaje mínimo de asistencia para obtener el Diplomado
Para acreditar el diplomado, el alumnado inscrito deberá cubrir, al menos, el 80% de asistencias y actividades.

Antecedentes académicos requeridos a las personas participantes
No se requieren antecedentes académicos previos para tomar el diplomado.

Determinación, en su caso, de las modalidades de la selección de las personas participantes

- Carta de exposición de motivos (una cuartilla máximo) donde se deberá exponer la razón por la que desea cursar el Diplomado.
- Alumnado de las licenciaturas de Diseño, Ciencias de la Comunicación y Tecnologías y Sistemas de información de la DCCD.
- Alumnado de la Maestría en Diseño, Información y Comunicación.
- Diseñadores y artistas en general, interesados en la caligrafía, *lettering* o tipografía.

Cuota de recuperación: Dos mil pesos 00/100 M.N. ($2,000.00)
Se otorgarán becas para comunidad UAM del 25% y 50%.

Nombre del responsable del programa
Dr. Armando Pineda Cruz.
apineda@cua.uam.mx