



CARPETA DE TÍTULO

DIAGRAMA PUCV

MARÍA JESÚS CORREA

ÍNDICE

Introducción

Prólogo

Representación de datos

Visualización básica

Gráfico de conexiones

Gráfico de visualización de contenidos

Recopilar información

Diseño de la forma

Teoría del despliegue

Estructura de la información

Jerarquías del diagrama

Diseño del despliegue

Versión digital del diagrama

La utilidad del aparecer pausado

Navegación múltiple

Rollover

Objetos de múltiple clasificación

Relación usuario - diagrama

Movimientos generados por el usuario

Relaciones entre datos

Datos recolectados

INTRODUCCIÓN

PRÓLOGO

El proyecto de titulación “Organigrama de la PUCV”, realizado durante el primer, segundo y tercer trimestre del año 2006 bajo la dirección del profesor Manuel Sanfuentes, nació como una visualización de la totalidad de la PUCV como organismo. En un principio se creó para una tutoría del taller de construcción, y se convirtió posteriormente en trabajo de titulación.

Este proyecto de título tiene como objetivo ubicar datos en la complicada trama del organismo de la Pontificia Universidad Católica de Valparaíso, que abarca áreas administrativas, facultativas y sectores que desarrollan proyectos para la ciudad y la región. Como base de datos activa y cambiante, propone la construcción de una búsqueda de información interactiva e intuitiva.

A lo largo de los talleres de título del taller de Manuel Sanfuentes, surgió la inquietud de desarrollar proyectos digitales con interfaces amigables y de fácil navegación. En discusiones acerca del tema, se llegó al consenso de que para lograrlo se debían cumplir ciertos requisitos de visibilidad y ubicuidad.

En las siguientes páginas mostraremos la manera en que se abarcó esta problemática a partir de una figura que es al mismo tiempo la representación abstracta de la PUCV y la navegación primaria del diagrama.

PRÓLOGO

Manuel Sanfuentes Vio

El encuentro del diseño con un universo de contenido inmenso, variable y complejo puede llevar inicialmente a una desmesura formal entre el trato con el dato puro y el modo en cómo éstos pueden presentar dicho contenido de una manera explícita y transparente; esto es que la comunicación en la vía de salida clarifica el contenido y lo hace comprensible.

Tratar con elementos cuantificables ha exigido comprender la estructura esencial que gobierna al caso de estudio para desde ahí proponer un modo de visualización que presente el total a partir del distingo de sus partes.

La lectura en una superestructura avanza paso a paso de manera matemática y consecutiva por cada una de todas las instancias expuestas; se está en una parte pero se reconoce ser parte de un total por medio de un proceso gráfico de ubicuidad que deja al lector enfocado en su propio horizonte de lectura.

El desafío en el presente trabajo ha sido concebir una estructura visual y de navegación para el sistema organizacional de la Pontificia Universidad Católica de Valparaíso y todos sus estamentos institucionales, de manera que el usuario se adentre desde una visión total hasta las particularidades más concretas de cada Unidad Académica.

La problemática actual de la visualización de contenidos complejos se ubica en la reunión moderna entre Gráfica y Estadística en donde ambas plantean sus variables en un mismo diagrama que ilustra el contenido y lo hace visible.

Para nosotros es importante tener una medida de la Universidad no necesariamente académica sino cuantitativa y estructural de manera de mesurar la envergadura de un quantum particular y comprender el fenómeno institucional que conforman todas las instancias que al total pertenecen.

Los esfuerzos de un Proyecto de Título tienden a enfrentarse a una realidad posible y proyectual para poder definir las estrategias que aborden el tema de la complejidad y de cómo se presenta a los otros bajo una grafía en que la simplicidad es el eje-valor de toda estructura visual.

REPRESENTACIÓN DE DATOS

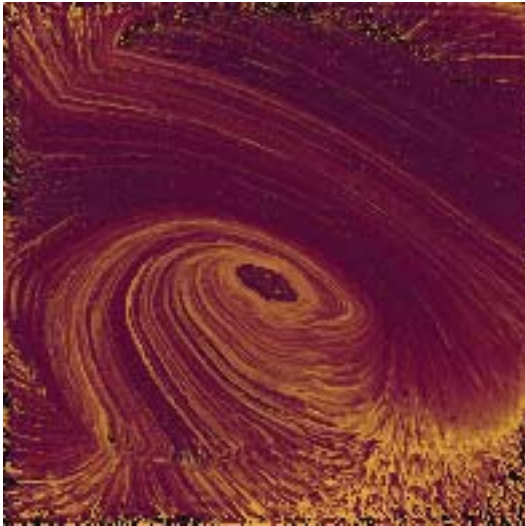
Una visualización es la manera de representar la imagen de una serie de datos. El diccionario de la RAE dice que visualizar es, entre otras cosas, “formar en la mente una imagen visual de un concepto abstracto.” Esa es la acepción que le daremos de aquí en adelante.

Uno de los tópicos más discutidos en nuestras reuniones relativas al proyecto Constel durante el año pasado (2006), fue la manera de lograr que el usuario internalizara conceptos abstractos. Como por ejemplo, la forma de hacer notar visualmente a un usuario que forma parte de una comunidad virtual.

Comenzamos investigando diferentes modalidades de visualización de conceptos. Más tarde, esas investigaciones formaron parte de un proyecto totalmente diferente a Constel: el diagrama de la Pontificia Universidad Católica de Valparaíso, proyecto de título que dio pie a este informe.

Existen muchas maneras de representar datos en un medio visual. Gráficos lineales, de torta, de barras se cuentan entre los medios más convencionales. Los no convencionales incluyen representación de movimiento y de forma. Es entre

estas últimas que hemos seleccionado tres tipos de visualización de manera que constituyeran una progresión en la cantidad de factores a considerar, para tener una visión de lo que significa estructurar relaciones complejas.



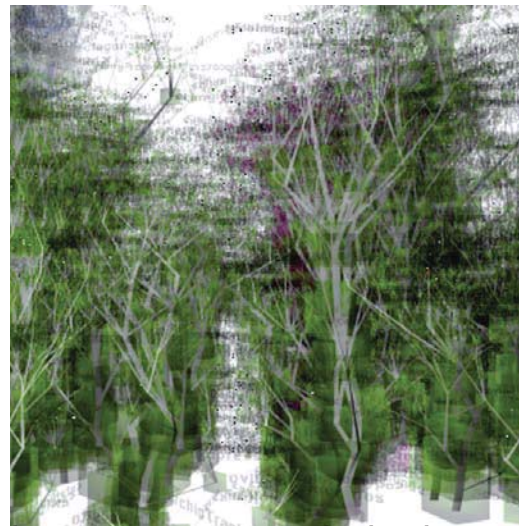
www.marumushi.com

VISUALIZACIÓN BÁSICA

El primer ejemplo muestra la actuación de vectores de movimiento en el tiempo.

Es decir, se sirve de una serie de datos para crear una representación gráfica variable, que se activa a partir de una acción del mouse.

No proporciona ninguna información cuantitativa al lector, sino que solo despliega mediante su forma y colorido la información de la que se sustenta.



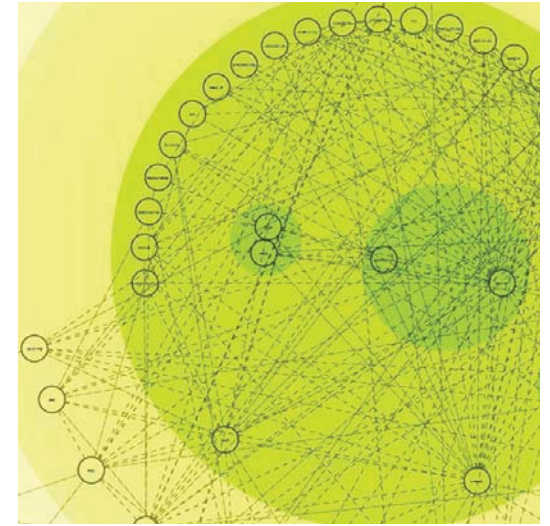
<http://www.texone.org/tree/tree.php?id=applet>

GRÁFICO DE CONEXIONES

La siguiente imagen es la representación de las conexiones (links) del sitio web de los titulares Constel del año 2006.

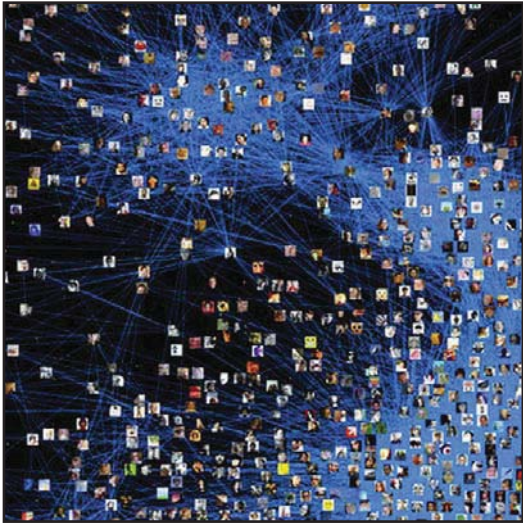
En ella, además de mostrarse las ramificaciones del contenido propio de la página, pueden verse las derivaciones a los hipervínculos.

Este tipo de gráficos informan al lector acerca de los datos en los que se basó su construcción, en este caso identifican los nódulos en los que la figura se articula, y son por lo tanto más elaborados que los pertenecientes al grupo anterior, de visualización básica.

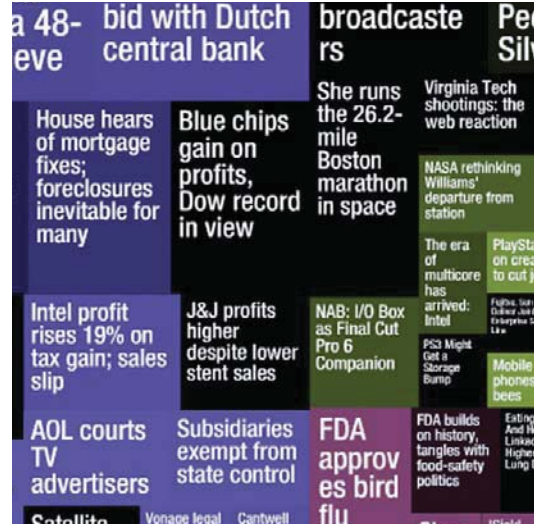


<http://www.flickr.com/photos/veen/123476720/>

La figura se complementa con información para formar una imagen más compleja. En su construcción se toman en cuenta factores como la legibilidad y la comprensión, aunque a menudo éstos se ven supeditados a una forma armónica.



<http://flickr.com/photos/gustavog/sets/929147/>



www.marumushi.com

GRÁFICO DE VISUALIZACIÓN DE CONTENIDOS

Como su nombre lo dice, se enfocan en el contenido que quieren mostrar, más que en la figura que presentan al lector. Por lo tanto, suelen profundizar en la información que se muestra a la primera mirada.

Esta navegación involucra al lector, que construye su propio camino en busca de datos. Al relacionar conceptos se construye su camino de lectura.

En el presente ejemplo, notamos que el color se utiliza como dato. Clasifica las áreas en las que se divide el gráfico, agrupando áreas de similar contenido.

La página crea por sí misma en el lector la idea de un todo navegable de manera tal que sirve para lograr la visualización de contenidos.

El ejemplo más complejo que presentamos, el de visualización de contenidos, articula todos los factores que debemos tener en cuenta para la creación del diagrama: Se adecua al contenido en vez de que ésta se adecue a la forma, es versátil y va creando un recorrido mediante las acciones del lector.

Los diferentes tamaños del texto, además, jerarquizan información. A mayor cantidad de apariciones en la web, mayor tamaño en el gráfico.

RECOPILAR INFORMACIÓN

El trabajo de recopilar la información requerida, esto es, las especificaciones de la administración de la PUCV en general y de cada facultad y carrera en particular, así como datos acerca de los organismos relacionados con la PUCV, fue llevado a cabo principalmente dentro del primer trimestre del año 2006.

Con los datos es posible reconocer la estructura de las relaciones entre las diferentes instancias. Este reconocimiento fundamental conduce a la claridad en la presentación de la información... diagramada.

Debido a la magnitud del material recopilado, fue necesario dividirlo en áreas.

La nomenclatura de dichas áreas fue establecida de acuerdo a la función que sus componentes cumplen para la universidad.

El material recolectado, los datos del futuro diagrama, se encuentran en el último capítulo de este informe.

DISEÑO DE LA FORMA



ESTRUCTURA DE LA INFORMACIÓN

Recopilación de datos y utilización de CMAP.

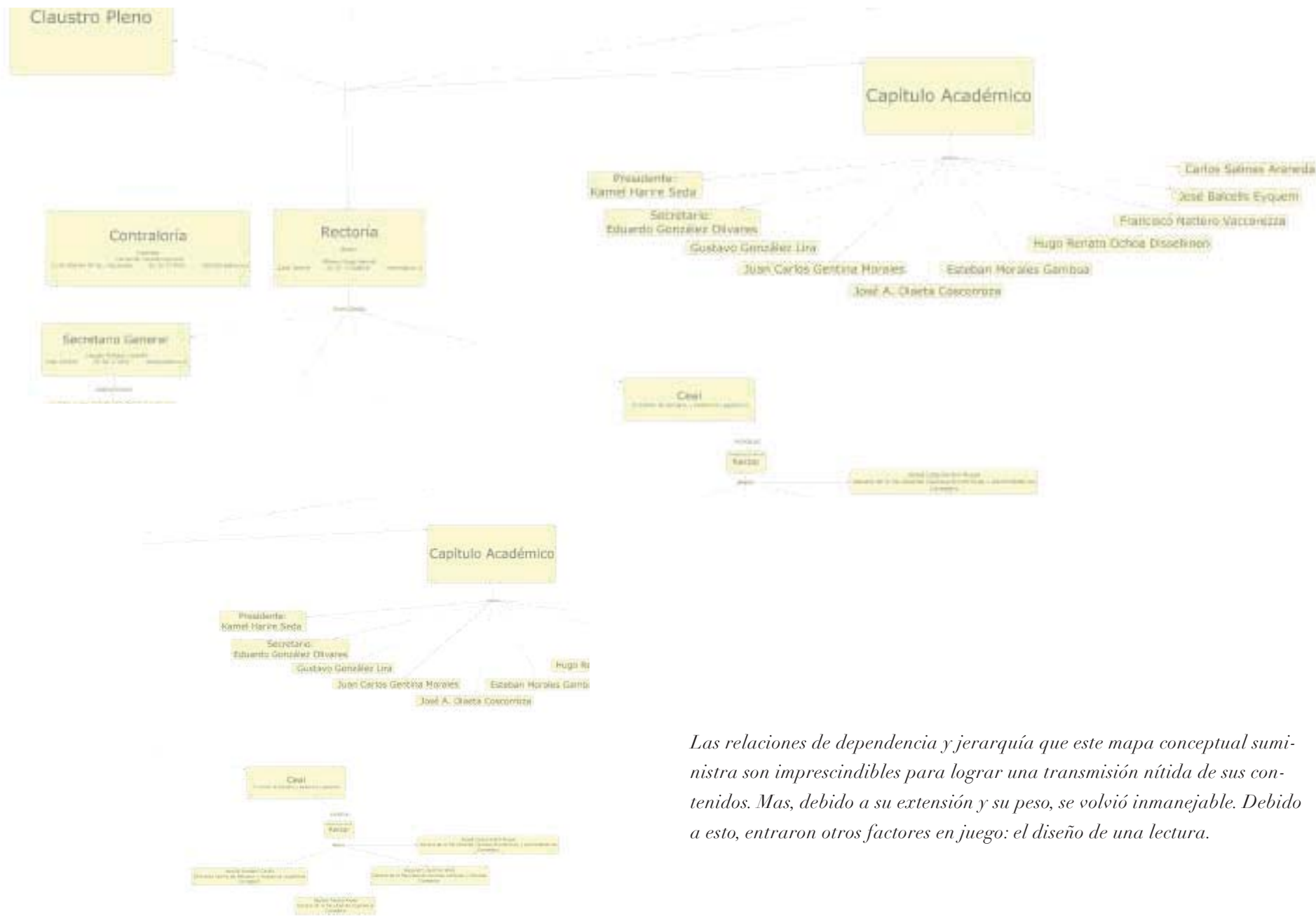
Una institución de estructura compleja, como la de la PUCV, hace necesaria una guía que permita entenderla en su totalidad, y que deje en claro los grados de dependencia entre diferentes áreas de la institución. En otras palabras, no cualquiera puede comprender las relaciones entre distintas áreas de la universidad de manera clara, y decidir a qué área debe dirigirse ante determinado problema o para requerir alguna información puntual.

El primer paso para la construcción de esta herramienta fue recoger información acerca de la estructuración de la universidad. El siguiente paso, ligar las diferentes células, y determinar sus componentes, por ejemplo, cuántos y cuáles eran los miembros del Consejo Superior.

Al representar esa información, se obtuvo un mapa conceptual. Se comienzan a apreciar las jerarquías en la estructura de árbol,² entre las secciones dependientes y contenedoras.

Una primera presentación de los datos de la universidad que expusimos más arriba como un mero cúmulo de datos nos da una idea de la manera en que la Pontificia Universidad Católica se estructura.

2.- El mapa de relaciones entre las diferentes áreas de la PUCV tiene, como se aprecia en la página siguiente, forma de árbol.



Las relaciones de dependencia y jerarquía que este mapa conceptual suministra son imprescindibles para lograr una transmisión nítida de sus contenidos. Mas, debido a su extensión y su peso, se volvió inmanejable. Debido a esto, entraron otros factores en juego: el diseño de una lectura.



Como primer paso, se procedió a ordenar la información de manera que tuviera similitud con un sistema de células. Ello, debido a que el comportamiento de las instancias de la universidad entre sí es interdependiente, con

áreas claramente definidas e independientes entre sí, pero que en conjunto forman una unidad, en términos de comunicación, financiamiento y administrativos.

Como puede verse en la imagen, las conexiones entre las células son tangenciales. Mediante este tipo de conexión visual se jerarquizan de forma más inteligible las diferentes áreas.

En la siguiente fase, se incorporó la condicionante del tamaño. El diagrama, claramente, no podría medir 5x5 mts. pues resultaba ilegible.

El diseño de este segundo diagrama involucró cálculos perimétricos para hacer que cada componente de la célula calzara perfectamente. dentro de ésta, teniendo en cuenta la comprensión de los caracteres que incorporaba.

En esta fase, se muestran las relaciones entre áreas de una manera más inteligible, y las jerarquías combinan tamaño y ubicación. El área central de la figura indica preeminencia, ya que es el área administrativa de la universidad y la facultativa, que la rodea, depende de ésta.

La figura fue trazada con el programa Adobe Illustrator.



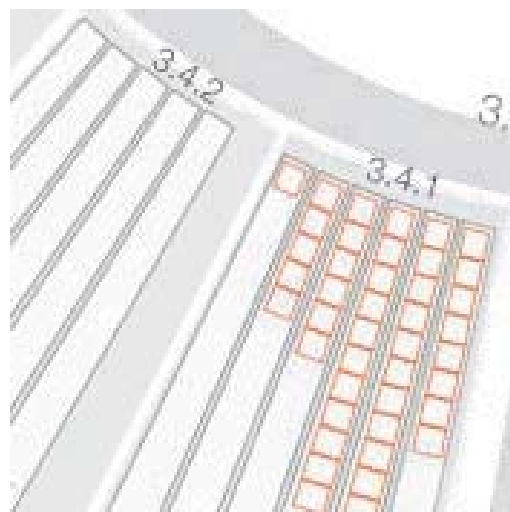
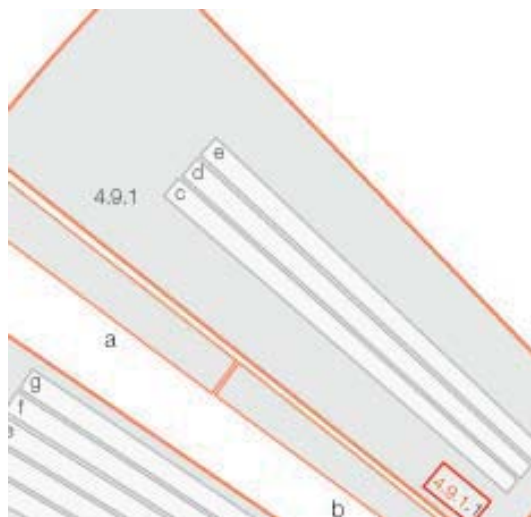


La fase final de la elaboración del diagrama incorporó los organismos relacionados con la universidad en el perímetro externo, señalando la relación entre la universidad y la ciudad en la que está. El área predominante sigue siendo la central.

El cambio de colores lo hace más ejecutivo, más representativo de una institución seria. El uso de dos colores permite identificar con más facilidad las áreas de las que el diagrama se compone. La parte central, facultativa, resalta

al estar delineada con rojo. El motivo de querer dar predominancia a esa área es su función: la carta de presentación y la razón de ser de la universidad.

Pues si bien es el área administrativa, central, lo que en realidad cohesiona la estructura de la universidad y del diagrama, es el área facultativa la que en verdad forma la universidad, y por lo tanto, la que debe ser más destacada.



Área Administrativa

- 1_Gran Canciller 2_Vice Gran Canciller
- Presidente Honorario_Obispo de Valparaíso 3.2.
- General 3.2.5-Decano Facultad Ciencias Jurídicas
- Matemáticas 3.2.7-Decano Facultad de Ingeniería
- Administrativas 3.2.9-Decano Facultad de Artes

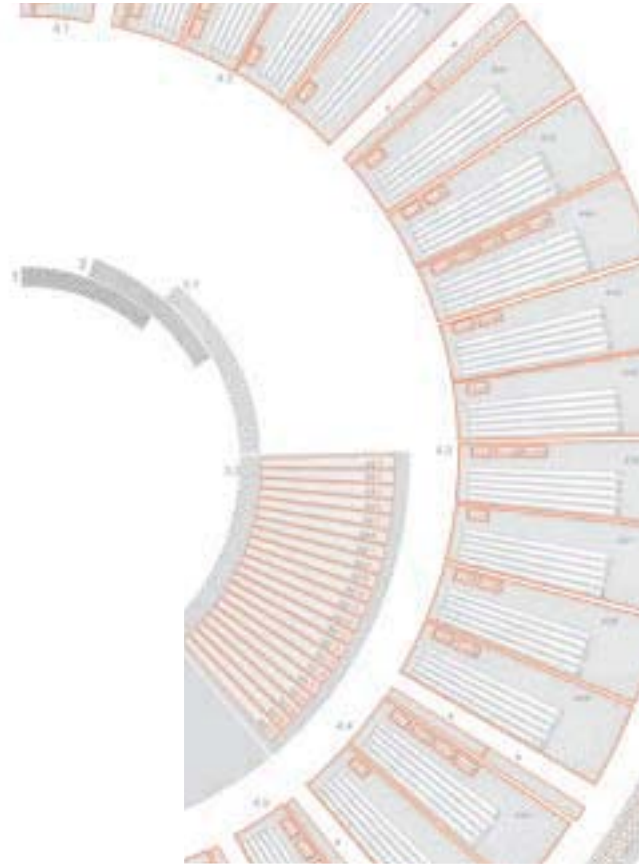
La problemática del diagrama es exhibir toda la información referente a la universidad, tanto acerca de la administración de la misma como de las carreras, y organismos con los cuales se relaciona, de manera que los datos sean fáciles de leer y encontrar.

Acorde con esto, los últimos ajustes para la versión impresa fueron el extraer los caracteres de las diferentes células y ubicarlos al pie de la figura para reducir el tamaño del diagrama.





JERARQUÍAS DEL DIAGRAMA



Al mirar el diagrama organizacional de la PUCV se distinguen inmediatamente tres células: administrativa, facultativa, y de organismos dependientes. Para comprenderlo a cabalidad, es necesario tener en cuenta que dichas células están ubicadas en un orden de dependencia, en la que el área central o administrativa es la de mayor jerarquía.

Como es imposible que esa célula exista para administrarse a sí misma, y sabiendo que la

condicionante para una lectura apropiada es la jerarquía, se comprende que el objetivo del diagrama en su figura primaria es mostrar las relaciones de dependencia de las células periféricas con la central.

Cada célula primaria está formada por otras células menores, con administración propia, pero siempre dependiente de, o relacionada con, la célula que la contiene. Como es necesario mostrar estructura administrativa particular de cada

célula, la mostramos como de menor importancia dentro de la estructura mayor. Llamaremos a estas “administraciones menores” figuras administrativas secundarias.

Mirando la imagen es posible develar de una manera directa las relaciones entre las figuras primarias, o entre las secundarias pertenecientes a diversas células.

DISEÑO DEL DESPLIEGUE

VERSIÓN DIGITAL DEL DIAGRAMA

Desde principios del segundo trimestre del año 2006, se pensó en una versión digital del diagrama. Los requisitos: facilidad de comprensión y navegabilidad.

En los espacios digitales, el tamaño es relativo. Una figura vectorial de 100 x 100 píxeles puede ser fácilmente expandida hasta llenar la pantalla. De esta manera, se puede desplegar cualquier información requerida mediante la técnica de acercar al usuario a un espacio que había aparecido demasiado pequeño como para contener caracteres legibles.

La temática de la navegación es, por lo tanto, el adentrarse digitalmente en el gráfico hecho para ser impreso, en busca de información. A las acciones anteriores: jerarquizar, estructurar, recopilar, se le agrega el adentrarse. Esto fue logrado mediante diferentes acciones, que explicaremos en este capítulo.

EL DESPLIEGUE

La idea del despliegue como parte del movimiento del diagrama surgió al abrir un archivo de datos muy pesado (el mapa conceptual en CMAP) en un computador. Por demorarse tanto en leerlo, la imagen surgía de una manera paulatina, precisamente en despliegue.

En las entregas del primer trimestre, se mostraba al usuario de manera abrupta toda la información contenida en el diagrama. Esto, adecuado para un soporte de papel, provocaba confusión a la hora de tomar decisiones de

lectura en la pantalla, lo que infería en una comprensión dificultosa de la organización. Se optó por abstraer la forma y presentar al usuario una elección entre tres alternativas, las tres áreas del diagrama. Una vez que se escoge la adecuada, se vuelve a la forma más compleja para mostrarla en su totalidad, algo como una vista previa de la cantidad de información que se reserva la sección escogida, los secretos que esconde.

Esto ayuda al usuario a internalizar de manera inconsciente la información cuantitativa de un área determinada, además de servirle de guía de navegación.

Después de convertirse la forma en menú, se requiere exponer la información necesaria de los datos del área. Este es el último despliegue de la página, y el más complejo, pues involucra la traducción de lenguajes, de XML a HTML,³ accionados por Flash.⁴

3.- Los lenguajes HTML, XHTML, XML y otros son propios del diseño web. Son lenguajes sencillos de programación de páginas web, utilizados para almacenar información y desplegarla en un navegador.

4.- El programa Flash, de Adobe, está diseñado en parte para trabajar en soporte web. Se puede entender con archivos de las extensiones arriba mencionadas.



LA UTILIDAD DEL APARECER PAUSADO

El recorrer un gráfico como el diagrama implica el mostrar detalles que son incompatibles con una navegación intuitiva y eficiente. Debido a su misma complejidad, la cantidad de información potencial que se presentaba en una primera instancia era excesiva.

El despliegue suscitado a partir de esa necesidad de simplificar, clarificar la primera visión del diagrama de la universidad incorporó por sí mismo la ventaja de que el usuario retiene de una manera espontánea datos como la ubicación jerárquica de determinadas células.

Las primeras tentativas de llevar el diagrama a un soporte digital consistieron en tratar cada área como una célula separada del resto. Al seleccionarla, debía acercarse al usuario, dejando las demás en segundo plano. Este movimiento daría una sensación de tridimensionalidad en el diagrama activo.

Como se puede comprobar en las imágenes (especialmente en la correspondiente al área de administración) al mismo tiempo que el área seleccionada se agranda y se muestra de un tono

menos transparente, las áreas que no tienen relación con la información requerida se vuelven de un tamaño más pequeño y pasan a un segundo término, manteniendo su figura siempre visible. Esto, para que sea posible cambiar de área en cualquier momento.

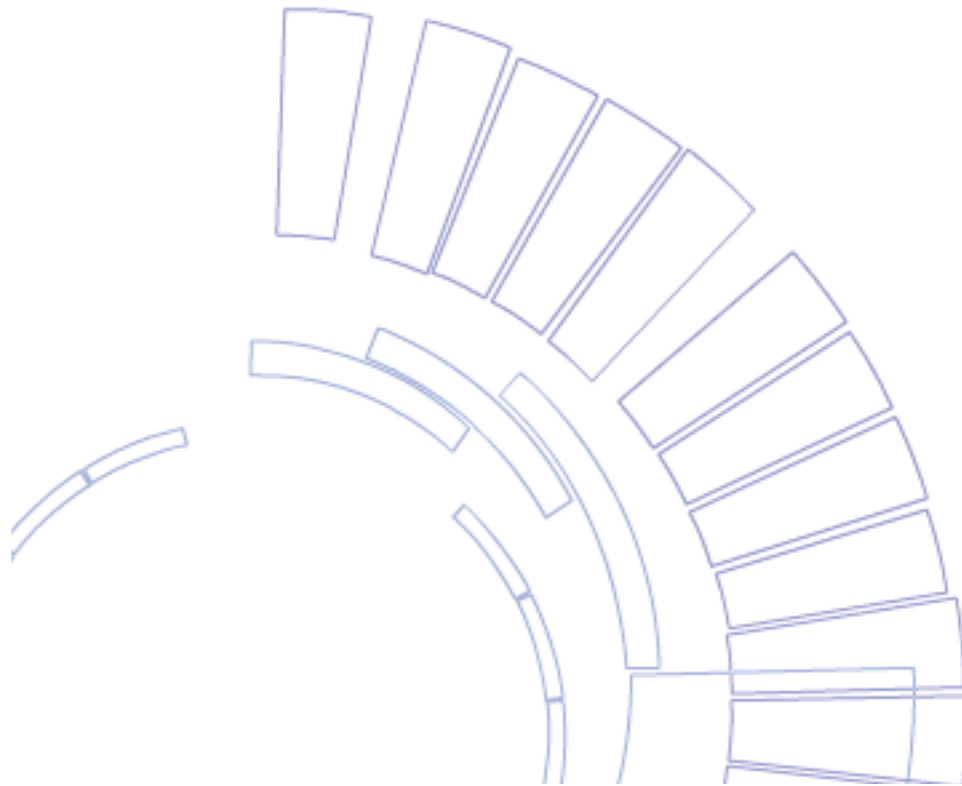
El usuario se sirve de la función rollover para averiguar qué sector del mapa está apuntando, y hacia dónde lo llevaría el diagrama si selecciona ese sector.

Como se aprecia en la imagen de abajo, dicho rollover consiste en resaltar el área seleccionada mediante su sobreposición con respecto a las otras secciones del diagrama, además de una indicación del área en cuestión ubicada abajo de éste, que no se muestra en la figura.

Se comienza a utilizar el color azul, representativo de la Pontificia Universidad Católica de Valparaíso.



NAVEGACIÓN MÚLTIPLE



En las siguientes entregas, se pensó la navegación como un conjunto entre un índice y la figura del diagrama. Estos dos tipos de navegación, dos áreas con distintos lenguajes gráficos, serían independientes entre sí. En el área derecha se encontraba el diagrama, y a la izquierda, un índice.

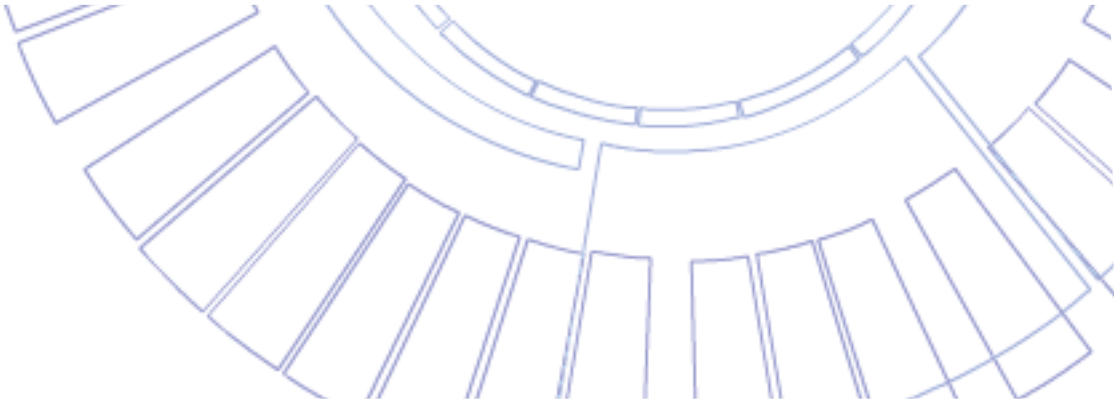
Al accionar cualquiera de ellos se podían alcanzar los datos de cualquier instancia de la universidad.

El índice fue creado para acceder fácilmente a zonas del diagrama alejadas entre sí, y para encontrar de manera más expedita, es decir, sin tener que acceder a un sector para llegar a otro, los distintos componentes de la universidad.

El diagrama posee un factor espacial que ubica al lector en las relaciones entre sus componentes, y arma un mapa mental que no se queda sólo en datos. Tiene, por lo tanto características que facilitan la comprensión del todo a partir de las relaciones gráficas mostradas.

La utilidad de mezclar estas dos formas de entender la estructura de la universidad es que permite, además de comprensión de las partes, una navegación rápida.

mapa





Por resultar redundante el uso de dos métodos de navegación en una misma estructura, se incorporaron características del índice dentro de la misma figura del diagrama, de manera que bastara y se explicara por sí misma.

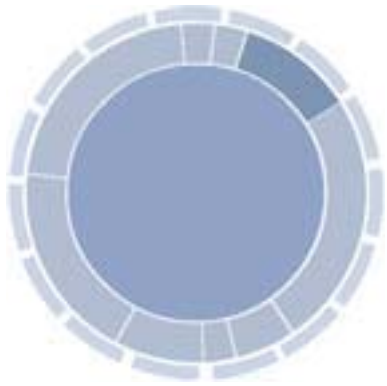
Los sectores, además de estar separados por color, espacio y jerarquía, divergen desde este momento en sus acciones. El primordial objetivo sigue siendo la búsqueda expedita de datos, mas se le agregan otros destinados a la comprensión de éstos:

- 1. Encontrar expeditamente la información requerida a partir de las múltiples opciones de un gráfico de navegación.*
- 2. Legibilidad en un espacio pequeño*
- 3. Navegabilidad*

La forma de obtenerlos (si bien los pasos son los mismos para no complicar al usuario) varía con cada área. Esto, debido a la influencia de la gráfica⁵ sobre la toma de decisiones del usuario. El siguiente capítulo tratará acerca de dichas variaciones, basadas en funciones de la interacción usuario/diagrama.

Clasificaremos los objetos del diagrama PUCV en tres grupos, según su utilidad y concepción: Navegación, Referencia y Datos

Tomaremos los estilos tipográficos como un objeto primordial en la gráfica de la figura.



Área Facultad

Inicio/ Facultad de Cie

colombiana de Bogotá será
1.500 latinoamericanos que,
estudio entorno al campo de

Decano Rodrigo Navia C

En la categoría navegación, estarán los objetos cuya función es el ir de un lugar a otro en la línea de tiempo, o que presenten capacidad de escoger un camino en esa línea entre múltiples opciones.

Se llamará objeto de referencia a todo aquel que sirva para ubicarse en el espacio de la línea de tiempo en que se encuentre posicionado el diagrama, y que permita al usuario tener conciencia de lugar. Este ubicarse del lector en el espacio gráfico del diagrama está directamente

relacionado con el hecho de que se requiere su ubicuidad, es decir, su capacidad de navegar desde un punto del diagrama hacia cualquier otro, en todo momento.

Los datos son información, la meta y el objetivo del diagrama. Áreas de texto, puro contenido. Puesto que la navegación no puede existir sin referencias en pantalla, y sin datos ambas serían inútiles, podemos concluir que los datos, una vez desplegados, deben ser lo más importante en la pantalla.

OBJETOS DE MÚLTIPLE CLASIFICACIÓN

La imagen del breadcrumb es un ejemplo de múltiples clasificaciones de un solo elemento de pantalla. Podríamos decir que este elemento puede tener una clasificación primaria (en este caso, referencia), una secundaria (navegación) y hasta una terciaria (datos)

Está claro que se considera perteneciente a las tres clasificaciones, ya que sirve en primer caso para ubicar al usuario, en segundo para moverse entre los diferentes sectores del diagrama, y en tercero, para suministrar información acerca de la composición del área.

<p>Área Facultat Inicio/ Facultad de Cie</p>		<p>Entre el 25 y 28 de septiembr colombiana de Bogotá será e 1.500 latinoamericanos que, r estudio entorno al campo de l</p> <p>Decano Rodrigo Navia Ce Secretario Cecilia Romo Do Dirección Av. Brasil Nº 283 Fono (56) (32) 273331</p>	
--	---	--	---

Las acciones del usuario con respecto al diagrama tienen como consecuencia la navegación. Investigaremos, una a una, las características de la gráfica del diagrama y cómo afectan éstas al despliegue de la figura.

La huella del acceso del usuario a determinado punto de la línea de tiempo del diagrama, lo que podríamos llamar la estela del usuario, queda referenciada en el breadcrumb a partir de estas decisiones de navegación, y se vuelve parte del presente de la página.

Una vez que el usuario selecciona el área acerca de la cual quiere informarse, el diagrama se convierte en referencia.

La toma de decisiones del usuario y su voluntad de acceder, hacen de este objeto un instrumento

de navegación. Pero también es un informarse acerca de la cantidad y nombre de los datos a los que accederá, por lo tanto, una de sus funciones es ser realmente dato.

La función de datos nos lleva a notar otro movimiento del usuario. Las relaciones anteriores entre él y la página son activas en cuanto a dinámicas: actuar tomando decisiones y llendo hacia. En la interrelación al enfrentarse a los datos, el informarse, el usuario se presenta pasivo al volverse permeable.

Se presenta la internalización de datos, en la que la interacción cesa y se convierte por unos instantes en una entrega de datos. Pausa en la interfaz, que queda latente y expectante.

RELACIÓN USUARIO - DIAGRAMA

Analizaremos las acciones del usuario con respecto al diagrama, de forma que exista claridad en los procesos de interacción.

Clasificamos estas acciones en tres categorías:

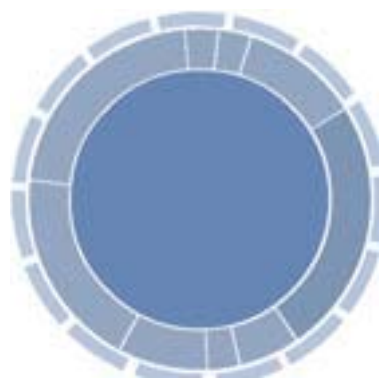
1. **Informarse:** Primera instancia, necesaria para evaluar el camino a seguir.
2. **Acceder a la información:** Esta acción implica una voluntad de ir hacia un objetivo. Se manifiesta en elección entre múltiples posibilidades.

3. **Recorrer la página:** Las etapas de navegación van desde el acceso al diagrama hasta el arribo a la o las informaciones requeridas.

Es notorio el orden en que se procede a accionar las funciones de la página: después de informarse acerca de los diversos caminos por los que puede llevar el diagrama, el usuario se ve tomando una decisión y apostándose para seguir su camino entre la multiplicidad de las opciones ofrecidas.

A través de tres menús que demarcan áreas de búsqueda desde lo general a lo particular, se arriba a la información requerida. Estos tres menús son un paso fugaz de toma de decisiones.

*En suma, se considera el siguiente esquema de interrelaciones:
Principiando por una lectura detenida, que consiste en leer la información disponible acerca del diagrama, se procede a tres instancias de lectura fugaz (menú), para finalizar en una lectura detenida.*



*INFORMARSE
mediante rollover*



INGRESAR



Escuela de Ingeniería Eléctrica

*ROLLOVER
toma de decisiones es consecuencia del
feedback del título del rollover.*

Entre el 25 y 28 de septien
colombiana de Bogotá ser
1.500 latinoamericanos qu
estudio entorno al campo

Decano Rodrigo Navie

Secretario Cecilia Rom

Dirección Av. Brasil Nº

*ACCESO
el rollover implica decisión en el menú.
Información expuesta*

CLICK!

CLICK!

MOVIMIENTOS GENERADOS POR EL USUARIO

Los movimientos de las células del diagrama de la PUCV se clasifican en dos tipos: despliegues y ubicación.

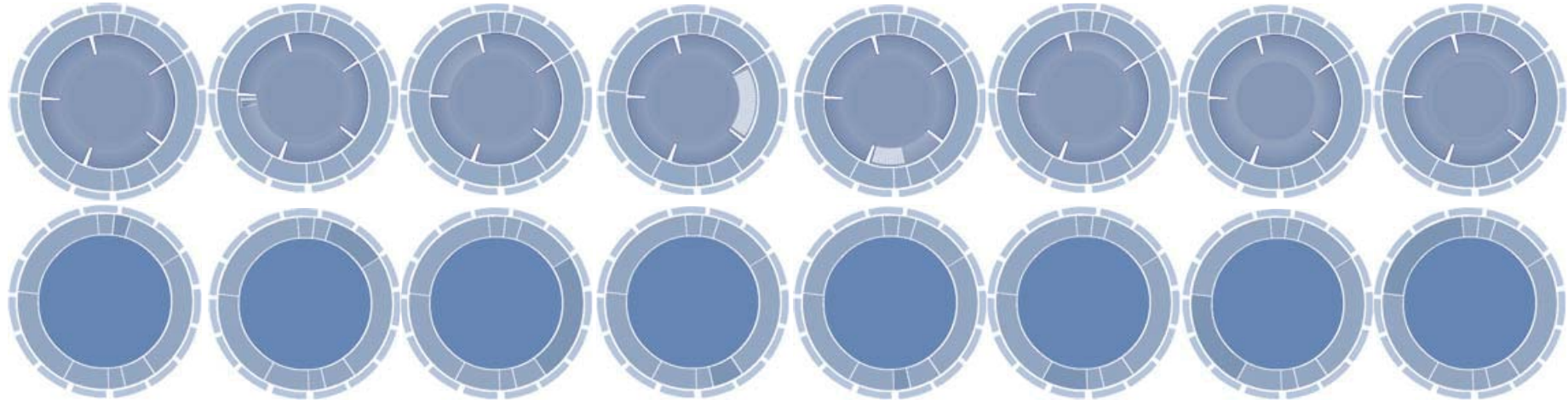
Existen dos tipos de despliegue:

- 1. El de **referencia**, que muestra paulatinamente el contenido completo de la célula de turno;*
- 2. El de **acciones**, que permite al usuario acceder a determinada información a través de su actuar.*

El despliegue de referencia es usado en una primera instancia, cuando se requiere información cuantitativa referencial. El usuario no tiene control sobre este tipo de despliegue, pues indica el área en la que se está concentrando la navegación en un momento determinado.

Es el modo de exhibir el contenido del rollover.

El despliegue de acciones es provocado por la intención del usuario de acceder al contenido que ha entrevisto en el despliegue de referencia. Este tipo de despliegue produce despliegues secundarios: el de los textos que contienen la información solicitada.





TIPOS GRÁFICOS : GUÍA DE MOVIMIENTO

Si nos olvidáramos de todo lo que hemos dicho acerca del diagrama en los capítulos anteriores, lo veríamos como una figura circular que se divide en tres áreas, las que a su vez se dividen en áreas menores. Ni pistas de lo que se trata esta imagen, si nos atenemos a su forma.

Es por eso que esa forma se apoya en texto. Aquí analizaremos los diferentes tipos de texto que van guiando al usuario a través de las diferentes imágenes del diagrama hasta que llega a su objetivo (que resulta ser más texto).

En una primera mirada al todo, vemos la figura.

Después miramos el título, y sabemos lo que representa la imagen. Y en tercera instancia, vemos un pie de página que contiene diversos links externos y que dice que esto se trata de un proyecto de titulación.

Tenemos, pues, el título y el pie de página: texto primario que estará presente durante toda la navegación.

El texto secundario aparece cuando exploramos (con rollover y todavía sin seleccionar algún área) el diagrama. Nos explica la función del área que

seleccionamos. Entonces verificamos con certeza que la figura sí representa la PUCV, y comprendemos que cada zona del dibujo es la representación de un área de la universidad.

Dentro de este texto secundario podemos ver tres distinciones:

Primero, el nombre del área sobre la que estamos. Nótese que este nombre coincide con el título de la página. Por ejemplo, el nombre del área administrativa está dispuesto de tal manera que a continuación se lee "Pontificia Universidad Católica de Valparaíso". Entonces sabemos que el área

Pontificia Universidad Católica de Valparaíso

texto primario

1985

texto secundario

1.500 latinoamericanos que, motivados por la reflexión y estudio entorno al campo de la comunicación, se darán cita en

Dirección Av. Brasil Nº 2830, Valparaíso. Chile.

Fono (56) (32) 273331

Fax (56) (32) 273431

texto terciario

Escuelas e Institutos

Escuela de Comercio

hipervínculo

Escuela de Ingeniería Comercial

Pontificia Universidad Católica de Valparaíso [e\[fa.d\]](#) [Constelados](#)

texto primario

María Jesús Correa Hudson, diciembre del 2006

corresponde a la administración de la universidad. Segundo, debajo del nombre del área podemos ver el nombre de la división específica que estamos señalando dentro del área mayor. Este nombre se ubica debajo del nombre del área, más oscuro y más pequeño, lo que indica supeditación.

Podemos, entonces, decir que el texto secundario es el primero que dirige al usuario al dato específico al que quiera llegar. El nombre de la subdivisión del área. Es de notar que cuando nos adentramos en la figura, a este nombre de la subdivisión se le agregan otros, y se convierte en un breadcrumb, es decir, una línea de texto que se convierte en la

estela del paso del usuario por la página y que le dice qué subdivisiones del diagrama ha visitado. Haciendo click en cada uno de los nombres de estas subdivisiones es posible retroceder hasta el área deseada.

Otro tipo de texto aparece cuando nos adentramos en la figura. Este texto, que llamaremos terciario, ya contiene datos. Específicamente, contiene los datos de la subdivisión del área a la que apuntamos. La aparición de estos datos se combina con un acercamiento de la figura al área que seleccionamos, lo que indica visualmente que el diagrama comienza a

adentrarse en datos específicos de la universidad. Los textos terciarios poseen más diferenciación de caracteres que los primarios y secundarios. En ellos se pueden leer datos específicos del área al que apuntan. Estos datos se pueden dividir a grandes rasgos en dos zonas, según su color: texto puro e hipervínculos.

Estos vínculos nos llevan a más áreas de texto que utilizan los mismos tipos que la clasificación terciaria y se van adentrando cada vez más en el diagrama hasta que ya no hay posibilidad de especificar más zonas de la figura.

RELACIONES ENTRE DATOS

*Una representación gráfica que implique relaciones complejas siempre tendrá en cuenta que su objetivo final es clarificar lo más posible estas relaciones. Si lo observamos, concluiremos que las propuestas de visualización se crean precisamente para aclarar conexiones que parecen difusas entre un sinfín de datos que a primera vista, y si no fuera por un orden, parecerían sólo una maraña de datos. Les dan intención.
¿Pero intención de qué? ¿Qué es lo que se quiere visualizar?*

Esta pregunta podría parecer fútil, si es que se examina desde la perspectiva del observador. Mas es imperativa cuando lo que se quiere es crear una ordenación de datos novedosa, puesto que en estructuras complejas en lo que se puede llegar a un grado de sobreinformación del lector. Para lograr determinar lo que se debe mostrar, es necesario reflexionar acerca del enfoque del que lo va a observar. Para esto, debemos determinar los tipos de lector que acceden a la información que se despliega, y además, los tipos de lectura que este lector realiza en la visualización que mostramos. Si el proyecto de visualización es

visto por posibles clientes de una empresa de correos, datos como la variedad de estampillas del servicio postal no les interesarán demasiado, y, más aún, retrasarán y desorientarán al lector. De ahí la relación entre visualización y mapa conceptual. Sin un orden adecuado de los procesos del lector al recorrer una multitud de datos en busca de uno en particular, no se logrará una continuidad de lectura fluida entre las diferentes instancias de la propuesta, y por lo tanto, no se llegarán a conectar los datos pertinentes con facilidad.

DATOS RECOLECTADOS

DATOS RECOLECTADOS

ÁREA ADMINISTRATIVA

Gran Canciller

Vice Gran Canciller

Claustro Pleno

Consejo Superior

Presidente Honorario _Obispo de Valparaíso _Gran Canciller de la Pontificia Universidad Católica de Valparaíso, Monseñor Gonzalo Duarte García de C., SS.CC.

Vice Gran Canciller _Monseñor Jorge Sapunar Dubravcic

Presidente Ejecutivo, Rector PUCV _Alfonso Muga Naredo

Secretario General _Claudio Moltedo Castaño

Decano Facultad Ciencias Jurídicas y Sociales _Alejandro Guzmán Brito

Decano Facultad de Ciencias Básicas y Matemáticas _Arturo Mena Lorca

Decano Facultad de Ingeniería _Paulino Alonso Rivas

Decano Facultad de Ciencias Económicas y Administrativas _Rodrigo Navia Carvallo

Decano Facultad de Arquitectura y Urbanismo _Salvador Zahr Maluk

Decano Facultad de Filosofía y Educación _Baldomero Estrada Turra

Decano Facultad de Agronomía _Esterban Vega Toro

Decano Facultad de Recursos Naturales _Antonio Cifuentes de la Torre

Directora-Decana Instituto de Ciencias Religiosas Ad Instar Facultatis _Hna. María Inés Concha Contreras

Representante Alumnos

Representante Alumnos

Consejero Superior Representante Facultad de Ingeniería _Amelia Dondero Carrillo

Consejero Superior Representante Facultad de Filosofía y Educación _Jorge Sepúlveda Lagos

Consejero Superior Representante Facultad de Ciencias Básicas y Matemáticas _James Robeson Camus

Consejero Superior _Reinhard Zorn Gardeweg

Consejero Superior _R.P. Reinaldo Orellana Rodríguez

Consejero Superior _Esterban Vega Toro

Capítulo Académico

Presidente: Kamel Harire Seda

Eduardo González Olivares

Carlos Salinas Araneda

José Balcells Eyquem

Francisco Nattero Vacarezza

Hugo Renato Ochoa Disselkoen

Esterban Morales Gamboa

José A. Olaeta Coscorroza

Juan Carlos Gentina Morales

Gustavo González Lira

Rectoría

Secretario General

Pro Secretario General

Centro de Estudios y Asistencia Legislativa (Ceal)

Presidente del Consejo: Alfonso Muga Naredo, Rector PUCV

Consejero: Alejandro Guzmán Brito, Decano Facultad de Ciencias Jurídicas y Sociales.

Consejero: David Cademartori Rosso, Decano Facultad de Ciencias Económicas y Administrativas.

Consejero: Paulino Alonso Rivas, Decano Facultad de Ingeniería

Consejero: Amelia Dondero Carillo, Directora CEAL

Direcciones administrativas

Oficina en Santiago

Otras unidades

Director Servicio de Asistencia Religiosa

Administrador General del Fondo Solidario de Crédito Universitario

Coordinador Programa de Educación para Adultos Mayores

Director de Deportes y Recreación

Gerente General Ediciones Universitarias de Valparaíso S.A.

Vicerrectoría de Investigación y Estudios Avanzados

Vice Rector _Gabriel Yany González

Director de Investigación _Manuel Cuevas Farías

Directora de Estudios Avanzados Jaqueline Reveco Gautier

Jefe Oficina de Cooperación Técnica Mabel Keller Mena

Jefe Oficina de Transferencia Tecnológica _Marcelo Arredondo Araya

Unidad de Coordinación Institucional Etienne Choupay M.

Vicerrectoría de Asuntos Docentes y Estudiantiles

Vice Rector

Coordinador Institucional Programa Formación Inicial de Docentes _Horacio Walker Larrain

Director de Procesos Docentes _José Gaete Polanco

Coordinadora _Paula Droguet Mege

Director de Desarrollo Curricular y Formativo _Pedro Sandoval

Jefa Unidad de Flexibilización Curricular _María Adriana Audibert Arias

Jefa Unidad de Aseguramiento de la Calidad de Docencia _Claudia Parra Böhringer

Director de Admisión y Registro(s) _José Gaete Polanco

Director de Asuntos Estudiantiles _David Letelier Valenzuela

Director del Sistema de Biblioteca _Atilio Bustos González

Coordinador Oficina Técnica de la Vicerrectoría _Emilio Silva Cunich

Vicerrectoría de Desarrollo

Vice Rector _Carlos Wörner Olavarría
Jefe de Relaciones Públicas y Extensión _Kareen Stock Castro
-Jefe de Prensa _Francisco Javier Jara Arancibia
Director Oficina Técnica de Vicerrectoría _Armando Brusco G.
Directora de Análisis Institucional y Desarrollo Estratégico
Olaya Ocaranza Manterola
Director de Comunicaciones _Carlos Tromben Reyes
Jefa de Marketing y Vínculos con Egresados _Jacqueline Espinal Zepeda
Representante Programa Universidades-Gobiernos Regionales _Marcela Poblete Ibaceta
Jefa de Marketing y Vínculos con Egresados
Jefa Unidad de Vínculos con Ex Alumnos y Amigos de la UCV Patricia Rojas de la Fuente
Director de Cooperación Académica Internacional _Fernando Alvarado Cárdenas
Directora de Programas Internacionales de Intercambio _Fabiola Cabrera Valencia
Programa de Movilidad Estudiantil
Dirección de Personal y Perfeccionamiento Académico _Director Oficina Técnica de la
_Vicerrectoría de Desarrollo

Vicerrectoría de Administración y Finanzas

Vice Rector _Claudio Elórtegui Raffo
Director de Finanzas _Álex Paz Becerra
Contabilidad _Jorge Chudén San Martín
Tesorería _Andrés Yáñez Zúñiga
Director de Recursos Humanos y Servicios _Edmundo López Quezada
Oficina Técnica de Personal _Edmundo López Quezada
Oficina Técnica de Bienestar y Capacitación _Ana María Laredo Maureira
Director de Infraestructura y Proyectos _Camilo Lobos Leiva
Director de Servicios de Informática y Comunicaciones _Alonso Rodríguez Olivares

Contraloría

ÁREA FACULTATIVA

Facultad de Agronomía DIRECTOR: Pedro Undurraga Martínez DIRECCIÓN: La Palma s/n, Casilla 4-D, Quillota, Chile FONO: (56)(32) 274501 - (56)(33)310524 FAX: (56)(32) 274570 - (56)(33)313222 E-MAIL: decagr@ucv.cl PÁGINA WEB: <http://www.agronomia.ucv.cl/>

Escuela de Agronomía DIRECTOR: Eduardo Salgado Varas E-MAIL: diragr@ucv.cl JEFE ACADÉMICO: Ximena Besoain Canales E-MAIL: diragr@ucv.cl JEFE DE DOCENCIA: Mónica Castro Valdebenito E-MAIL: mcastro@ucv.cl JEFE DE INVESTIGACIÓN: Patricia Peñaloza A. E-MAIL: ppenaloz@ucv.cl JEFE DE EXTENSIÓN: Eduardo Oyanedel Moya E-MAIL: eoyanede@ucv.cl

Agronomía GRADO: Licenciado en Agronomía TÍTULO: Ingeniero Agrónomo DURACIÓN: Licenciatura en Agronomía: 8 Semestres TÍTULO DE AGRÓNOMO: 10 semestres CÓDIGO: 1401 PRIMER PUNTAJE: 740.1 ÚLTIMO PUNTAJE: 576.8 PONDERACIÓN: NEM: 25% Comunicación y Lenguaje: 30% Matemáticas: 30% Historia y Cs. Sociales o Ciencias: 15% PÁGINA WEB: <http://www.agronomia.ucv.cl>

Magister en Producción Agroambiental

Facultad de Ciencias Económicas y Administrativas DIRECTOR: Rodrigo Navia Carvallo DIRECCIÓN: Av. Brasil N° 2830, Valparaíso, Chile. FONO: (56) (32) 273331 FAX: (56) (32) 273431 E-MAIL: deccecn@ucv.cl

Escuela de Comercio DIRECCIÓN: Av. Brasil N° 2830, Valparaíso FONO: (56) (32) 273334 FAX: (56) (32) 273423 DIRECTOR: María Teresa Blanco Lobos SECRETARIO: Digna Azúa Alvarez JEFE DE DOCENCIA: Cecilia Romo Donoso JEFE DE INVESTIGACIÓN: Aquiles Limone A. JEFE DE EXTENSIÓN: Loreto Morales Acevedo PÁGINA WEB: <http://www.comercio.ucv.cl>

Contador Auditor GRADO: Licenciado en Comercio y Ciencias Económicas con mención en Finanzas TÍTULO: Contador Auditor DURACIÓN: 10 Semestres con flexibilidad horaria: diurna, vesp. CÓDIGO: 1406 PRIMER PUNTAJE: 642.6 ÚLTIMO PUNTAJE: 558.8 PONDERACIÓN: NEM: 25% Comunicación y Lenguaje: 30% Matemáticas: 30% Historia y Cs. Sociales o Ciencias: 15% PÁGINA WEB: <http://www.comercio.ucv.cl>

Magister en Gestión

Master in Accounting

Escuela de Ingeniería Comercial DIRECCIÓN: Av. Brasil N° 2830, Valparaíso FONO: (56) (32) 273344 FAX: (56) (32) 273424 DIRECTOR: Renzo Devoto Ratto SECRETARIO: Fernando Alvarado Quiroga JEFE DE DOCENCIA: Fernando Alvarado Q. JEFE DE INVESTIGACIÓN: Claudio León de la B. JEFE DE EXTENSIÓN: Renzo Devoto Ratto PÁGINA WEB: <http://www.ingcomercial.ucv.cl> <http://www.mba-ingcom.ucv.cl/>

Ingeniería Comercial GRADO: Licenciado en Ciencias en la Administración de Empresas TÍTULO: Ingeniero Comercial DURACIÓN: 10 Semestres CÓDIGO: 1405 PRIMER PUNTAJE: 749.9 ÚLTIMO PUNTAJE: 607.8 PONDERACIÓN: NEM: 25% Comunicación y Lenguaje: 30% Matemáticas: 30% Historia y Cs. Sociales o Ciencias: 15% PÁGINA WEB: <http://www.ingcomercial.ucv.cl>

Magister en Dirección de Empresas

Escuela de Trabajo Social DIRECCIÓN: Av. Brasil N° 2830, Valparaíso FONO: (56) (32) 273357 FAX: (56) (32) 214746
DIRECTOR: Dagoberto Salinas Avilés SECRETARIO: Julia Peters Palominos JEFE DE DOCENCIA: Rosa Saavedra Hidalgo
JEFE DE INVESTIGACIÓN: Carlos Valdebenito JEFE DE EXTENSIÓN: Edgardo Toro Quezada PÁGINA WEB: <http://www.serviciosocial.ucv.cl>

Servicio Social GRADO: Licenciado en Trabajo Social TÍTULO: Trabajador Social
DURACIÓN: 10 Semestres CÓDIGO: 1408 PRIMER PUNTAJE: 644.2 ÚLTIMO PUNTAJE:
589.8 PONDERACIÓN: NEM: 25% Comunicación y Lenguaje: 30% Matemáticas: 30% Historia y
Cs. Sociales o Ciencias: 15% PÁGINA WEB: <http://www.serviciosocial.ucv.cl>

Escuela de Periodismo DIRECCIÓN: Lusitania 68, Miraflores, Viña del Mar FONO: (56)(32)274461 FAX: (56) (32) 274469
DIRECTOR: María Pilar Bruce Hoyuelos SECRETARIO: Claudio Calderón Alviña JEFE DE DOCENCIA: Rodrigo Araya
Campos JEFE DE INVESTIGACIÓN: JEFE DE EXTENSIÓN: PÁGINA WEB: <http://www.periodismoucv.cl> <http://www.paniko.cl/>

Periodismo GRADO: Licenciado en Comunicación Social TÍTULO: Periodista DURACIÓN:
9 Semestres CÓDIGO: 1407 PRIMER PUNTAJE: 709.6 ÚLTIMO PUNTAJE: 614.5
PONDERACIÓN: NEM: 25% Comunicación y Lenguaje: 30% Matemáticas: 30% Historia y Cs.
Sociales o Ciencias: 15%
PÁGINA WEB: <http://www.periodismoucv.cl>

Facultad de Ingeniería DIRECTOR: Paulino Alonso Rivas DIRECCIÓN: Av Brasil N° 2147, Valparaíso FONO: 56-32-273601 FAX: 56-32-273800 E-MAIL: decing@ucv.cl PÁGINA WEB:
<http://www.Ingeniería.ucv.cl>

Escuela de Ingeniería Civil

Ingeniería Civil GRADO: Licenciado en Ciencias de la Ingeniería TÍTULO: Ingeniero
Civil DURACIÓN: Licenciatura: 8 semestres TÍTULO: 12 semestres CÓDIGO: 1481 PRIMER
PUNTAJE: 713.4 ÚLTIMO PUNTAJE: 614.9 PONDERACIÓN: NEM: 25% Comunicación y
Lenguaje: 20% Matemáticas: 40% Historia y Cs. Sociales o Ciencias: 15% PÁGINA WEB: <http://www.Ingenieríacivil.ucv.cl>

Escuela de Ingeniería Bioquímica DIRECCIÓN: Av. Brasil N° 2147, Valparaíso FONO: (56) (32) 273641 FAX: (56) (32) 273803
DIRECTOR: Germán Aroca Arcaya SECRETARIO: Juan Carlos Gentina Morales JEFE DE DOCENCIA: María Cristina S. JEFE
DE INVESTIGACIÓN: Claudia Altamirano JEFE DE EXTENSIÓN: María Elvira Zúñiga H. PÁGINA WEB: <http://www.eib.cl>

Ingeniería Civil Bioquímica GRADO: Licenciado en Ciencias de la Ingeniería TÍTULO:
Ingeniero Civil Bioquímico DURACIÓN: 12 semestres CÓDIGO: 1460 PRIMER PUNTAJE:
742.7 ÚLTIMO PUNTAJE: 600.1 PONDERACIÓN: NEM: 25% Comunicación y Lenguaje: 20%
Matemáticas: 40% Historia y Cs. Sociales o Ciencias: 15%

Ingeniería de Ejecución en Bioprocesos GRADO: Ingeniero de Ejecución en Bioprocesos
DURACIÓN: 8 semestres CÓDIGO: 1473 PRIMER PUNTAJE: 611.1 ÚLTIMO PUNTAJE:
557.7 PONDERACIÓN: NEM: 25% Comunicación y Lenguaje: 20% Matemáticas: 40% Historia y
Cs. Sociales o Ciencias: 15% PÁGINA WEB: <http://www.eib.ucv.cl>

Escuela de Ingeniería Eléctrica DIRECCIÓN: Av. Brasil N° 2147, Valparaíso FONONO: (56) (32) 273661 FAX: (56) (32) 273804
DIRECTOR: Edmundo López Estay SECRETARIO: Raimundo Villarroel Valencia JEFE DE DOCENCIA: Raúl Saavedra Cossio
JEFE DE INVESTIGACIÓN: Patricio Robles C. JEFE DE EXTENSIÓN: Enrique Piraino Davison PÁGINA WEB: <http://www.eie.ucv.cl>

Ingeniería Civil Eléctrica GRADO: Licenciado en Ciencias de la Ingeniería TÍTULO: Ingeniero Civil Eléctrico DURACIÓN: 12 semestres CÓDIGO: 1461 PRIMER PUNTAJE: 664.8 ÚLTIMO PUNTAJE: 571.1 PONDERACIÓN: NEM: 25% Comunicación y Lenguaje: 20% Matemáticas: 40% Historia y Cs. Sociales o Ciencias: 15% PÁGINA WEB: <http://www.eie.ucv.cl>

Ingeniería Civil Electrónica GRADO: Licenciado en Ciencias de la Ingeniería TÍTULO: Ingeniero Civil Electrónico DURACIÓN: 12 semestres CÓDIGO: 1462 PRIMER PUNTAJE: 680.8 ÚLTIMO PUNTAJE: 589.5 PONDERACIÓN: NEM: 25% Comunicación y Lenguaje: 20% Matemáticas: 40% Historia y Cs. Sociales o Ciencias: 15% PÁGINA WEB: <http://www.eie.ucv.cl>

Ingeniería Eléctrica GRADO: Licenciado en Ciencias de la Ingeniería Eléctrica TÍTULO: Ingeniero Eléctrico DURACIÓN: 10 semestres CÓDIGO: 1469 PRIMER PUNTAJE: 683.1 ÚLTIMO PUNTAJE: 557.2 PONDERACIÓN: NEM: 25% Comunicación y Lenguaje: 20% Matemáticas: 40% Historia y Cs. Sociales o Ciencias: 15% PÁGINA WEB: <http://www.eie.ucv.cl>

Ingeniería Electrónica GRADO: Licenciado en Ciencias de la Ingeniería Electrónica TÍTULO: Ingeniero Electrónico DURACIÓN: 10 semestres CÓDIGO: 1470 PRIMER PUNTAJE: 677.6 ÚLTIMO PUNTAJE: 552.2 PONDERACIÓN: NEM: 25% Comunicación y Lenguaje: 20% Matemáticas: 40% Historia y Cs. Sociales o Ciencias: 15% PÁGINA WEB: <http://www.eie.ucv.cl>

Magister en Ingeniería con mención en Ingeniería Eléctrica

Escuela de Ingeniería Informática DIRECCIÓN: Av. Brasil N° 2147, Valparaíso FONONO: (56) (32) 273761 FAX: (56) (32) 273859
DIRECTOR: Jaime Zavala Carvajal SECRETARIO: Iván Mercado Bermúdez JEFE DE DOCENCIA: Jorge Bozo Parraguez
JEFE DE INVESTIGACIÓN: Nivaldo Rodríguez A. JEFE DE EXTENSIÓN: Broderick Crawford L. PÁGINA WEB: <http://www.inf.ucv.cl>

Ingeniería Civil Informática GRADO: Licenciado en Ciencias de la Ingeniería TÍTULO: Ingeniero Civil Informática DURACIÓN: 12 semestres CÓDIGO: 1464 PRIMER PUNTAJE: 701.1 ÚLTIMO PUNTAJE: 597.4 PONDERACIÓN: NEM: 25% Comunicación y Lenguaje: 20% Matemáticas: 40% Historia y Cs. Sociales o Ciencias: 15% PÁGINA WEB: <http://www.inf.ucv.cl>

Ingeniería de Ejecución en Informática TÍTULO: Ingeniero de Ejecución en Informática DURACIÓN: 8 semestres CÓDIGO: 1474 PRIMER PUNTAJE: 685.1 ÚLTIMO PUNTAJE: 561.4 PONDERACIÓN: NEM: 25% Comunicación y Lenguaje: 20% Matemáticas: 40% Historia y Cs. Sociales o Ciencias: 15% PÁGINA WEB: <http://www.inf.ucv.cl>

Escuela de Ingeniería en Construcción DIRECCIÓN: Av. Brasil N° 2147, Valparaíso FONO: (56) (32) 273611s FAX: (56) (32) 273808 DIRECTOR: Darío Chaparro Fuentes SECRETARIO: Mario Espinoza Blanchard JEFE DE DOCENCIA: Oscar Videla Castro JEFE DE INVESTIGACIÓN: Raúl Espinace A. JEFE DE EXTENSIÓN: Eduardo Rodríguez Aste

Ingeniería en Construcción GRADO: Licenciado en Ciencias de la Ingeniería en Construcción TÍTULO: Ingeniero Constructor DURACIÓN: 10 semestres CÓDIGO: 1471 PRIMER PUNTAJE: 684.2 ÚLTIMO PUNTAJE: 576.2 PONDERACIÓN: NEM: 25% Comunicación y Lenguaje: 20% Matemáticas: 40% Historia y Cs. Sociales o Ciencias: 15% PÁGINA WEB: <http://www.cc.ucv.cl>

Escuela de Ingeniería Industrial DIRECCIÓN: Av. Brasil N° 2241, Valparaíso FONO: (56) (32) 273701 FAX: (56) (32) 273806 DIRECTOR: Dante Pesce Santana SECRETARIO: Matilde Castillo Vásquez JEFE DE DOCENCIA: Jorge López Titus JEFE DE INVESTIGACIÓN: José Ceroni Díaz JEFE DE EXTENSIÓN: Jimena Pascual Concha PÁGINA WEB: <http://www.eii.ucv.cl>

Ingeniería Industrial GRADO: Licenciado en Ciencias de la Ingeniería TÍTULO: Ingeniero Civil Industrial DURACIÓN: 12 semestres CÓDIGO: 1463 PRIMER PUNTAJE: 827.6 ÚLTIMO PUNTAJE: 625.2 PONDERACIÓN: NEM: 25% Comunicación y Lenguaje: 20% Matemáticas: 40% Historia y Cs. Sociales o Ciencias: 15% PÁGINA WEB: <http://www.eii.ucv.cl>

Magister en Ingeniería Industrial
Diploma en Ingeniería Industrial

Escuela de Ingeniería de Transporte DIRECCIÓN: Av. Brasil N° 2147, Valparaíso FONO: (56) (32) 273741 FAX: (56) (32) 218854 DIRECTOR: Francisco Pizarro Solís de Ovando SECRETARIO: Fernando Guzmán Loezar JEFE DE DOCENCIA: Juan Sánchez Ramos JEFE DE INVESTIGACIÓN: Cecilia Montt Veas JEFE DE EXTENSIÓN: Sergio Novoa Venturino PÁGINA WEB: <http://www.itra.ucv.cl>

Ingeniería de Transporte GRADO: Licenciado en Ciencias de la Ingeniería de Transporte TÍTULO: Ingeniero de Transporte DURACIÓN: 10 semestres CÓDIGO: 1468 PRIMER PUNTAJE: 673.9 ÚLTIMO PUNTAJE: 529.6 PONDERACIÓN: NEM: 25% Comunicación y Lenguaje: 20% Matemáticas: 40% Historia y Cs. Sociales o Ciencias: 15% PÁGINA WEB: <http://www.itra.ucv.cl>

Escuela de Ingeniería Mecánica DIRECCIÓN: Av. Los Carrera N° 01567, Quilpué FONO: (56) (32) 274471 FAX: (56) (32) 274490 DIRECTOR: Feliciano Tomarelli Zapico SECRETARIO: Ramiro Mege Thierry JEFE DE DOCENCIA: Ramón Aldunate Bareyre JEFE DE INVESTIGACIÓN: Bernardo Müllers F. JEFE DE EXTENSIÓN: Jorge Bornscheuer Pérez PÁGINA WEB: <http://www.mecanica.ucv.cl>

Ingeniería Civil Mecánica GRADO: Licenciado en Ciencias de la Ingeniería TÍTULO: Ingeniero Civil Mecánico DURACIÓN: 12 semestres CÓDIGO: 1465 PRIMER PUNTAJE: 676.8 ÚLTIMO PUNTAJE: 570.8 PONDERACIÓN: NEM: 25% Comunicación y Lenguaje: 20% Matemáticas: 40% Historia y Cs. Sociales o Ciencias: 15%

Ingeniería Mecánica GRADO: Licenciado en Ciencias de la Ingeniería Mecánica TÍTULO: Ingeniero Mecánico DURACIÓN: 10 semestres (Incluido Trabajo de Titulación) CÓDIGO: 1472 PRIMER PUNTAJE: 714 ÚLTIMO PUNTAJE: 545.7 PONDERACIÓN: NEM: 25% Comunicación y Lenguaje: 20% Matemáticas: 40% Historia y Cs. Sociales o Ciencias: 15%

Escuela de Ingeniería Química DIRECCIÓN: Av. Brasil N°2147, Valparaíso FONO: (56) (32) 273721 FAX: (56) (32) 273807
DIRECTOR: María Victoria García de Pablo SECRETARIO: Jaime Fernández Celis JEFE DE DOCENCIA: Gianni Olguín
Contreras JEFE DE INVESTIGACIÓN: osé Torres Titus JEFE DE EXTENSIÓN: Luis Vega Alarcón PÁGINA WEB: <http://www.eiq.cl>

Ingeniería Civil Química GRADO: Licenciado en Ciencias de la Ingeniería TÍTULO: Ingeniero Civil Químico DURACIÓN: 12 semestres CÓDIGO: 1467 PRIMER PUNTAJE: 764.7 ÚLTIMO PUNTAJE: 599.6 PONDERACIÓN: NEM: 25% Comunicación y Lenguaje: 20% Matemáticas: 40% Historia y Cs. Sociales o Ciencias: 15% PÁGINA WEB: <http://www.eiq.cl>

Ingeniería Civil en Metalurgia Extractiva GRADO: Licenciado en Ciencias de la Ingeniería TÍTULO: Ingeniero Civil en Metalurgia Extractiva DURACIÓN: 12 semestres CÓDIGO: 1466 PRIMER PUNTAJE: 714.5 ÚLTIMO PUNTAJE: 577.1 PONDERACIÓN: NEM: 25% Comunicación y Lenguaje: 20% Matemáticas: 40% Historia y Cs. Sociales o Ciencias: 15% PÁGINA WEB: <http://www.eiq.cl>

Facultad de Arquitectura y Urbanismo DIRECTOR: David Jolly Monge DIRECCIÓN: Av. Matta N° 12, Recreo, Viña del Mar FONO: (56) (32) 274401 FAX: (56) (32) 274421 E-MAIL: decarq@ucv.cl

Escuela de Arquitectura y Diseños DIRECCIÓN: Avda. Matta 12, Recreo, Viña del Mar. FONO: (56) (32) 274401 FAX: (56) (32) 274421 DIRECTOR: Arturo Chicano Jiménez SECRETARIO: David Luza Cornejo
JEFE DE DOCENCIA: Sylvia Arriagada Cordero JEFE DE INVESTIGACIÓN: Mauricio Puentes R. JEFE DE EXTENSIÓN: Jaime Reyes Gil PÁGINA WEB: <http://www.arquitecturaucv.cl>

Arquitectura GRADO: Licenciado en Arquitectura TÍTULO: Arquitecto DURACIÓN: 6 años (Incluida la Titulación) CÓDIGO: 1402 PRIMER PUNTAJE: 790.4 ÚLTIMO PUNTAJE: 637.1 PONDERACIÓN: NEM: 25% Comunicación y Lenguaje: 30% Matemáticas: 30% Historia y Cs. Sociales o Ciencias: 15% PÁGINA WEB: <http://www.arquitecturaucv.cl>

Diseño Gráfico GRADO: Licenciado en Diseño Gráfico TÍTULO: Diseñador Gráfico DURACIÓN: 14 Trimestres (Incluida la Titulación) CÓDIGO: 1403 PRIMER PUNTAJE: 697.4 ÚLTIMO PUNTAJE: 697.4 PONDERACIÓN: NEM: 25% Comunicación y Lenguaje: 30% Matemáticas: 30% Historia y Cs. Sociales o Ciencias: 15% PÁGINA WEB: <http://www.arquitecturaucv.cl>

Diseño Industrial GRADO: Licenciado en Diseño de Objetos TÍTULO: Diseñador Industrial DURACIÓN: 14 trimestres (Incluida Titulación) CÓDIGO: 1403 PRIMER PUNTAJE: 697.4 ÚLTIMO PUNTAJE: 610.5 PONDERACIÓN: NEM: 25% Comunicación y Lenguaje: 30% Matemáticas: 30% Historia y Cs. Sociales o Ciencias: 15% PÁGINA WEB: <http://www.arquitecturaucv.cl>

Magíster mención en Diseño Náutico y Marítimo

Instituto de Arte DIRECCIÓN: Ecuador 346, Viña del Mar FONO: (56) (32) 274458 FAX: (56) (32) 629049 DIRECTOR: Leonidas Emilfork Tobar SECRETARIO: Juan Mastrantonio Freitas JEFE DE DOCENCIA: Dionisio Escobar F. JEFE DE INVESTIGACIÓN: José Arturo Durán V. JEFE DE EXTENSIÓN: Guillermo González S. PÁGINA WEB: <http://www.arte.ucv.cl>

Licenciatura en Arte

Facultad de Ciencias Jurídicas y Sociales DIRECTOR: Alejandro Guzmán Brito DIRECCIÓN: Av Brasil N° 2950, Valparaíso FONONO: (56) (32) 273301 FAX: (56) (32) 273430 E-MAIL: dec.cienciasjuridicas@ucv.cl

Escuela de Derecho DIRECCIÓN: Av Brasil N° 2950, Valparaíso FONONO: (56) (32) 273304 FAX: (56) (32) 273430 DIRECTOR: Eduardo Aldunate Lizana SECRETARIO: Sergio Alfaro Silva JEFE DE DOCENCIA: Alan Bronfman Vargas JEFE DE INVESTIGACIÓN: Carlos Salinas Araneda JEFE DE EXTENSIÓN: Jorge Bermudez Soto PÁGINA WEB: <http://www.derecho.ucv.cl> <http://www.doctoradoderecho.ucv.cl> <http://www.magisterderecho.ucv.cl> <http://www.diplomadosderecho.ucv.cl>

Derecho GRADO: Licenciado en Ciencias Jurídicas TÍTULO: El grado de Licenciado habilita para recibir el título de Abogado de acuerdo a las normas vigentes. DURACIÓN: 10 Semestres CÓDIGO: 1430 PRIMER PUNTAJE: 775.1 ÚLTIMO PUNTAJE: 646.2 PONDERACIÓN: NEM: 25% Comunicación y Lenguaje: 40% Matemáticas: 20% Historia y Cs. Sociales o Ciencias: 15% PÁGINA WEB: [ww.derecho.ucv.cl](http://www.derecho.ucv.cl)

Magister en Derecho

Doctorado en Derecho

Facultad de Recursos Naturales DIRECTOR: Eleuterio Yañez Rodríguez DIRECCIÓN: Av. Altamirano N° 1505, Valparaíso FONONO: (56) (32) 274201 FAX: (56) (32) 274201 E-MAIL: decrnat@ucv.cl PÁGINA WEB: <http://www.frn.ucv.cl> <http://www.pisciculturarioblanco.ucv.cl>

Escuela de Alimentos DIRECCIÓN: Waddington 716, Playa Ancha, Valparaíso FONONO: (56) (32) 274211 FAX: (56) (32) 274205 DIRECTOR: Fernando Garrido Bultó SECRETARIO: Ismael Kasahara Garrido JEFE DE DOCENCIA: Maite Jiménez Peralta JEFE DE INVESTIGACIÓN: Marta Dondero C. PÁGINA WEB: <http://www.alimentos.ucv.cl>

Ingeniería de Alimentos GRADO: Licenciado en Ingeniería de Alimentos TÍTULO: Ingeniero de Alimentos DURACIÓN: 10 Semestres CÓDIGO: 1478 PRIMER PUNTAJE: 730 ÚLTIMO PUNTAJE: 562 PONDERACIÓN: NEM: 25% Comunicación y Lenguaje: 20% Matemáticas: 40% Historia y Cs. Sociales o Ciencias: 15%

Escuela de Ciencias del Mar DIRECCIÓN: Altamirano 1480, Valparaíso FONONO: (56) (32) 274241 FAX: (56) (32) 274206 DIRECTOR: Guillermo Martínez González SECRETARIO: Sergio Palma González JEFE DE DOCENCIA: René Cerda D'Amico JEFE DE INVESTIGACIÓN: JEFE DE EXTENSIÓN: PÁGINA WEB: <http://www.ecm.ucv.cl> <http://www.pisciculturarioblanco.ucv.cl>

Ingeniería en Acuicultura GRADO: Licenciado en Ciencia Pesquera TÍTULO: Ingeniero Acuicultor DURACIÓN: 10 Semestres CÓDIGO: 1477 PRIMER PUNTAJE: 629.5 ÚLTIMO PUNTAJE: 538 PONDERACIÓN: NEM: 25% Comunicación y Lenguaje: 20% Matemáticas: 40% Historia y Cs. Sociales o Ciencias: 15%

Ingeniería Pesquera GRADO: Licenciado en Ciencias Pesqueras TÍTULO: Ingeniero Pesquero DURACIÓN: 10 Semestres CÓDIGO: 1479 PRIMER PUNTAJE: 588.6 ÚLTIMO PUNTAJE: 520.6 PONDERACIÓN: NEM: 25% Comunicación y Lenguaje: 20% Matemáticas: 40% Historia y Cs. Sociales o Ciencias: 15%

Oceanografía GRADO: Licenciado en Oceanografía TÍTULO: Oceanógrafo DURACIÓN: 10 Semestres CÓDIGO: 1480 PRIMER PUNTAJE: 598.3 ÚLTIMO PUNTAJE: 520.3 PONDERACIÓN: NEM: 25% Comunicación y Lenguaje: 20% Matemáticas: 40% Historia y Cs. Sociales o Ciencias: 15% PÁGINA WEB: <http://www.oceanografia.cl>

Instituto de Geografía DIRECCIÓN: Avda. Brasil N° 2241, Valparaíso FONONO: (56) (32) 274081 FAX: (56) (32) 274090
DIRECTOR: Rodolfo Allesch Laude SECRETARIO: Víctor Constanzo Cerda JEFE DE DOCENCIA: Sergio Erazo Lea JEFE DE
INVESTIGACIÓN: Luis Alvarez A. JEFE DE EXTENSIÓN: Rodrigo Figueroa S. PÁGINA WEB: <http://www.geografia.ucv.cl>

Geógrafo GRADO: Licenciado en Geografía TÍTULO: Geógrafo DURACIÓN: Licenciado:
8 Semestres Geógrafo : 10 Semestres CÓDIGO: 1418 PRIMER PUNTAJE: 703.9 ÚLTIMO
PUNTAJE: 555.4 PONDERACIÓN: NEM: 25% Comunicación y Lenguaje: 30% Matemáticas: 30%
Historia y Cs. Sociales o Ciencias: 15% PÁGINA WEB: <http://www.geografia.ucv.cl>

Facultad de Ciencias Básicas y Matemáticas DIRECTOR: Arturo Mena Lorca DIRECCIÓN: Av. Brasil N° 2950, Valparaíso, Chile FONONO: (56) (32) 273101 FAX: (56) (32) 273397 E-MAIL:
ciencias@ucv.cl

Bachillerato en Ciencias GRADO: Bachiller en Ciencias TÍTULO: 4 Semestres
DURACIÓN: 10 Semestres CÓDIGO: 1409 PRIMER PUNTAJE: 679.7 ÚLTIMO PUNTAJE:
595.7 PONDERACIÓN: NEM: 25% Comunicación y Lenguaje: 30% Matemáticas: 30% Historia y
Cs. Sociales o Ciencias: 15%

Kinesiología GRADO: Licenciado en Kinesiología TÍTULO: Kinesiólogo DURACIÓN:
10 Semestres CÓDIGO: 1415 PRIMER PUNTAJE: 738.8 ÚLTIMO PUNTAJE: 653.4
PONDERACIÓN: NEM: 25% Comunicación y Lenguaje: 30% Matemáticas: 30% Historia y Cs.
Sociales o Ciencias: 15%

Instituto de Biología DIRECCIÓN: Avda. Brasil 2950, Valparaíso FONONO: (56) (32) 273107 FAX: (56) (32) 273109
DIRECTOR: Graciela Muñoz R. SECRETARIO: Patricio Domínguez T. JEFE DE DOCENCIA: Vivalia Henríquez Q. JEFE DE
INVESTIGACIÓN: Luis Mercado V. JEFE DE EXTENSIÓN: Luisa Ruz E. PÁGINA WEB: <http://www.biologiapucv.cl>

Pedagogía en Biología y Ciencias Naturales GRADO: Licenciado en Educación
TÍTULO: Profesor de Biología y Ciencias Naturales DURACIÓN: 9 Semestres CÓDIGO:
1411 PRIMER PUNTAJE: 686.8 ÚLTIMO PUNTAJE: 572.1 PONDERACIÓN: NEM: 25%
Comunicación y Lenguaje: 30% Matemáticas: 30% Historia y Cs. Sociales o Ciencias: 15% PÁGINA
WEB: www.biologiapucv.cl

Licenciatura en Biología TÍTULO: Biólogo DURACIÓN: 9 Semestres CÓDIGO:
1410 PRIMER PUNTAJE: 695.2 ÚLTIMO PUNTAJE: 588.6 PONDERACIÓN: NEM: 25%
Comunicación y Lenguaje: 30% Matemáticas: 30% Historia y Cs. Sociales o Ciencias: 15% PÁGINA
WEB: <http://www.biologiapucv.cl>

Instituto de Estadística DIRECCIÓN: Blanco Viel 596, Cerro Barón - Valparaíso, Chile FONONO: (56) (32) 274051 FAX: (56) (32)
274040 DIRECTOR: Jorge Galbiate Riesco SECRETARIO: Renato Allende Olivares JEFE DE DOCENCIA: Ara Rojas Durandean
JEFE DE INVESTIGACIÓN: JEFE DE EXTENSIÓN: Ma. Angélica Maulén Y. PÁGINA WEB: <http://www.estadistica.cl>

Estadística GRADO: Licenciado en Ciencia Estadística TÍTULO: Estadístico DURACIÓN:
8 Semestres CÓDIGO: 1417 PRIMER PUNTAJE: 709.5 ÚLTIMO PUNTAJE: 501.8
PONDERACIÓN: NEM: 25% Comunicación y Lenguaje: 30% Matemáticas: 30% Historia y Cs.
Sociales o Ciencias: 15% PÁGINA WEB: <http://www.Estadistica.cl>

Magister en Estadística

Instituto de Física DIRECCIÓN: Avda. Brasil 2950 - Valparaíso, Chile FONO: (56)(32) 273136 FAX: (56)(32) 273529
DIRECTOR: Augusto Peñaloza Ventura SECRETARIO: Jaime Márquez Olivares JEFE DE DOCENCIA: Sergio Romero Pérez
JEFE DE EXTENSIÓN: Samuel Lepe Santa Cruz PÁGINA WEB: <http://www.is.ucv.cl>

Óptica GRADO: Óptico TÍTULO: 8 Semestres DURACIÓN: 10 Semestres CÓDIGO: 1419
PRIMER PUNTAJE: 697.0 ÚLTIMO PUNTAJE: 554.3
PONDERACIÓN: NEM: 25% Comunicación y Lenguaje: 30% Matemáticas: 30% Historia y Cs.
Sociales o Ciencias: 15% PÁGINA WEB: <http://www.is.ucv.cl>

Física GRADO: Licenciado en Educación TÍTULO: Profesor de Física DURACIÓN:
9 Semestres CÓDIGO: 1476 PRIMER PUNTAJE: 708.2 ÚLTIMO PUNTAJE: 551.2
PONDERACIÓN: NEM: 25% Comunicación y Lenguaje: 20% Matemáticas: 40% Historia y Cs.
Sociales o Ciencias: 15% PÁGINA WEB: [is.ucv.cl](http://www.is.ucv.cl)

Instituto de Matemáticas DIRECCIÓN: Blanco Viel 596, Cerro Barón - Valparaíso, Chile FONO: (56)(32) 274001 FAX: (56)(32)
274041 DIRECTOR: Jaime Mena Lorca SECRETARIO: Jorge González Guzmán JEFE DE DOCENCIA: Jorge Sanhueza de la F.
JEFE DE EXTENSIÓN: Héctor Meneses Alcay PÁGINA WEB: <http://www.ma.ucv.cl>

Pedagogía en Matemáticas GRADO: Licenciado en Educación TÍTULO: Profesor de
Matemáticas DURACIÓN: 9 Semestres CÓDIGO: 1475 PRIMER PUNTAJE: 735.5 ÚLTIMO
PUNTAJE: 593.1 PONDERACIÓN: NEM: 25% Comunicación y Lenguaje: 20% Matemáticas: 40%
Historia y Cs. Sociales o Ciencias: 15% PÁGINA WEB: <http://www.ima.ucv.cl>

Licenciatura en Matemática GRADO: Licenciado en Matemáticas TÍTULO: Profesor de
Matemáticas DURACIÓN: 8 Semestres CÓDIGO: 1475 PRIMER PUNTAJE: 735.5 ÚLTIMO
PUNTAJE: 593.1 PONDERACIÓN: NEM: 25% Comunicación y Lenguaje: 20% Matemáticas: 40%
Historia y Cs. Sociales o Ciencias: 15% PÁGINA WEB: <http://www.ima.ucv.cl>

**Magíster en Enseñanza de las Ciencias con mención en Didáctica de la
Matemática**

Instituto de Química DIRECCIÓN: Avda. Brasil N° 2950, Valparaíso FONO: (56) (32) 273161 FAX: (56) (32) 273422
DIRECTOR: Juan Reyes Martínez SECRETARIO: Carolina Manzur Nazal JEFE DE DOCENCIA: Diana Delgado D.
JEFE DE INVESTIGACIÓN: Alfonso Oliva Aranda JEFE DE EXTENSIÓN: Alfonso Oliva Aranda PÁGINA WEB: <http://www.institutoquimica.ucv.cl>

Bioquímica GRADO: Licenciado en Bioquímica TÍTULO: Bioquímico DURACIÓN:
Licenciatura: 8 Semestres TÍTULO: 10 Semestres más tesis CÓDIGO: 1412 PRIMER PUNTAJE:
745.6 ÚLTIMO PUNTAJE: 621.4 PONDERACIÓN: NEM: 25% Comunicación y Lenguaje:
30% Matemáticas: 30% Historia y Cs. Sociales o Ciencias: 15% PÁGINA WEB: <http://www.institutodequimica.ucv.cl>

Pedagogía en Química y Cs. Naturales GRADO: Licenciado en Educación TÍTULO:
Profesor de Química y Ciencias Naturales DURACIÓN: 9 Semestres CÓDIGO: 1414 PRIMER
PUNTAJE: 611.5 ÚLTIMO PUNTAJE: 549.8 PONDERACIÓN: NEM: 25% Comunicación y
Lenguaje: 30% Matemáticas: 30% Historia y Cs. Sociales o Ciencias: 15% PÁGINA WEB: <http://www.institutodequimica.ucv.cl>

Química Industrial GRADO: Licenciado en Química TÍTULO: Químico Industrial
DURACIÓN: 9 Semestres CÓDIGO: 1413 PRIMER PUNTAJE: 623.4 ÚLTIMO PUNTAJE:
573.8 PONDERACIÓN: NEM: 25% Comunicación y Lenguaje: 30% Matemáticas: 30% Historia y
Cs. Sociales o Ciencias: 15% PÁGINA WEB: <http://www.institutodequimica.ucv.cl>

Doctorado en Ciencias con mención en Química

Facultad de Filosofía y Educación DIRECTOR: Baldomero Estrada Tierra DIRECCIÓN: Avda. El Bosque 1290, Viña del Mar. FONO: (56) (32) 274398 FAX: (56) (32) 274359 E-MAIL:
decfiled@ucv.cl

Escuela de Educación Física DIRECCIÓN: Avda. El Bosque N° 1290, Viña del Mar FONO: (56) (32) 274381 FAX: (56) (32)
274389 DIRECTOR: Luis Peña Contreras SECRETARIO: Carlos Navarrete Anguita JEFE DE DOCENCIA: Jaime Silva Estay
JEFE DE INVESTIGACIÓN: Héctor Trujillo G. JEFE DE EXTENSIÓN: Eduardo Ribera de la B. PÁGINA WEB: <http://www.educacionfisicapucv.cl>

Educación Física GRADO: Licenciado en Educación TÍTULO: Profesor de Educación
Física DURACIÓN: 9 semestres CÓDIGO: 1416 PRIMER PUNTAJE: 678 ÚLTIMO PUNTAJE:
585 PONDERACIÓN: NEM: 25% Comunicación y Lenguaje: 30% Matemáticas: 30% Historia y Cs.
Sociales o Ciencias: 15% PÁGINA WEB: <http://www.educacionfisicapucv.cl>

Escuela de Pedagogía DIRECCIÓN: Avda. El Bosque N° 1290, Viña del Mar FONO: (56) (32) 274341 FAX: (56) (32) 274386
DIRECTOR: Patricia Brizuela Medel SECRETARIO: Juan Luis Espinoza Winter
JEFE DE DOCENCIA: María Luz Morillo Quesen JEFE DE INVESTIGACIÓN: Silvia María Redón Pantoja JEFE DE
EXTENSIÓN: Carmen Díaz Maldonado

Educación General Básica GRADO: Licenciado en Educación TÍTULO: Profesor de
Educación General Básica con mención en: Castellano y Ciencias Sociales Matemáticas y Ciencias
Naturales DURACIÓN: 9 semestres CÓDIGO: 1433 PRIMER PUNTAJE: 697.2 ÚLTIMO
PUNTAJE: 571 PONDERACIÓN: NEM: 25% Comunicación y Lenguaje: 40% Matemáticas: 20%
Historia y Cs. Sociales o Ciencias: 15%

Educación Diferencial GRADO: Licenciado en Educación TÍTULO: Profesor de
Educación Diferencial con mención en: Trastornos del Aprendizaje Específico y o Retardo Mental
DURACIÓN: 9 semestres CÓDIGO: 1432
PRIMER PUNTAJE: 721 ÚLTIMO PUNTAJE: 577.1 PONDERACIÓN: NEM: 25%
Comunicación y Lenguaje: 40% Matemáticas: 20% Historia y Cs. Sociales o Ciencias: 15%

Educación Parvularia GRADO: Licenciado en Educación TÍTULO: Educador(a)
de Párvulos DURACIÓN: 8 semestres CÓDIGO: 1434 PRIMER PUNTAJE: 671.2 ÚLTIMO
PUNTAJE: 562.1 PONDERACIÓN: NEM: 25% Comunicación y Lenguaje: 40% Matemáticas: 20%
Historia y Cs. Sociales o Ciencias: 15%

Escuela de Psicología DIRECCIÓN: Avda. El Bosque N° 1290, Viña del Mar FONO: (56) (32) 274363 FAX: (56) (32) 274388
DIRECTOR: Luis Onetto Lagomarsino SECRETARIO: Héctor Castillo Gatica
JEFE DE DOCENCIA: Cecilia Quaas Fernando JEFE DE INVESTIGACIÓN: Paula Ascorra Costa JEFE DE EXTENSIÓN:
Luisa Castaldi PÁGINA WEB: <http://www.psicologiaucv.cl>

Psicología GRADO: Licenciado en Psicología TÍTULO: Psicólogo DURACIÓN: 10 semestres más actividades de titulación CÓDIGO: 1440 PRIMER PUNTAJE: 728.9 ÚLTIMO PUNTAJE: 650.1 PONDERACIÓN: NEM: 25% Comunicación y Lenguaje: 40% Matemáticas: 20% Historia y Cs. Sociales o Ciencias: 15% PÁGINA WEB: <http://www.psicologiaucv.cl>

Instituto de Educación DIRECCIÓN: Avda. El Bosque N° 1290, Viña del Mar FONO: (56) (32) 274311 FAX: (56) (32) 274385
DIRECTOR: Livio Núñez Tapia SECRETARIO: Juan Carlos Campbell Esquivel JEFE DE DOCENCIA: Mabel Bórquez González
JEFE DE INVESTIGACIÓN: Edison Santibáñez C. JEFE DE EXTENSIÓN: Edison Santibáñez Cerda

Instituto de Filosofía DIRECCIÓN: Avda. El Bosque N° 1290, Viña del Mar FONO: (56) (32) 274391 FAX: (56) (32) 274387
DIRECTOR: Hardy Alberto Neumann Soto SECRETARIO: Hugo Renato Ochoa Disselkoen JEFE DE DOCENCIA: Eugenia Solari Pérez
JEFE DE INVESTIGACIÓN: Mauricio Schiavetti R. JEFE DE EXTENSIÓN: Enrique Muñoz Mickle PÁGINA WEB: <http://www.filosofia.ucv.cl> <http://www.philosophica.ucv.cl>

Filosofía GRADO: Licenciado en Educación Licenciado en Filosofía TÍTULO: Profesor de Filosofía DURACIÓN: 9 semestres CÓDIGO: 1435 PRIMER PUNTAJE: 670.7 ÚLTIMO PUNTAJE: 587.2 PONDERACIÓN: NEM: 25% Comunicación y Lenguaje: 40% Matemáticas: 20% Historia y Cs. Sociales o Ciencias: 15% PÁGINA WEB: <http://www.filosofia.ucv.cl>

Instituto de Historia DIRECCIÓN: Paseo Valle N° 396, Viña del Mar FONO: (56)(32) 274441 FAX: (56)(32) 274450
DIRECTOR: Raúl Buono-Core Varas SECRETARIO: José Marín Riveros JEFE DE DOCENCIA: Mauricio Molina A. JEFE DE INVESTIGACIÓN: Juan Cáceres Muñoz JEFE DE EXTENSIÓN: Ricardo Iglesias Segura PÁGINA WEB: <http://www.ihistoria.ucv.cl>

Licenciatura en Historia con Mención en Ciencia Política GRADO: Licenciado en Historia con mención en Ciencia Política TÍTULO: Prof. de Historia, Geografía y Ciencias Sociales DURACIÓN: 8 semestres CÓDIGO: 1436 PRIMER PUNTAJE: ÚLTIMO PUNTAJE: PONDERACIÓN: NEM: 25% Comunicación y Lenguaje: 40% Matemáticas: 20% Historia y Cs. Sociales o Ciencias: 15% PÁGINA WEB: <http://www.ihistoria.ucv.cl>

Pedagogía en Historia, Geografía y Ciencias Sociales GRADO: Licenciado en Educación TÍTULO: Profesor de Historia, Geografía y Ciencias Sociales DURACIÓN: 10 semestres CÓDIGO: 1436 PRIMER PUNTAJE: 745.5 ÚLTIMO PUNTAJE: 624.6 PONDERACIÓN: NEM: 25% Comunicación y Lenguaje: 40% Matemáticas: 20% Historia y Cs. Sociales o Ciencias: 15%

Instituto de Literatura y Ciencias del Lenguaje DIRECCIÓN: Avda. Brasil N°2830, Valparaíso FONO: (56) (32) 273375 FAX: (56) (32) 273382 DIRECTOR: Patricia Vargas Sandoval SECRETARIO: Adolfo de Nordenflycht Bresky JEFE DE DOCENCIA: Eugenia Alfonso Camus JEFE DE INVESTIGACIÓN: Haydée Ahumada P. JEFE DE EXTENSIÓN: PÁGINA WEB: <http://www.ilcl.ucv.cl/> <http://www.postgradolingüística.ucv.cl/>

Castellano y Comunicación GRADO: Licenciado en Educación TÍTULO: Profesor de Castellano y Comunicación DURACIÓN: 9 semestres CÓDIGO: 1431 PRIMER PUNTAJE: 717.5 ÚLTIMO PUNTAJE: 597.5 PONDERACIÓN: NEM: 25% Comunicación y Lenguaje: 40% Matemáticas: 20% Historia y Cs. Sociales o Ciencias: 15% PÁGINA WEB: <http://www.ilcl.ucv.cl>

Inglés GRADO: Licenciado en Educación TÍTULO: Profesor de Inglés DURACIÓN: 9 semestres CÓDIGO: 1437 PRIMER PUNTAJE: 724.3 ÚLTIMO PUNTAJE: 591.4 PONDERACIÓN: NEM: 25% Comunicación y Lenguaje: 40% Matemáticas: 20% Historia y Cs. Sociales o Ciencias: 15% PÁGINA WEB: <http://www.ilcl.ucv.cl>

Intérpretación Inglés Español GRADO: Bachiller en Lengua Inglesa Licenciado en Lengua Inglesa TÍTULO: Intérprete Inglés - Español DURACIÓN: Bachillerato: 4 semestres Licenciatura: 8 semestres CÓDIGO: 1438 PRIMER PUNTAJE: 690.3 ÚLTIMO PUNTAJE: 588.3 PONDERACIÓN: NEM: 25% Comunicación y Lenguaje: 40% Matemáticas: 20% Historia y Cs. Sociales o Ciencias: 15% PÁGINA WEB: <http://www.ilcl.ucv.cl>

Traducción Inglés Español GRADO: Bachiller en Lengua Inglesa Licenciado en Lengua Inglesa TÍTULO: Traductor Inglés - Español DURACIÓN: Bachillerato: 4 semestres Licenciatura: 8 semestres CÓDIGO: 1438 PRIMER PUNTAJE: 690.3 ÚLTIMO PUNTAJE: 588.3 PONDERACIÓN: NEM: 25% Comunicación y Lenguaje: 40% Matemáticas: 20% Historia y Cs. Sociales o Ciencias: 15% PÁGINA WEB: <http://www.ilcl.ucv.cl>

Doctorado en Lingüística Cátedra UNESCO Lectura y Escritura

Magister en Lingüística Aplicada Cátedra UNESCO Lectura y Escritura

Instituto de Música DIRECCIÓN: Pilcomayo N° 478, C° Concepción, Valparaíso FONO: (56) (32) 274131 FAX: (56) (32) 274144 DIRECTOR: Enrique Reyes Segura SECRETARIO: Antonio Araya Recabarren JEFE DE DOCENCIA: Raúl Aranda Ríveros JEFE DE INVESTIGACIÓN: Ernesto Cárcamo Almonacid JEFE DE EXTENSIÓN: Nelson Niño Vásquez PÁGINA WEB: <http://www.institutodemusica.ucv.cl>

Pedagogía en Música GRADO: Licenciado en Ciencias y Artes Musicales - Licenciado en Educación TÍTULO: Profesor de Música DURACIÓN: 9 semestres CÓDIGO: 1439 PRIMER PUNTAJE: 760.2 ÚLTIMO PUNTAJE: 587.8 PONDERACIÓN: NEM: 25% Comunicación y Lenguaje: 40% Matemáticas: 20% Historia y Cs. Sociales o Ciencias: 15% PÁGINA WEB: <http://www.institutodemusica.ucv.cl>

Intérprete Musical GRADO: Licenciado en Ciencias y Artes Musicales TÍTULO: Intérprete Musical con mención en Instrumento Principal DURACIÓN: 10 semestres ÚLTIMO PUNTAJE: PONDERACIÓN: Ingreso Especial PÁGINA WEB: <http://www.institutodemusica.ucv.cl>

Instituto de Ciencias Religiosas (Ad Instar Facultatis) DIRECCIÓN: Errázuriz, N° 2734, Valparaíso FONOS: (56) (32) 273941 FAX: (56) (32) 273919 DIRECTOR: Hna. María Inés Concha C. SECRETARIO: Aida Cabrié Vicencio JEFE DE DOCENCIA: Patricio Lombardo B. PÁGINA WEB: <http://www.cienciasreligiosas.ucv.cl>

Ciencias Religiosas GRADO: Bachiller en Ciencias Religiosas Licenciado en Ciencias Religiosas TÍTULO: Profesor de Religión y Moral DURACIÓN: Bachillerato: 6 Semestres Licenciatura: 8 Semestres Pedagogía: 9 Semestres CÓDIGO: 1441 PRIMER PUNTAJE: 595.7 ÚLTIMO PUNTAJE: 553.3 PONDERACIÓN: EM: 25% Comunicación y Lenguaje: 40% Matemáticas: 20% Historia y Cs. Sociales o Ciencias: 15% PÁGINA WEB: <http://www.cienciasreligiosas.ucv.cl>

ORGANISMOS RELACIONADOS

Ediciones Universitarias

Presidente del directorio
Directores
Gerente
Jefe de Diseño
Asistente de Diseño
Coordinador de Publicaciones
Corrector de Pruebas
Secretaria
Auxiliar

Centro de Estudios y Asistencia Legislativa (CEAL)

Rector PUCV - Presidente del Consejo
Consejero
Consejero
Consejero
Consejero

Programa Vincular

Presidente de la Asociación de Exportadores (Asoex)
Presidente de la Corporación Chilena del Vino (CCV)
Presidente de la Federación de Productores de Fruta de Chile (Fedefruta)
Presidente de la Asociación de Industrias Metalúrgicas y Metalmecánicas A.G. (Asimet)
Gerente General de la Asociación Chilena de Seguridad (ACHS)
Gerente Sociedad de Fomento Fabril (Sofofa) Responsabilidad Social
Rector Pontificia Universidad Católica de Valparaíso (PUCV)
Director Ejecutivo VINCULAR

Centro Interdisciplinario de Energía (CIE)

Centro de Estudios Patrimoniales, Urbanísticos y Museográficos
Programa Explora V Región
Coordinador institucional de la Universidad Marítima de Chile
Coordinador institucional de Museo Histórico y Arqueológico de Concón
Coordinador institucional de Museo Histórico de La Cruz
Coordinador institucional de Museo de Historia Natural de Valparaíso
Coordinador institucional de Museo de Ciencias Naturales y Arqueología de San Antonio
Coordinador institucional de Museo Arqueológico de Quillota
Coordinador institucional de Academia Politécnica Naval de Chile
Coordinador institucional de ARPA - Red de Archivos Patrimoniales
Coordinador institucional de Centro Cultural de Viña del Mar
Coordinador institucional de Centro de Neurociencia Celular y Molecular de Valparaíso
Coordinador institucional de Seremi de Educación
Coordinador institucional de Museo Fonck de Viña del Mar
Coordinador institucional de Servicio Hidrográfico y Oceanográfico de la Armada (SHOA)
Coordinador institucional de Universidad de Playa Ancha
Coordinador institucional de Pontificia Universidad Católica de Valparaíso
Coordinador institucional de Comité Oceanográfico de la Armada
Coordinador institucional de DuocUC
Coordinador institucional de Red Enlaces - Centro Zonal Costa Centro
Coordinador institucional de Conaf V Región
Coordinador institucional de Gobierno Regional
Coordinador institucional de INACAP Valparaíso
Coordinador institucional de CONAMA V Región
Coordinador institucional de Instituto de Fomento Pesquero (IFOP)
Coordinador institucional de Instituto de Investigaciones Agropecuarias (INIA)
Coordinador institucional de Empresa Puerto de Valparaíso (EPV)

CONEDUCA. Consultora Educacional y de Capacitación S.A.

Gerente
Jefe de Capacitación

CFT UCEVALPO

Corporación de Televisión de la Universidad Católica de Valparaíso

Radioemisora de la Universidad Católica de Valparaíso

Asociación de Académicos (A.G.A.)

Federación de Estudiantes (FE-PUCV)

Sindicato N° 1 de Trabajadores

Sindicato de Trabajadores "Alberto Hurtado Cruchaga"

Colegio Rubén Castro

COLOFÓN

Las seis copias de esta edición de 66 páginas, diagramadas en el programa Adobe Indesign CS3, fueron impresas en papel Howard Linen.

Se utilizaron los siguientes estilos de letra:

Didot itálica con un tamaño de 16 puntos, 10 de tracking, y con tinte al 40%, los títulos; la misma de 12 puntos con tinte al 90% para prólogos; tamaño 11 leading 11 y tracking 25, y tinte al 70%, para los títulos de los artículos; 10 puntos, leading 16 puntos y tracking 25 para los textos; los subtítulos de los artículos se basaron en la misma que los textos, pero con tinte al 90%; de 8 puntos y leading de 12, para las notas; el área de “datos recolectados” presenta los siguientes estilos de letra: tamaño 10, leading 14 y tinte al 90% para títulos; tamaño 9 y leading 12, y tinte al 50%, para datos primarios en la jerarquía; y tinte al 40% para los datos secundarios, y al 30% para los terciarios.