



ESCUELA TÉCNICA SUPERIOR
INGENIERÍA DE
EDIFICACIÓN

Grado en Ingeniería de Edificación.

Análisis de los factores físicos y ambientales por parte de los usuarios y su incidencia en el diseño de bibliotecas universitarias.

Modalidad Científico-Técnico.

Julio 2012

Enrique Hernández Tosal

Directores académicos:

Igor Fernández Plazaola.

María Pons Morera.



UNIVERSITAT
POLITÈCNICA
DE VALÈNCIA

"Una de las sorpresas más agradables que podemos encontrar al comprometernos totalmente con algún proyecto específico es que surgen fuerzas y oportunidades que no hubiéramos imaginado hasta entonces."

Cieri Estrada Doménico.

El presente PFG es un esfuerzo en el cual, directa o indirectamente, participaron varias personas leyendo, opinando, corrigiendo, dando ánimo, acompañando en los momentos de crisis y en los momentos de felicidad.

Agradezco al conjunto de profesores del taller, la dedicación y ayuda con las herramientas informáticas del SPSS, para poder conseguir unos mejores resultados. A mis directores académicos María Pons Morera e Igor Fernández Plazaola por el apoyo y ánimo que me brindaron.

Teniendo una mención especial al profesor Igor Fernández Plazaola por haber confiado en mi persona, por su paciencia, por su atenta lectura, por sus comentarios en todo el proceso de la elaboración del PFG, sus atinadas correcciones y por la dirección de este trabajo.

Gracias también a mis queridos compañeros, porque el trabajo desinteresado de todos ha hecho posible hacer la realización de nuestro proyecto.

A mis padres y hermana que me acompañaron en esta aventura que significó la maestría y que, de forma incondicional, entendieron mis ausencias y mis malos momentos.

Gracias a todos.



Índice

Índice

	Páginas
Capítulo I Introducción.	
I.1 Introducción.	7
I.2 Estructura del trabajo	9
Capítulo II Revisión bibliográfica.	
II.1 Introducción.	13
II.2 Técnicas de diseño de productos orientados al usuario. Ingeniería Kansei.	16
II.3 Estudios de percepción y semántica diferencial.	35
II.4 Estudios de diseño y confort ambiental.	39
II.4.1 Confort térmico.	41
II.4.2 Confort acústico.	45
II.4.3 Confort lumínico.	48
Capítulo III Objetivos e Hipótesis.	
III.1 Objetivos.	53
Capítulo IV Materiales y métodos.	
IV.1 Metodología general.	57
IV.2 Recopilación de los máximos parámetros que puedan describir el confort de una biblioteca con buen diseño.	58
IV.3 Elaboración de los cuestionarios.	61
IV.4 Selección y tamaño de la muestra.	67
IV.5 Trabajo de campo.	68
IV.6 Tratamiento de los datos obtenidos en el trabajo de campo.	71
IV.7 Herramientas utilizadas en el programa estadístico SPSS.	73

Capítulo V Resultados.

V.1 Resultado de la parametrización.	77
V.2 Resultado de jerarquización de parámetros.	78
V.3 Resultados del trabajo de campo, de encuestas, análisis descriptivo de la muestra estudiada.	82
V.4 Modelos de relación obtenidos.	91
V.4.1 Análisis factorial de los ejes semánticos del anterior estudio.	91
V.4.2 Regresión lineal entre la valoración de buena biblioteca con el análisis factorial anterior.	94
V.4.3 Análisis factorial de los grupos.	96
V.4.4 Correlaciones bivariadas.	102

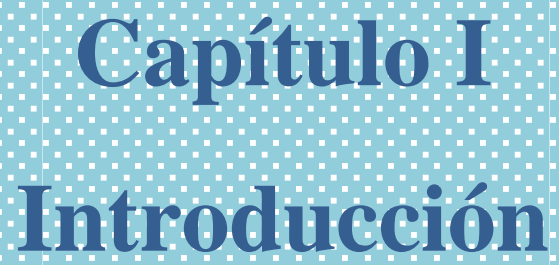
Capítulo VI Conclusiones.

VI.1 Conclusiones generales.	111
--------------------------------------	-----

Bibliografía.	117
--------------------------------	-----

Anexos.	119
--------------------------	-----

- Criterios pase de encuestas.
- Encuestas.
- Parametrización individual.
- Parametrización y jerarquización final de bibliotecas con categorías.
- Tabla para parametrización individual de cada biblioteca.



Capítulo I
Introducción

I.1 Introducción.

Dada la coyuntura económica existente y la estigmatización en este sector de la construcción las metodologías existentes y tradicionales deberían mejorar, introduciendo herramientas novedosas. Un hecho evidente es la ventaja competitiva que poseen otras industrias que investigan en I+D y prueban nuevas metodologías, que están siendo implementadas a la hora del diseño y producción de muchos productos de la industria. Con todo esto, con este PFG buscamos dar un paso en este sentido en el camino de la introducción de las percepciones del cliente a la hora del diseño de dichos elementos.

Dado que podemos tomar un edificio como un elemento que podemos diseñar a gusto del consumidor dándole una participación activa en dicho proceso, eso incrementara la necesidad del individuo para querer ese producto.

En nuestro caso no será el campo de actuación un bloque de viviendas donde tenemos que satisfacer esas necesidades de un comprador, nosotros tomaremos como estudio un servicio básico en la educación como pueda ser una biblioteca.

Las bibliotecas son un pilar fundamental del conocimiento, es una fuente de recursos del aprendizaje, siendo un lugar con acceso a todo tipo de materiales, para el fomento de la enseñanza-aprendizaje.

Para una buena educación es conveniente disponer de una biblioteca escolar, donde se pueda fomentar el hábito de la lectura, la investigación y el autoaprendizaje.

Para poder realizar mi propósito es necesario utilizar el tipo de investigación descriptiva apoyándose en el uso de proyecto factible como es el diseño, empleando para ello, las técnicas de recolección de datos, tales como, la observación directa, la semántica diferencial, la parametrización con su agrupación y jerarquización, y la revisión bibliográfica. A través de las cuales se obtuvo información real, objetiva y

precisa desde el mismo lugar de ocurrencia de los hechos, y que luego, una vez clasificada, organizada, interpretada y finalmente analizada mediante diferentes métodos, tales como la semántica diferencial, análisis estadísticos, dando como resultado una utilización aproximada bastante real a la Ingeniería Kansei. Esto nos permitirá estructurar una base de conocimientos coherentes y lógicos, para llevar a buen fin el diseño de una biblioteca con buen diseño implicando al usuario en la creación.

Históricamente las bibliotecas se han diseñado como un edificio, intentando que tuviera en su interior una ordenación estándar, cosa que no tiene en cuenta al usuario, en dichas instalaciones.

Con este trabajo se intenta dar un papel protagonista al usuario, haciéndolo participe en la creación del edificio, dando su opinión y sugerencias, para ser interpretadas y valoradas mediante herramientas adecuadas.

Unas buenas sensaciones y unas buenas condiciones de trabajo en el espacio de estudio y trabajo beneficiaran sobremanera en la concentración y aprovechamiento de las instalaciones. Un mobiliario adecuado y funcional por ejemplo puede ser determinante para considerarse una buena biblioteca, esos parámetros son los que se pretenden averiguar para poder generar una biblioteca adecuada a las necesidades suscitadas por el usuario.

La finalidad de este trabajo de investigación es diseñar una biblioteca solventando así la necesidad que presenta esta institución de un espacio que le permita a la población estudiantil y a la comunidad gozar de todos los beneficios que brinda una biblioteca.

I.2 Estructura del trabajo.

Este trabajo de investigación está estructurado en seis capítulos, los cuales se describen a continuación:

- Un primer capítulo como mera introducción y definición del objetivo del trabajo y descripción del proyecto.
- El segundo capítulos se realizara una revisión bibliográfica de las técnicas de diseño de productos orientados al usuario, estudios de percepción y semántica diferencial y por último se realizara un estudio de confort ambiental y diseño.
- El tercer punto se propondrán los objetivos de este trabajo.
- El cuarto punto se realizara una explicación de los materiales y métodos empleados para el estudio de los factores físico-ambientales que influyen en la percepción del confort del ámbito arquitectónico.
- El quinto apartado será la parte de plasmar los resultados del estudio realizado.
- Y el sexto y último apartado se sacaran las conclusiones del estudio.



Capítulo II
Revisión Bibliográfica

II.1 Introducción.

En este apartado vamos a describir los elementos fundamentales de este proyecto final de grado como son la ingeniería kansei, la semántica diferencial y los estudios de confort sobre bibliotecas. De esta manera se realizara una revisión bibliográfica de los dos métodos y de las bibliotecas.

El intento de desarrollo de un producto es uno de los elementos centrales de los proyectos de la innovación.

En el desarrollo de un buen producto son esencialmente tres factores interrelacionados los que determinan el éxito del producto:

- La calidad del producto en el sentido funcional y de buen diseño, conforme al mercado y a los clientes.
- La rentabilidad de esta calidad para dicho producto.
- El ahorro de tiempo y eficiencia en los procesos del desarrollo para presentar, a ser posible el primero y antes de tiempo, en el mercado con una nueva solución del producto.

Los requisitos para la creación de un producto con éxito está compuesto por una terna de valores como la calidad, coste y el tiempo, pudiendo así formar un triángulo.

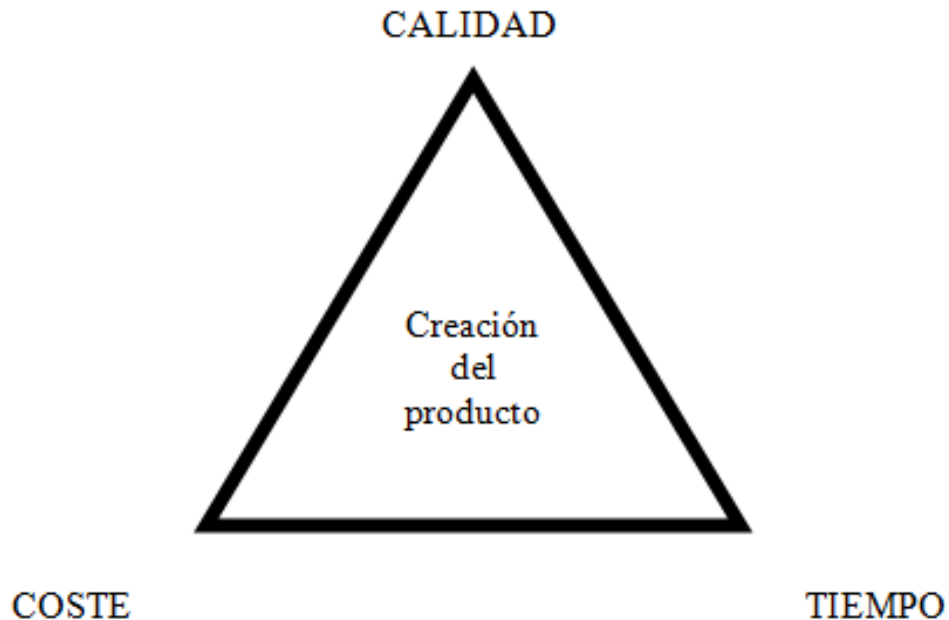


Ilustración 1 Triángulo básico del desarrollo del producto.
Fuente: Keisen consultores.

Partiendo desde este punto de inicial para la creación de nuevos productos, y como es lógico, estos tiene un fin comercial, los usuarios que son los que deberán adquirirlos y/o utilizarlos, sería conveniente y/o necesario la introducción de alguna manera a dichos usuarios en la creación del producto.

Para la introducción de los usuarios en el proceso de creación de nuevos productos tendremos que diferenciar distintas etapas:

- Lo primero a realizar sería una clasificación de los usuarios o clientes para los productos mediante sencillas preguntas:
 - ¿Quiénes son los compradores?
 - ¿Quiénes son los compradores más frecuentes?
 - ¿Quiénes son los usuarios?
 - ¿Quiénes son los clientes potenciales?
 - Etc.

- Seguidamente tendríamos que indagar sobre la motivación del cliente por la compra de este producto, mediante preguntas del estilo:
 - ¿Qué motivación mueve a los clientes a comprar el producto?
 - ¿Qué objetivos pretende conseguir con la compra del producto?
 - Etc.
- Y por último también deberíamos saber que necesidades no son cubiertas por dicho producto utilizando como anteriormente preguntas del tipo:
 - ¿Qué inconvenientes tienen los clientes y/o usuarios con el producto?
 - ¿Hay necesidades que no cubre dicho producto?
 - Etc.

Por lo que de todo esto se puede deducir que la inclusión de los usuarios y/o clientes en el proceso de desarrollo de la creación puede realizarse en varios niveles de interacción con diferentes intensidades. Las tareas que podrían realizar estos podrían ser las siguientes:

- Encontrar un problema o una necesidad, para así iniciar una innovación en el producto.
- Pedir exigencias funcionales y de diseño del producto como respuesta una necesidad.
- Ante la necesidad planteada por el usuario y/o cliente, darle una solución técnica.
- Probar prototipos o diseños en el entorno del cliente y/o usuario.

Para todo esto disponemos de técnicas de diseño de productos orientados al usuario.

II.2 Técnicas de diseño de productos orientados al usuario. Ingeniería Kansei.

Dentro de las técnicas de diseño de productos orientadas al usuario son dos las más utilizadas:

- QFD(Quality Function Deployment).
- Ingeniería Kansei (IK) es un método para traducir los sentimientos y las impresiones en los parámetros del producto. Su inventor es el profesor Mitsuo Nagamachi en 1980.

Ingeniería Kansei

Kansei es el término japonés, que aúna las sensaciones y la sensibilidad, que se utiliza para denotar las cualidades que posee un objeto de transmitir emociones placenteras en su forma de uso. (Adrián Castro, 2009) (Como se puede apreciar en el grafico siguiente.).

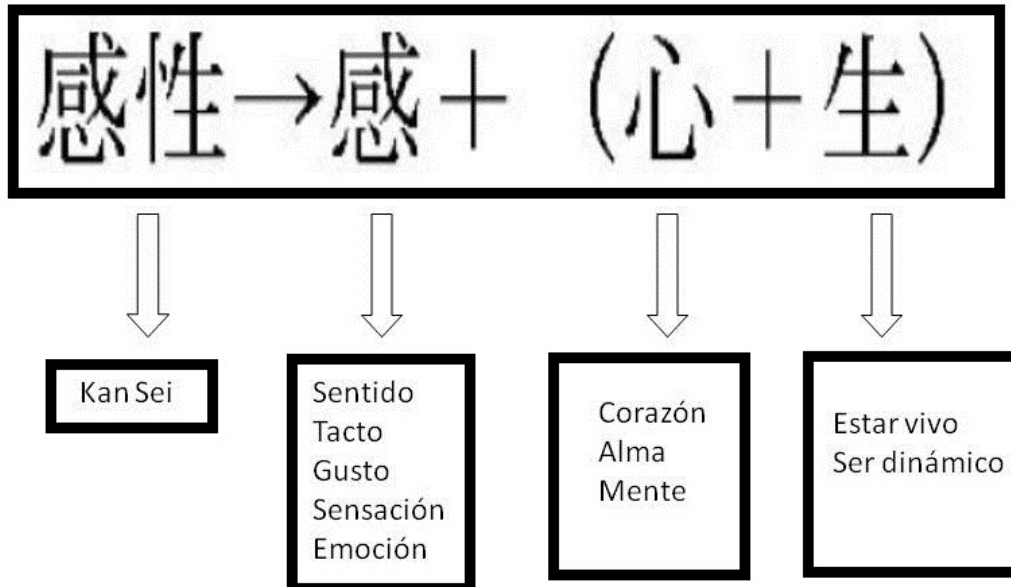


Ilustración 2 Palabra Kansei en japonés y su significado.

Fuente: Apsoluti Technologies.

Fue desarrollada en la década de los setenta por el profesor japonés Mitsuo Nagamachi (Universidad de Hiroshima) con el fin de incorporarla en los procesos de diseño industrial, y se implementó con mucho éxito en grandes compañías desde sus comienzos. Uno de los ejemplos más claros de la ingeniería Kansei aplicada es el caso del Mazda MX5, el deportivo descapotable, más vendido del mundo.



Ilustración 3 Mazda MX 5.

Fuente: Página Web Mazda.

Hoy en día, la mayoría de las compañías automovilísticas y otras grandes empresas utilizan esta técnica para el desarrollo de productos y asegurarse el éxito en el mercado.

El sistema de ingeniería Kansei es uno de los sistemas más utilizados actualmente. Se trata de una técnica enfocada y centrada al usuario, teniendo en consideración todos los aspectos emocionales y sensitivos de los futuros consumidores del producto.

Según el profesor Nagamachi” se trata de una metodología de desarrollo ergonómico de nuevos productos orientada al consumidor, basada en trasladar y plasmar las imágenes mentales, percepciones, sensaciones y gustos del consumidor en los elementos de diseño que componen un producto” (2001).

Por lo cual la ingeniería Kansei tiene la posibilidad de ser aplicable en cualquier disciplina de diseño orientada a cubrir necesidades de los usuarios, tanto en el campo del diseño industrial, gráfico, multimedia e interactivo.

Centrémonos en el instrumento que puede ser la ingeniería kansei.

Como dijo Paul Hekkert en 2002 como miembro de Desing & Emotions Society: “No es suficiente diseñar buenos productos y servicios; debemos diseñar experiencias que generen placer o sensaciones excitantes”.

Tomando esta frase como punto de partida para poder explicar lo que significa esta herramienta en cuanto a la creación de nuevos productos, podemos sacar un propósito muy claro, el de diseñar productos y servicios que van más allá de satisfacer nuestras necesidades más básicas, lo que busca es diseñar experiencias de uso y producir a través de los productos que diseñamos, sensaciones y experiencias placenteras.

Por lo que podríamos decir que necesitaremos una jerarquía en cuanto a estos estímulos, sensaciones, etc., que tendrá nuestro consumidor o usuario como podemos apreciar en la ilustración siguiente:



Ilustración 4 Jerarquía de necesidades humanas y del consumidor.

Fuente: Fundación Prodiotec.

Según el psicólogo Abraham Maslow el hombre es un animal que difícilmente alcanza el estado de satisfacción absoluta. Si alcanza algo que deseaba, el estado de satisfacción es temporal ya que enseguida anhela algo más. Como ya apuntó Maslow en 1943 en su libro “Motivación y personalidad”, las necesidades humanas siguen una jerarquía, de manera que solo una vez cubiertas aquellas necesidades de un nivel inferior se pueden cubrir niveles superiores.

En el año 2000 Jordan estableció una jerarquía similar a la propuesta por Maslow, pero aplicada a las necesidades de los consumidores. Teniendo una pirámide de jerarquías de necesidades que son:

- Nivel 1. Necesidades fisiológicas.
- Nivel 2. Seguridad.
- Nivel 3. Pertenencia y amor.

- Nivel 4. Estima.
- Nivel 5. Autorrealización.

En la pirámide de jerarquías de necesidades de los consumidores, según Jordan, se diferencian varios niveles:

- Nivel 1. Seguridad, higiene y bienestar: El producto cumple con una finalidad de solucionar unos problemas de necesidades básicas.
- Nivel 2. Funcionalidad: El producto o servicio cumple con una finalidad o función, es decir, soluciona un problema concreto.
- Nivel 3. Usabilidad: El producto o servicio en cuestión es además fácil de usar, cómodo y seguro.
- Nivel 4. Placer: El producto además de cumplir con las necesidades funcionales y de usabilidad, proporciona beneficios emocionales al consumidor.

Un ejemplo de todo esto es la silla Barcelona diseñada por el arquitecto y diseñador alemán Mies Van Der Rohe, cumple, como cualquier otra silla, con la necesidad funcional que de ella se requiere y que es servir de asiento. Analizando la usabilidad, podemos decir que es cómoda y ergonómica y que además su uso resulta seguro. Su uso puede producir así mismo beneficios emocionales derivados de su uso o propiedad a un tercer nivel si se valora que la silla Barcelona es un clásico del diseño industrial, así como aquellos relacionados con la pertenencia a un determinado status social que se pueda permitir adquirir un producto de precio elevado como este.

Según el psicólogo Donald Norman el objetivo principal del diseño emocional consiste principalmente en pasar de diseñar cosas prácticas, que funcionen y se entiendan bien, a productos y servicios que se disfruten, que reporten placer y hasta diversión, es decir, “hacer que nuestras vidas sean mucho más placenteras”. El objetivo del diseño emocional, de la forma en que lo plantea Norman, se logra durante la

experiencia de uso, en otras palabras, en la práctica, en el momento en que las personas interactúan con sus objetos y se llevan una impresión de éste. Este nuevo enfoque debe ser considerado, a través de un buen análisis del usuario. En donde se tomen en consideración todos los factores que tiene relación con la tríada el Objeto-Hombre-Entorno. En este sentido el diseñador deberá plantearse ciertas cuestiones que tiene relación directa con la experiencia del uso y desuso de los productos, como por ejemplo: ¿Cómo percibe el usuario el objeto? ¿Cuál es su actitud ante él?, ¿Qué siente al utilizarlo?, ¿Qué piensa al interactuar con el objeto?, ¿Repetiría la experiencia?, ¿Trataría de evitarla?, ¿Se siente especial al utilizar el producto?, ¿Qué piensa del producto después de una semana?, ¿Qué siente después de un año utilizándolo? Podemos concluir que todas estas cuestiones obtienen respuestas de marcado carácter subjetivo y que todas ellas están ligadas con el concepto de la emoción.

Para alcanzar este objetivo resultará de vital interés entregar experiencias de uso placenteras, gratas, con lo cuales se contribuya a mejorar la calidad de vida de las personas. En su libro *“Emotional Design; why we love (or hate) everyday things”*, Norman expone que no basta con que los objetos sean funcionales para que funcionen, porque “las cosas atractivas funcionan mejor”. En este sentido, Norman propone un ejemplo para apoyar esta declaración de principios. En un experimento llevado a cabo por investigadores israelíes y japoneses se comprobó que la apariencia estética nos hace creer que los objetos funcionan mejor. Dichos investigadores evaluaron diferentes diseños de cajero automático con usuarios reales. Todos los cajeros tenían los mismos botones y las mismas funciones, pero algunos de ellos tenían diseños más cuidados en la estructura mediante una diferente ordenación de los botones y el aspecto de la pantalla. La mayoría de los usuarios participantes en el experimento consideraron que los cajeros más atractivos funcionaban mejor que los menos atractivos.

Norman explica este fenómeno de la siguiente forma: “las cosas atractivas hacen que las personas nos sintamos mejor, lo que nos lleva a pensar de forma más creativa. ¿Cómo se traduce eso en mejor usabilidad? Muy simple, haciendo que las personas

puedan encontrar soluciones a sus problemas más fácilmente”. Norman explica además cómo el proceso por el que odiamos o deseamos objetos se ajusta a tres funciones cognitivas: la visceral, la conductiva y la reflexiva. Nuestra respuesta visceral a los objetos es la primera reacción instintiva que mostramos ante su apariencia. La respuesta cognitiva es la que se produce por efecto del placer de usar un objeto de forma eficiente.

Por último las respuestas reflexivas son las que se producen a largo plazo. Son aquellas sensaciones y evocaciones que puede despertar en nosotros el uso de ciertos objetos, como orgullo cuando el objeto denota status social, nostalgia cuando nos recuerda otros tiempos, etc.

Un ejemplo a tener en cuenta es el caso del modelo Mini de BMW la respuesta visceral es la primera impresión positiva que produce en la gente. La respuesta cognitiva se produce inmediatamente después, cuando comprobamos que el Mini se conduce con facilidad, generando en nuestro cerebro una respuesta cognitiva. La respuesta reflexiva finalmente, tiene lugar un tiempo después, y se refiere al orgullo producido por conducir un Mini o a la nostalgia en el caso de que por ejemplo nos recuerde otros tiempos.

Con todo esto mencionado un enfoque muy claro para la utilización del diseño Kansei es que permite utilizar la información que obtenemos, sobre las sensaciones, sentimientos e impresiones que el producto genera en el cliente y que se identifica a través de los sentidos.

Lo novedoso de esta herramienta es que a parte de buscar la funcionalidad, la seguridad, higiene y bienestar, quiere meter en la ecuación de la creación del producto las percepciones, placer y estímulos del usuario.

Haciendo un pequeño esquema de cómo podríamos introducir al usuario y sus percepciones se podrían dividir de las siguientes maneras dependiendo de sus autores:

- Según Jordan, 2000: “Cuatro placeres podrían interactuar con los productos”:
 - El fisiológico.
 - El sociológico.
 - El psicológico.
 - Y el ideológico.
- Según Norman,2005:” 3 respuestas son las esperadas en el diseño Emocional”:
 - Visceral
 - Conductual.
 - Reflexivo.
- Dentro de la parte que se utilizan en la fase del descubrimiento tenemos dos:
 - QFD (Quality Function Deployment) (Akao, 1994).
 - Ingeniería Kansei (Nagamachi,1989).
- En mercadotecnia tenemos varios:
 - Experiential Marketing (Schmitt, 1999).
 - Emotional Branding(Gobé,2001).
 - Brand Sense(Lindstrom,2005).
- Investigación en el cerebro, las emociones y los sentimientos (Damasio, 1999).

Como dijo Nagamachi,2001: ”kansei es una impresión subjetiva que un individuo tiene sobre cierto artefacto, entorno o situación, en donde usa todos los sentidos.(visión, gusto, olfato, tacto, audición y reconocimiento). Es un proceso mental que es activado por el mundo exterior.

El kansei es procesado por la parte derecha del cerebro que procesa datos borrosos, mientras que el entendimiento de la naturaleza lógica, es tratado por el lado izquierdo del cerebro”.

Como dijimos anteriormente la palabra kansei es una palabra japonesa sin una traducción directa al español o al inglés, significa un “sentimiento psicológico”. Relacionado con Kankanu (Sentido) y Kannou (Sensorial).

Para tratar de esquematizar lo expuesto y plasmarlo de forma concisa podemos ver la tabla:

Motivo o concepto	Kansei Sentimiento	Kannou Sensación	Kankaku Sentido	Propiedades físicas
El consumidor desea o quiere: - Conducir un coche	Magnífico	Llamativo	Vista	Propiedad óptica de la luz
		Luminosidad	Vista	
	Masculino	Ruidoso	Oído	Vibración
		Aceleración	Sentido de gravedad	Velocidad
- Comprar ropa	A la moda	Color	Vista	Pantone (gamas de colores)
		Textura	Tacto	Rugosidad
- Comer	Sabroso	Condimentado	Gusto	Dulce, picante
	Buen aroma	Sensación de olor	Olfato	
		Sabor	Gusto	Acidez
- Vender producto	Estilo urbano de vida	Letras de etiquetas	Vista	Fuente(Font)
		Colores		Pantone (gamas de colores)

Tabla 1 Camino desde el concepto a la percepción visual, pasando por los sentimientos, sensaciones y sentidos.

Otros expertos como lee y col (2002) consideran la palabra Kansei como el centro de la interacción de ocho palabras como se puede visualizar en la siguiente ilustración:



Ilustración 5 Interacción de las ocho palabras según Lee y Col.

Fuente: Apsoluti Technologies.

La historia de la ingeniería Kansei es relativamente corta pero muy intensa. Como término fue utilizado por primera vez en 1986 por Kenichi Yamamoto, (ex presidente de Mazda motors).

El término fue fundado en 1975 por Dr. Mitsuo Nagamachi en la universidad de Hiroshima(actualmente el director de la Escuela de Estudios Humanos Y Medio Ambiente de la Universidad Internacional de Hiroshima).

Sobre este tipo de ingeniería tiene escritos más de 300 artículos y 75 libros.

El desarrollo de la ingeniería Kansei va desde el 1975 hasta la actualidad:

- Fundación: 1975 – 1985.
 - El Dr. Nagamachi inicia diseños aplicando Ergonomía para satisfacer necesidades Kansei.

- Primeros trabajos relacionados con colores e iluminación en habitaciones (Matsushita Electric Works).
- Crecimiento: 1985 – 1995.
 - La palabra Kansei es utilizada por primera vez por el director de Mazda motors.
 - Desarrollo de sistemas de ingeniería y aplicaciones estadísticas.
 - 1996: El Dr. Nagamachi se retira de la Universidad de Hiroshima y es nombrado el presidente del Instituto Nacional Tecnológico de Kure.
 - Actualmente es el director del Colegio de Medio Ambiente Social y Humano de la Universidad Internacional de Hiroshima.
- Diversificación de aplicaciones: 1995 – 2004.
 - Crecimiento del acercamiento a diseño de productos Nagamachi.
 - Nuevas líneas de investigación y desarrollo (psicología, neurología, artes, robótica, etc.).
 - 1998: Se establece The Japan Society for Kansei Engineering (JSKE) con más de 40 Comités funcionando.
- Futuro:
 - Interacción con otras metodologías y tecnologías.

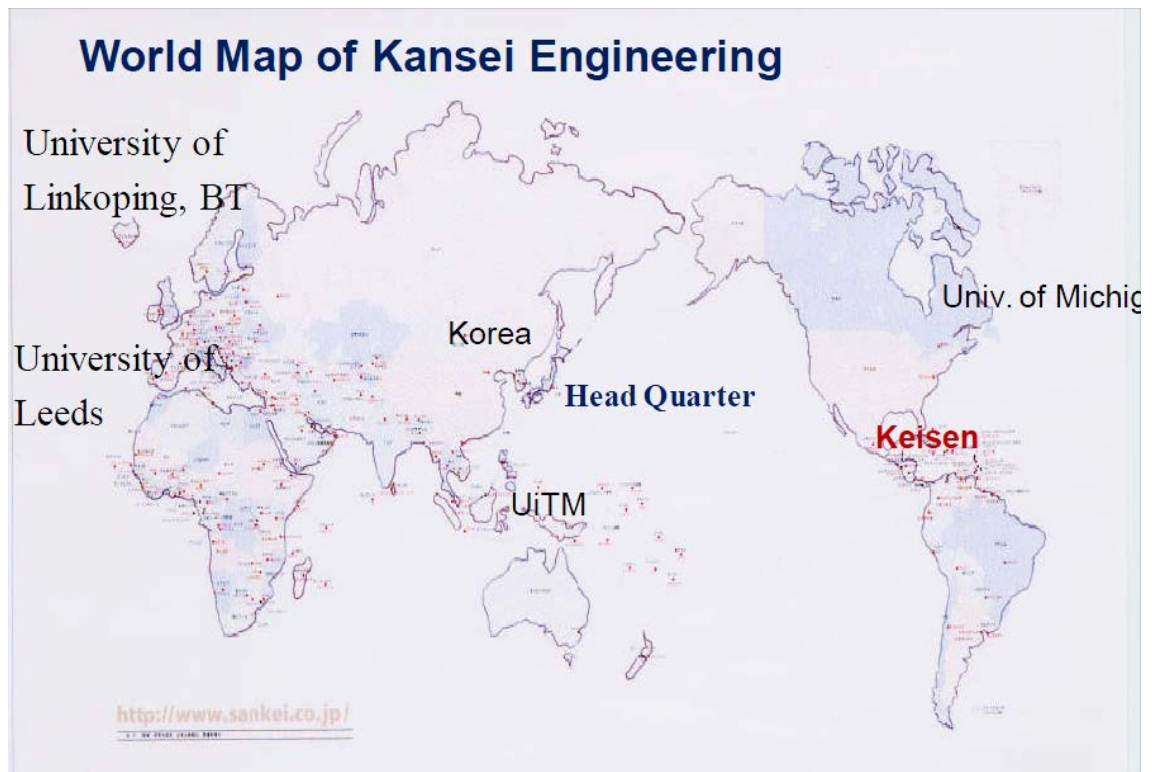


Ilustración 6 Mapa de IK.

Fuente: Keisen Consultoren.

Prueba de que esta herramienta como metodología es muy efectiva es que empresas punteras lo utilizan, claros ejemplos pueden ser:

- Mazda.
- Wacoal.
- Sharp.
- Matsushita Electric.
- Sony.
- Milbon.
- Entre otros muchos.

Por lo tanto, la ingeniería Kansei es una metodología de desarrollo de productos orientada al usuario, que permite traducir todas las percepciones, gustos y sensaciones

que acerca del producto manifiesta el consumidor, en términos de requisitos o elementos de diseño o viceversa.

Es decir, es una metodología de ida y vuelta, Kansei es la función integrada del pensamiento y varias funciones que existen durante el envío y recepción de señales.

Tipos de Ingeniería Kansei.

- Ingeniería Kansei tipo I - Clasificación de categorías. Este es un método en el cual una categoría Kansei de un producto se desarrollan en estructura de árbol hasta llegar a los detalles del diseño. Se trata de una identificación manual, con encuestas directas al segmento de mercado objetivo, de las relaciones entre las necesidades afectivas y las características del producto.



Ilustración 7 Metodología de la ingeniería Kansei tipo I.

Fuente: Fundación Prodiotec.

- Ingeniería Kansei tipo II - Sistema de Ingeniería Kansei (KES). El KES es un sistema asistido por ordenador que utiliza motores de interferencia y bases de datos. Transforma los sentimientos que se desea que el producto transmita al consumidor (“kansei”) en elementos de diseño. El objetivo es que a partir de una o más palabras descriptivas del objetivo de diseño, el sistema experto genere por sí solo las características del diseño (colores, dimensiones, prestaciones, etc.) Las conexiones entre los Kansei y las propiedades del producto se realizan usando herramientas matemáticas estadísticas. En la actualidad este tipo de Kansei es el más utilizado.

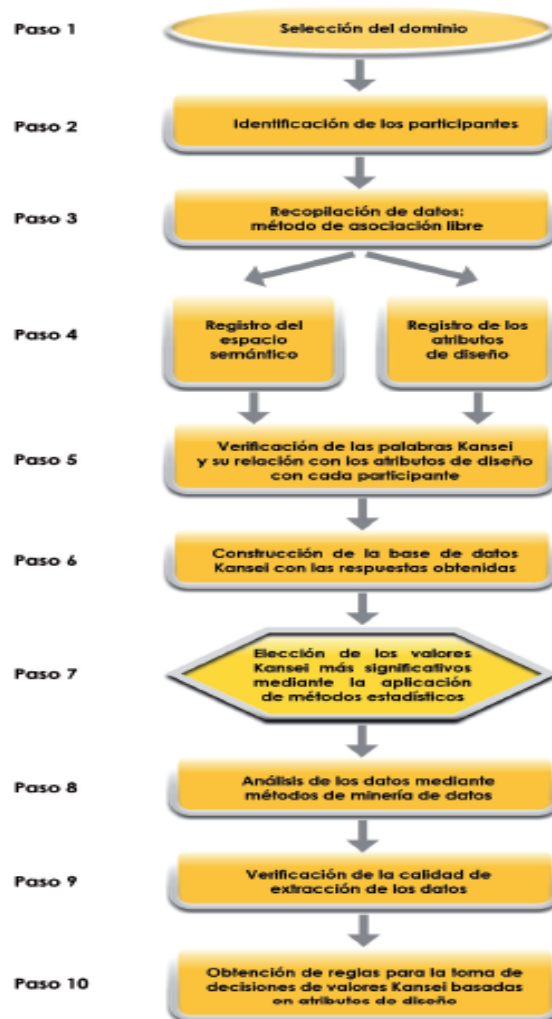


Ilustración 8 Pasos de la metodología de la ingeniería kansei tipo II.

Fuente: Fundación Prodiotec.

- Ingeniería Kansei tipo III - Modelado matemático. Es similar a la anterior pero utiliza modelos matemáticos más complejos como la regresión, la lógica difusa, las redes neuronales, etc. para relacionar las bases de datos.
- Ingeniería Kansei tipo IV - Virtual. La ingeniería de Kansei tipo V integra técnicas de realidad virtual con sistemas de recolección de datos estándar. Las imágenes que se muestran del producto se generan a través de herramientas de realidad virtual o realidad aumentada.
- Ingeniería Kansei tipo V - Diseño colaborativo con la ingeniería Kansei. En este quinto tipo, la base de datos Kansei es accesible vía Internet, por lo que soporta trabajo en grupo e ingeniería concurrente. Obteniendo una optimización del trabajo, puesto que todos trabajan conjuntamente utilizando la misma base de datos para la realizar el producto. Permitiendo el trabajo en lugares distintos.
- Ingeniería Kansei tipo VI - Sistema híbrido. Este tipo surge de la combinación de la ingeniería Kansei e ingeniería Concurrente, no sólo sugiere las propiedades o imágenes de los productos que proporcionan un determinado Kansei, sino que también predice el Kansei que un producto o un nuevo diseño puede despertar. Es decir, utilizando la imagen o las características objetivas del producto en cuestión. El sistema predice cuál será la puntuación que obtendrá el producto usando un prototipo o maqueta.

La ingeniería Kansei tiene dos fases:

La primera recoge los sentimientos del consumidor sobre el producto utilizando el Diferencial Semántico. Se recopilan imágenes de los diferentes modelos de producto y palabras con las que se califican o promocionan dichos productos.

En la segunda fase se relacionan las características de diseño con los sentimientos por medio de estudios de campo o experimentos realizados en el

laboratorio, en los cuales se investigan las relaciones entre palabras y los elementos de diseño.

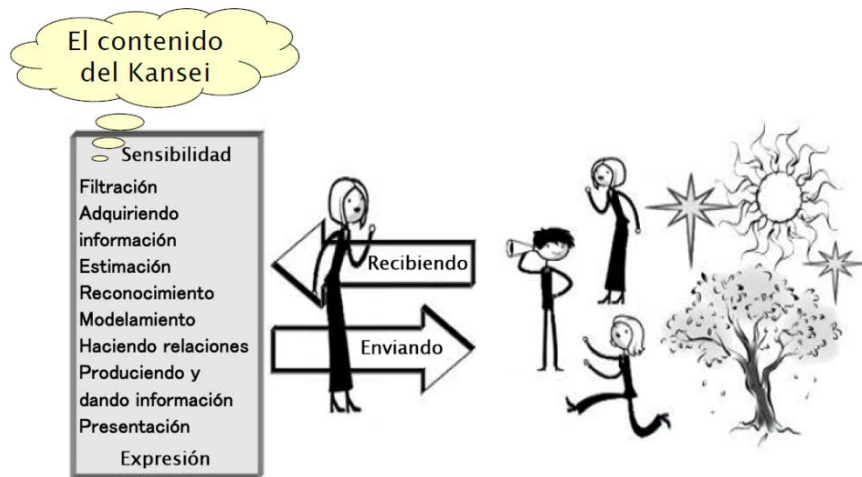


Ilustración 9 Aplicación visual de la metodología Kansei.

Fuente: Apsoluti Technologies.

Otro punto interesante en la ingeniería Kansei sería saber que son las emociones para esta metodología.

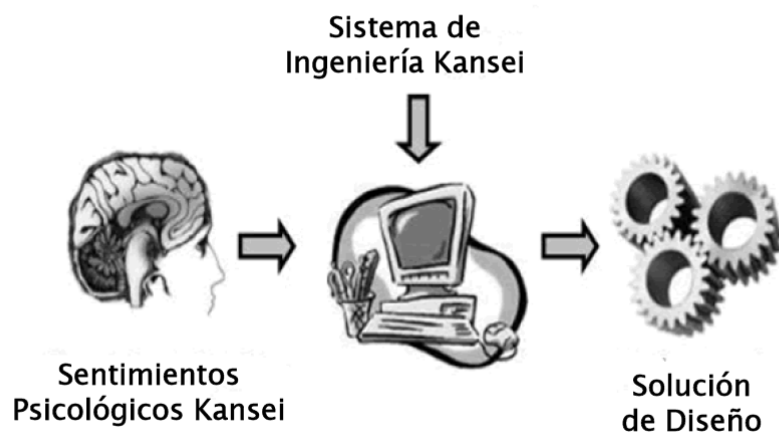


Ilustración 10 Principio básico de la ingeniería Kansei.

Fuente: Nagamachi.

Las emociones son descritas como la antítesis de la razón. Las sensaciones son menos subjetivas que las emociones. Las sensaciones están conectadas a propiedades físicas y están en un nivel más bajo de consciencia. Las emociones son más subjetivas y complejas que las sensaciones. Una emoción es frecuentemente construida por muchas sensaciones y son más difíciles de describir.

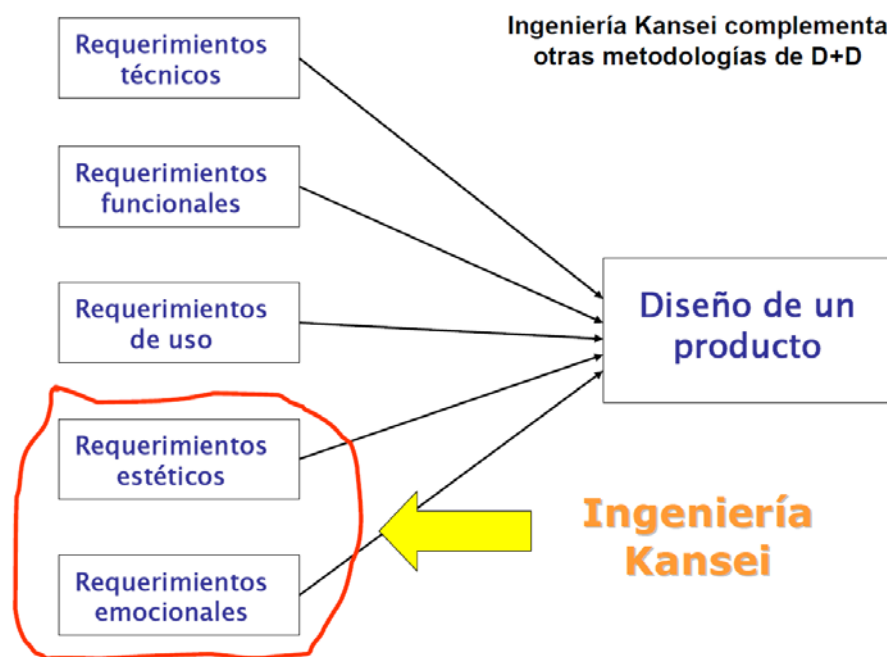


Ilustración 11 Como se puede complementar la ingeniería Kansei con otras metodologías.

Fuente: Apsoluti Technologies.

Con todo ello, las emociones las podemos definir como procesos neuroquímicos y cognitivos relacionados con la arquitectura de la mente, la memoria, la atención, la percepción, la imaginación o los sentimientos y debemos ser capaces de llegar a ellas. Entonces la ingeniería Kansei es el medio lógico para poder despertar en el ser humano todas esas emociones que ciertos productos nos generan al entrar en contacto con ellos.

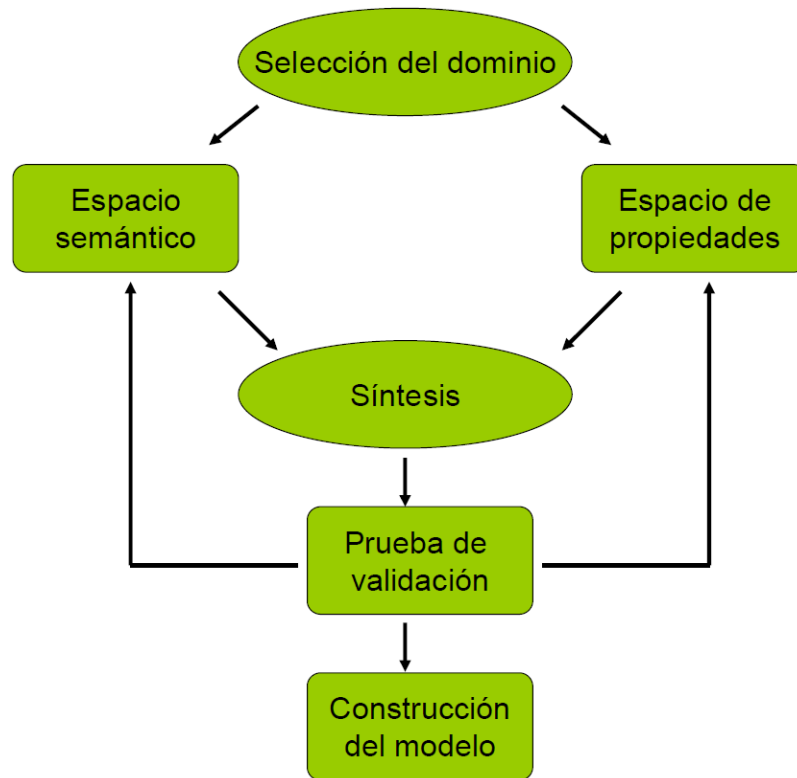


Ilustración 12 Selección del dominio.

Fuente: Apsoluti Technologies.

Con este esquema lo que se pretende es enseñar la metodología que puede tener la ingeniería Kansei que se puede dividir en varios pasos:

1. Definición de la estrategia y producto.
2. Selección de palabras “kansei”.
3. Recopilación de muestras de productos.
4. Formato con las palabras “Kansei” en la escala de semántica diferencial.
5. Evacuación por un panel o grupo de consumidores.
6. Análisis estadístico de resultados.
7. Definición de los elementos de diseño.

8. Interpretación y discusión de los resultados.
9. Creación de prototipos.

Con todo esto que se ha explicado sobre esta metodología lo único que queda es decir lo ¿qué pretendemos conseguir con ella?

Esta metodología pretende mejorar los atributos de diseño, estudiando la forma como el usuario los percibe. Como metodología orientada al consumidor, responde a la necesidad de abandonar el diseño realizado únicamente en función de los criterios del fabricante. Está asociada a la imagen mental y precepción psicológica que tiene el consumidor de un producto y las palabras que utiliza para describir sus emociones. El diseño del producto busca satisfacer las expectativas emocionales del usuario. Y por supuesto todo esto lo que pretende es un incremento de ventas con productos que satisfacen necesidades profundas del consumidor, a través de la traducción de la voz y requerimientos tácitos del mercado en necesidades y soluciones explícitas de diseño.

En conclusión, la traducción de esas necesidades profundas que existen en los mercados es necesaria capturar y definir elementos de diseño que satisfacen necesidades emocionales y afectivas, para ello la ingeniería Kansei se utiliza para este fin, debido a que es una herramienta flexible que se enriquece con otras herramientas, además nos permite comparar las necesidades entre diferentes países y traducirlas en productos y servicios, por lo que podremos realizar una segmentación del mercado por sus necesidades afectivas o Kansei. El modelo de ingeniería Kansei lo que intenta es reducir tiempos y costos para el desarrollo de nuevos productos e intenta incrementar la posibilidad de éxito del producto en el mercado.

II.3 Estudios de percepción y semántica diferencial.

El diferencial semántico es una escala de evaluación psicológica. Fue creada por el psicólogo estadounidense Charles Osgood y sus colaboradores George Suci y Percy Tannenbaum en 1957. Osgood está influenciado por la corriente del conductismo, el cual se centra en el estudio de las actitudes por medio del lenguaje.

Se trata de un instrumento de evaluación que aparece en el contexto de la teoría medicional de Osgood. Según esta teoría “Las palabras representan cosas porque producen en los organismos humanos algún tipo de réplica de su conducta con respecto a esas cosas, como proceso medicional.”. El interés principal fue estudiar la estructura del significado, para lo cual realizaron una serie de experimentos en los que se fundamenta el Diferencial Semántico.

Se plantea que un concepto adquiere significado cuando un signo o palabra puede provocar la respuesta que está asociada al objeto que representa. Además, diferencia entre dos tipos de significados que son:

- Significado denotativo, es la definición que aparece en el diccionario.
- Significado connotativo, es el concepto que cada persona tiene sobre una determinada cosa. Dicho significado es el que interesa evaluar.

Su objetivo consiste en buscar una técnica cuantitativa que permita obtener una medida objetiva del significado psicológico que para el sujeto tienen una serie de conceptos. El diferencial semántico no aporta información sobre el significado del objeto, sino sobre las emociones que genera, mediante una serie de escalas descriptivas de adjetivos bipolares, para poder establecer el grado de semejanza o disparidad entre

conceptos. Estas escalas son abiertas puesto que no tienen un determinado número de ítems, adaptándose a los propósitos de la investigación.

Un ejemplo de esto sería:

- Concepto a evaluar: Coche.
- Escalas bipolares: Grande - - - - Pequeño.
Rápido - - - - Lento.
Bonito - - - - Feo.

El diferencial semántico está influido por tres fuentes de variación que son el individuo, las escalas y los objetos. Además Osgood (1961), llegó a la conclusión de que la estructura del factor no depende de la elección de las escalas, sino de los adjetivos con los que el sujeto evalúa el Diferencial semántico que se encuadran en tres dimensiones o factores y son:

- Valoración del concepto. Evalúa actitudinalmente el concepto, se trata de un factor determinante del significado. Como por ejemplo:
Bueno – Malo, Bonito – Feo.
- Mayor o menor potencia. Hace referencia a la potencia o la fuerza que para un sujeto tiene un determinado concepto. Un ejemplo de esto es:
Grande – Pequeño.
- Mayor o menor actividad. Este término se refiere a la actividad o agilidad. Como por ejemplo:
Rápido – Lento, Familiar – Deportivo.

El diferencial semántico es un procedimiento destinado a medir la significación que tienen ciertos objetos, hechos, situaciones o personas en los diferentes encuestados. Las dos aportaciones principales de esta técnica son las que Osgood llamó espacio semántico y distancia semántica, que permite cartografiar las experiencias que el

usuario tiene con el uso de un producto o sus expectativas y deseos en relación con los atributos del mismo. Dicho autor, supone que existe un espacio semántico de dimensiones desconocidas y de naturaleza geométrica donde se establece un paralelismo con el espacio físico. El espacio se representa de forma tridimensional donde se delimita por largo, alto y ancho, en vez de por evaluación, actividad y potencia. La localización de un concepto viene dada por la confluencia de las tres puntuaciones en los tres factores ya mencionados.

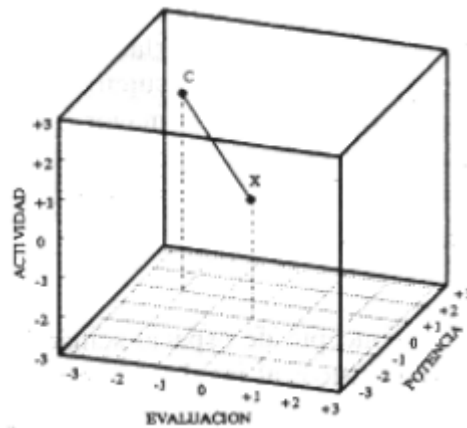


Ilustración 13 Espacio semántico.

Fuente: Osgood.

Como vemos en el siguiente grafico, el concepto a evaluar está representado por la letra C, este, obtuvo una puntuación de +2 en el factor actividad -2 en el factor evaluación y +1 en potencia.

Entendemos por concepto neutro el punto de referencia a establecer las llamadas distancias semánticas, aquel que puntúa 0 en los tres factores y se representa por una x.

La importancia del espacio semántico está dada por su capacidad de mostrar de forma gráfica la percepción que tiene una persona o población sobre un concepto o producto en los tres ejes.

Muy relacionado con esto encontramos la distancia semántica, el cual es un concepto muy útil de cara a establecer la distancia existente ya no tanto con el concepto neutro sino entre dos o más conceptos, es decir, que nos permite establecer el grado en que dos conceptos diferentes provocan las mismas reacciones en el sujeto, para ver las semejanzas semánticas existentes entre conceptos.

El procedimiento de investigación del diferencial semántico sigue una serie de pasos. Primero, se le presenta a un usuario un objeto o una imagen. A continuación, se buscan los pares de adjetivos polares que se van a utilizar y se escoge la escala utilizada, generalmente es de cinco o siete grados. Después, se le pide que dé una opinión subjetiva sobre el objeto o la imagen. Este juicio se da mediante el uso de una escala con dos adjetivos opuestos que él ha de relacionar con los conceptos propuestos y se le pide a los sujetos que valoren la imagen o la experiencia de uso. Estos adjetivos extremos sirven para calificar la actitud hacia el objeto ante el cual se solicita la reacción del sujeto. Concretamente se mide esa significación a partir de la situación del concepto del objeto analizado en un espacio semántico de dimensiones valorativas.

La importancia del Diferencial semántico reside en que nos permite conocer el perfil semántico de cada persona, obteniendo este perfil seremos capaces de construir el mapa conceptual de cada persona y como cada concepto se estructura en este. Después, se elabora y plantea gráficamente al sujeto el Diferencial Semántico. Posteriormente, se plasma estas indicaciones en una supuesta representación de resultados, perfiles, etc. Aplicando esta técnica se obtiene una serie de puntuaciones del significado de ese concepto para cada persona. A partir de esta información se puede localizar grupos de entrevistados con perfiles análogos y relacionarlos en base a determinadas características sociales o personales con las respuestas a otras cuestiones.

II.4 Estudios de diseño y confort ambiental.

El confort es aquello que produce bienestar y comodidad. Cualquier sensación agradable o desagradable que sienta el ser humano le impide concentrarse en lo que tiene que hacer. La mejor sensación global durante la actividad es la de no sentir nada, indiferencia frente al ambiente. Esa situación es el confort. Al fin y al cabo, para realizar una actividad el ser humano debe ignorar el ambiente, debe tener confort.

Los parámetros de confort son aquellas condiciones de tipo ambiental, arquitectónico, personal y sociocultural, que pueden afectar a la sensación de confort de un individuo.

Dentro de los parámetros de confort hay que destacar dos clases que son:

- Los parámetros ambientales que pueden ser cuantificados, ya que se ha estandarizado su análisis, con el fin de mantener el confort ambiental. Estos parámetros hacen referencia a la temperatura del aire, la humedad relativa, la velocidad del aire, la temperatura radiante, la radiación solar, niveles de ruido.
- Los parámetros arquitectónicos son aquellos que están relacionados directamente con las características de las edificaciones y la adaptabilidad del espacio, el contacto visual y auditivo que le permiten sus ocupantes.

Los factores de confort son aquellas condiciones propias de los usuarios que determinan su respuesta al ambiente. Son independientes de las condiciones exteriores y se relacionan con las características biológicas, fisiológicas, sociológicas o psicológicas de los individuos.

- Los factores personales son los más utilizados para el análisis del confort, ya que es más fácil su medición, existen fórmulas y formas de medición que han permitido parametrizar estos factores con el objetivo de evaluar las condiciones del lugar de trabajo en función de la persona y de la tarea que realiza. Algunos de los factores personales son la ropa (grado de aislamiento), el tiempo de permanencia (aclimatación), la salud y el color de la piel, el historial lumínico, visual y acústico, el sexo, la edad, el peso (constitución corporal).
- Los factores socioculturales que son más subjetivos y presentan mayor complejidad para su análisis, permitiendo una evaluación cualitativa. Algunos de estos factores son el manejo de información, las expectativas para el momento y el lugar considerados.

Los factores ambientales deben estar dentro de los límites de confort con el fin de conseguir el grado de bienestar y satisfacción que exigen los usuarios. Para determinar el grado de confort ambiental en un entorno determinado se analizan los valores de los siguientes factores ambientales que son:

- Temperatura.
- Ruido.
- Iluminación.

II.4.1 Confort térmico.

Según la norma ISO 7730 el confort térmico “es una condición mental en la que se expresa la satisfacción con el ambiente térmico,” es decir, es la manifestación subjetiva de conformidad o satisfacción con el ambiente térmico existente. Un ambiente térmicamente ideal es aquel en el que los ocupantes no expresan ninguna sensación de calor o frío. La condición es un estado neutro en el cual el cuerpo no necesita tomar ninguna acción en particular para mantener su propio balance térmico. La temperatura neutra de la piel es alrededor de 33°C y las sensaciones de calor o frío son producidas cuando la temperatura ambiente está arriba o debajo de ésta. Los principales factores que afectan a la sensación de confort son:

- La temperatura del aire y la temperatura radiante. La temperatura seca del aire es la temperatura a la que se encuentra el aire que rodea al individuo. La diferencia entre esta temperatura y la de la piel de las personas determina el intercambio de calor entre el individuo y el aire. El confort térmico depende del calor producido por el cuerpo y de los intercambios entre este y el medio ambiente. Además, el intercambio de calor por radiación entre unas y otras superficies del ambiente (piel, máquinas, cristales, paredes, techos, etc.), que hace que, por ejemplo, pueda ser agradable estar en una casa en la que la temperatura es de 15° C, pero sus paredes están a 22° C. Si la temperatura de la piel es mayor que la temperatura radiante media, el cuerpo cede calor por radiación al ambiente; si es al revés, el organismo recibe calor del medio.
- La velocidad del aire. La velocidad del aire interviene de forma directa en el balance térmico y en la sensación térmica, ya que, según sea la velocidad, variará la capa de aire que nos aísla y aumentará la evaporación del sudor.

- La humedad relativa. La humedad es el contenido de vapor de agua que tiene el aire. El mecanismo por el cual se elimina calor del organismo es a través de la transpiración. Cuanta más humedad haya, menor será la transpiración; por eso es más agradable un calor seco que un calor húmedo. Un valor importante relacionado con la humedad es el de la humedad relativa, que es el porcentaje de humedad que tiene el aire respecto al máximo que admitiría.
- Nivel de ropa. El tipo de ropa es una variable que influye de manera importante en nuestra sensación de confort; cuanto mayor es la resistencia térmica de las prendas de vestir, más difícil es para el organismo desprenderse del calor generado y cederlo al ambiente. El confort térmico se alcanza cuando se produce cierto equilibrio entre el calor generado por el organismo como consecuencia de la demanda energética y el que es capaz de ceder o recibir del ambiente.
- Grado de actividad. Independientemente de las condiciones ambientales, realizar una actividad intensa nos da una mayor sensación de calor. Nuestro cuerpo transforma en trabajo útil menos del 10% de la energía consumida, el resto se transforma en calor, que debe eliminarse para evitar que la temperatura del organismo se eleve hasta niveles peligrosos.

Cualquier cambio en ellos provoca las diferentes sensaciones de confort. Se ha de evitar las temperaturas y velocidades extremas, ya que la temperatura de confort es recomendable que se mantenga entre los siguientes rangos:

Época del año	Temperatura °C
Invierno	20-24
Verano	23-26

Época del año	Velocidad del viento (m/seg)
Invierno	0.14
Verano	0.25

Época del año	Humedad Relativa (%)
Invierno	45
Verano	65

Ilustración 14 Tablas de temperaturas, velocidad del viento y humedad relativa.

Fuente: ISO 7730 y EN-27730.

Además, la temperatura se mide de acuerdo al tipo de tarea que realiza la persona. De esta manera se consideran los siguientes niveles de confort.

Tipo de tarea	Temperatura del aire °C
Sentado efectuando una tarea intelectual	21
Sentado haciendo trabajo liviano	19
De pie haciendo trabajo liviano	18
De pie haciendo trabajo corporal pesado	17
Haciendo trabajo corporal muy pesado	15-16

Ilustración 15 Tabla de temperatura de los niveles de confort.

Fuente: Schmidke/R.D. 486/97.

Según el artículo 7 y el Anexo III del Real Decreto 486/1997 sobre disposiciones mínimas de seguridad y salud en los lugares de trabajo establecen las condiciones mínimas ambientales que deben reunir los lugares de trabajo. Como principio general se establece que el ambiente de trabajo no debe suponer un riesgo para la seguridad y la salud de los trabajadores. El Anexo III del citado Real Decreto establece que en los locales de trabajo cerrados deberán cumplirse las siguientes condiciones:

- Temperatura: entre 17° C y 27° C, si se realizan trabajos sedentarios o entre 14° C y 25 ° C, si son trabajos ligeros.
- Humedad relativa: entre 30% y 70%, excepto si hay riesgo por electricidad estática, en cuyo caso, el límite inferior será el 50%.
- Velocidad del aire: inferior a 0,25m/s en ambientes no calurosos; inferior a 0,5 m/s en trabajos sedentarios en ambiente caluroso e inferior a 0,75% m/s en trabajos no sedentarios en ambientes calurosos. Para los sistemas de aire acondicionado, los límites son 0,25 m/s en trabajos sedentarios y de 0,35 m/s, en los demás casos.

También hay que tener en cuenta la aclimatación, que es el proceso por el cual un organismo se adapta fisiológicamente a los cambios en su medio ambiente, que en general tienen relación directa con el clima. El problema de la aclimatación en los lugares de trabajo se resuelve con la implementación de equipos de aire acondicionado o de calefacción central, pero lamentablemente no todas las personas tienen la misma sensación térmica, además esta se ve afectada por el tipo de actividad.

II.4.2 Confort acústico.

El confort acústico es aquella situación en la que el nivel de ruido provocado por las actividades humanas resulta adecuado para el descanso, la comunicación y la salud de las personas. Estas condiciones acústicas pueden ir desde bajos niveles de ruido procedente del exterior para estudiar o dormir, a niveles adecuados de ruido ambiente en restaurantes que nos permitan escuchar a nuestros compañeros de mesa, o condiciones de acondicionamiento acústico específico que permitan la adecuada inteligibilidad de un orador en una sala así como la correcta audición de la música en un concierto. Por este motivo se puede decir que el confort acústico se refiere a las sensaciones auditivas, tanto en contar con niveles sonoros adecuados (aspectos cuantitativos), como contar una adecuada calidad sonora (aspectos referidos al timbre, reverberación, enmascaramiento, etc.). La valoración del ruido no es una tarea sencilla ya que las molestias hacen referencia a parámetros subjetivos. La primera molestia que ocasiona el ruido es ese malestar que sentimos cuando interfiere con la actividad que estamos realizando o cuando se interrumpe nuestro reposo. Los principales problemas ocasionados por el ruido son:

- La pérdida de audición y los daños en el oído. Es muy frecuente pensar que solo un ruido muy fuerte y repentino, como el que se produce en una explosión, puede dañarnos el oído o hacernos perder la audición. Sin embargo, la exposición frecuente a ruidos como motores o incluso la música muy alta, puede causar daños en nuestro aparato auditivo, e incluso la aparición de la sordera.
- Las alteraciones fisiológicas que se pueden producir en el sistema cardiovascular, digestivo, respiratorio, de visión, metabolismo, tono muscular.

- Los trastornos del sueño. El ruido influye negativamente en el sueño, aproximadamente cuando estamos expuestos a ruidos a partir de 30 decibelios.
- Interferencia en la comunicación. Los ruidos muy fuertes impiden que nos comuniquemos de una forma normal ya que para hacerlo nos vemos obligados a alzar la voz o a acercarnos al oído de la otra persona.
- Distracciones y pérdida de atención, concentración y de rendimiento. La aparición de un ruido repentino puede producir distracciones que reducen el rendimiento en muchos tipos de trabajos, especialmente en aquellos que exigen un nivel de concentración alto. Algunas actividades como la lectura, el razonamiento lógico y otras que requieran una respuesta psicomotriz, pueden verse limitadas por ruidos intensos.

Es importante conocer los niveles de presión sonora que generan un daño fisiológico en el trabajador.

Rango seguro	0-80 dB (A)
Rango crítico	90-110 dB (A)
Rango umbral del dolor	110-130 dB (A)
Rango que provoca daño mecánico	130-140 dB (A)

Ilustración 16 Rangos de presión sonora.

Fuente: Apus elías. Guía para la evaluación de trabajos.

Para estudiar cómo influye el ruido sobre el individuo, el principal factor a tener en cuenta es el nivel de presión sonora, pero además, existen otros factores que también afectan en diferente grado sobre el trabajador, siendo los más importantes el espectro de frecuencias del ruido, el tiempo de exposición, la información transmitida, el estado de salud del individuo receptor (factores fisiológicos), los factores psicosociales. Por todo ello, evaluar situaciones de discomfort acústico no es una tarea fácil. Hay soluciones básicas para reducir el ruido y mejorar el bienestar de las personas.

Es importante tener en cuenta los niveles de confort acústico según la actividad para saber el nivel de ruido más aconsejable según el tipo de actividad.

Talleres	60-70 dB (A)
Oficinas Mecanizadas	50-55 dB (A)
Gimnasios, salas de deporte, piscinas	40-50 dB (A)
Restaurantes, bares, cafeterías	35-45 dB (A)
Despachos, bibliotecas, salas de justicia	30-40 dB (A)
Cines, hospitales, iglesias pequeñas, salas de conferencias	25-35 dB (A)
Aulas, estudios de televisión, grandes salas de conferencias	20-30 dB (A)
Salas de concierto, teatro	20-25 dB (A)
Clinicas, recintos para audiometrías	10-20 dB (A)
Sistema de ventilación	30-35 dB (A)

Ilustración 17 Niveles de confort según las actividades.

Fuente: ISO R-1996/UNE 74-022.

A parte del nivel de ruido equivalente debemos considerar otra serie de parámetros como la distribución frecuencial y temporal del ruido, las condiciones acústicas de la sala como la reverberación producida por la reflexión de las paredes, suelos, techos y objetos.

Además, existen dos técnicas que adecuadamente combinadas, permiten crear un ambiente acústico de confort en el interior y son:

- El acondicionamiento acústico. Mediante la utilización de determinados materiales se puede incrementar la absorción acústica de un recinto, reduciendo con ello el sonido reflejado por los límites del local. El resultado es una reducción del nivel de ruido.
- El aislamiento acústico. Utilizando materiales aislantes, podemos reducir la transmisión de ruidos entre dos locales colindantes o entre el exterior y el recinto que tratamos de proteger.

II.4.3 Confort lumínico.

Según González “el confort lumínico es la sensación de bienestar que deriva de una combinación adecuada de la calidad y cantidad que se da simultáneamente en un espacio y que permite la realización de las tareas visuales sin fatigas, ni molestias. La mayor parte de la información la recibimos por la vista.” (2006) Para que una actividad se desarrolle de forma eficaz se necesita que la luz, entendida como característica ambiental, y la visión, característica personal, se complementen para conseguir una mayor productividad, seguridad y confort.

En la iluminación se utilizan una serie de magnitudes que son esenciales para una comprensión adecuada. Estas magnitudes son:

- El flujo lumínico que es la potencia luminosa que emite una fuente de luz.
- La intensidad luminosa que es la forma en que se distribuye la luz en una dirección.
- El nivel de iluminación que es el nivel de luz que incide sobre un objeto.
- La luminancia que es la cantidad de luz que emite una superficie, es decir el brillo o reflejo. La cantidad de energía luminosa que incide sobre una superficie se mide en lux (= 1 lumen/m²). Aunque el ojo humano puede apreciar iluminancias comprendidas entre 3 y 100.000 lux, para poder desarrollar cómodamente una actividad necesita entre 100 lux y 1.000 lux.

Una iluminación correcta permite distinguir entre las formas, los colores, los objetos. Todo esto se realiza sin ocasionar fatiga visual. A la hora de diseñar un ambiente luminoso adecuado para la visión es necesario atender a la luz proporcionada y a que sea la más adecuada. Una distribución inadecuada de la luz puede conducir a situaciones que provoquen dolores de cabeza, incomodidad visual, fatiga visual, confusiones, accidentes y sobretodo la pérdida de visión.

Para asegurar el confort visual hay que tener en cuenta tres condiciones básicas:

- Nivel de iluminación. Un buen sistema de iluminación debe asegurar suficientes niveles de iluminación en los puestos de trabajo y en sus entornos. Los lugares de trabajo han de estar iluminados preferentemente con luz natural, pero de no ser suficiente o no existir, deberá ser complementada con luz artificial. Será una iluminación general, complementada a su vez por luz localizada cuando la tarea así lo requiera. Los lugares de trabajo han de tener unos niveles mínimos de iluminación que son:

Tareas	Niveles de iluminación (lux)
Bajas exigencias visuales	100
Exigencias visuales moderadas	200
Exigencias visuales altas	500
Exigencias visuales muy altas	1000
Áreas o locales de uso ocasional	50
Áreas o locales de uso habitual	100
Vías de circulación de uso ocasional	25
Vías de circulación de uso habitual	50

Ilustración 18 Tabla de niveles de iluminación.

Fuente: R.D. 486/1997.

- Los deslumbramientos se producen al incidir un haz de luz sobre el ojo, ocasionado por el reflejo del haz sobre una superficie o directamente sobre el campo de visión. Los deslumbramientos motivan incomodidad y disminuyen la percepción visual. La distribución de la luz será lo más uniforme posible. La forma de disminuir los deslumbramientos, es cubrir las lámparas con difusores, paralúmenes u otros sistemas que permitan regular la luz evitando la visión directa del foco luminoso.
- El contraste es el equilibrio entre la luminancia del objeto y las superficies que el trabajador tiene en su campo visual. Deben evitarse los fuertes

contrastes, así como, los espacios con contrastes débiles. El objetivo es conseguir un equilibrio en todo el espacio de trabajo, tanto entre las distintas fuentes de luz, como entre el plano de trabajo y las paredes, así como, en los desplazamientos por el lugar de trabajo.

Dentro del confort lumínico podemos encontrar las diferentes percepciones de la estancia dependiendo del color de la misma. El color percibido por las personas está relacionado directamente con sus emociones, su estado anímico y sus respuestas fisiológicas y por lo tanto con las condiciones de confort psicológico.

Colores	Asociaciones o influencias
Rojo	Asociado a la calidez, excitación, y pasión.
Café	Asociado al sentido de la protección el arraigo.
Naranja	Estimulante, excitante, y produce entusiasmo. Se asocia a ardor, pasión, aunque puede resultar agresivo y violento.
Amarillo	Tranquilizante, es un color asociado a la adaptabilidad, es motivante, y generalmente se asocia con la esperanza.
Azul	Emociones profundas, la reflexión y el juicio. Propicia la relajación y la concentración.
Violeta	Se asocia con virtudes como la bondad, espiritualidad, humildad, lealtad, tolerancia y la paciente.
Gris	Asociado a la imparcialidad y la neutralidad.
Blanco	Representa la pureza, la pulcritud y la perfección.

Ilustración 19 Tabla de percepción según colores.

Fuente: Rodríguez, 2001.



Capítulo III

Objetivos e Hipótesis

III.1 Objetivos.

El objetivo principal de este proyecto final de grado es investigar mediante la ingeniería Kansei el análisis de los factores más importantes que tiene el usuario a la hora de valorar diseño y el confort dentro de un producto arquitectónico como una biblioteca.

Con el presente estudio se pretende establecer la influencia que puede tener los factores destacados para un buen diseño de una biblioteca o para futuras construcciones, para ello tomaremos el campus de la UPV de Valencia como muestra para saber la opinión de los usuarios.

Por lo tanto, la finalidad es poder recoger la opinión de los usuarios e intentar proyectar las futuras bibliotecas, mediante la interpretación de las percepciones, deseos y necesidades de los usuarios.

Los factores pueden ser dispares como puedan ser la luz, el mobiliario, el sonido, incluyendo los colores del mobiliario, forma etc. Por lo que, la suma de todos estos factores serán decisivos a la hora de interpretar y de entender la interrelacionalidad entre ellos. Con todo ello el resultado será poder definir un modelo que cumpla las expectativas y satisfagan las necesidades de los usuarios.

Para poder realizar esta síntesis se deberá analizar con anterioridad todos los espacios de las bibliotecas, ya sean salas abiertas, cerradas, puestos de lecturas , servicios y demás.

Todo esto se concreta en varios objetivos más específicos que servirán como punto de partida en las diferentes partes del proyecto:

- Definir el espacio arquitectónico de una biblioteca mediante su parametrización.
- Jerarquizar y agrupar por afinidad los parámetros obtenidos en la parametrización, teniendo en cuenta que no todos los parámetros afectan igual a las diversas valoraciones posteriores.
- Trabajo de campo para la obtención de datos(como pueden ser encuestas, toma de datos de las bibliotecas)
- Tratamiento de los datos obtenidos mediante programas estadísticos.
- Análisis de los datos e interpretación de los mismos.
- Establecer un modelo de relación entre los parámetros objetivos de diseño y las percepciones transmitidas por los usuarios.

Capítulo IV

Materiales y Métodos

❖ *En este apartado todas las fotos y las capturas de pantalla son de elaboración propia.*

IV.1 Metodología general.

Este trabajo viene precedido de otros anteriores, estamos realizando parte de de la segunda fase de la ingeniería Kansei del análisis de las bibliotecas.

En la primera fase se realizó una identificación de las percepciones que tiene el usuario, ya sean generales o específicas. Lo que se hizo es una valoración de la opinión de los usuarios, sacando así todas las características importantes, según la visión del usuario. Una vez se tuvo esa identificación, se crearon unos ejes semánticos englobando todas esas características para obtener una mejor ordenación y simplificar los cálculos. Después de esta operación terminó con un modelo matemático que ayudó a predecir las percepciones teniendo en cuenta los elementos de diseño.

En esta segunda fase se pretende realizar una valoración de qué elementos influyen en el diseño de las bibliotecas. Para ello se realizaron varios pasos:

- Recopilación de los máximos parámetros que puedan describir el buen diseño de una biblioteca.
- Elaboración de los cuestionarios.
- Selección y tamaño de la muestra.
- Trabajo de campo.
- Tratamiento de los datos obtenidos en el trabajo de campo.
- Herramientas utilizadas en el programa estadístico SPSS.

IV.2 Recopilación de los máximos parámetros que puedan describir el confort de una biblioteca con buen diseño.

El proceso de parametrización se realiza de distintas maneras, la primera que se utiliza es una “lluvia de ideas” en las cuales cinco personas de manera individual sacaron 200 parámetros, con esos parámetros se pusieron en común y se unificaron criterios y se eliminaron los repetidos.



Ilustración 20 Foto del taller. Parámetros.

Para conseguir la cifra de los 437 parámetros sin estar repetidos ninguno se completó mediante lectura de libros especializados de diseño de bibliotecas y se

entrevisto a algún profesional del diseño, para ver si se podían sacar parámetros diferentes que no se hubieran tenido en cuenta en fases previas.

Una vez recopilada la cantidad de 437 parámetros se convocó una asamblea de los participantes de este proyecto, para poder realizar un análisis de todo el listado y analizarlo.

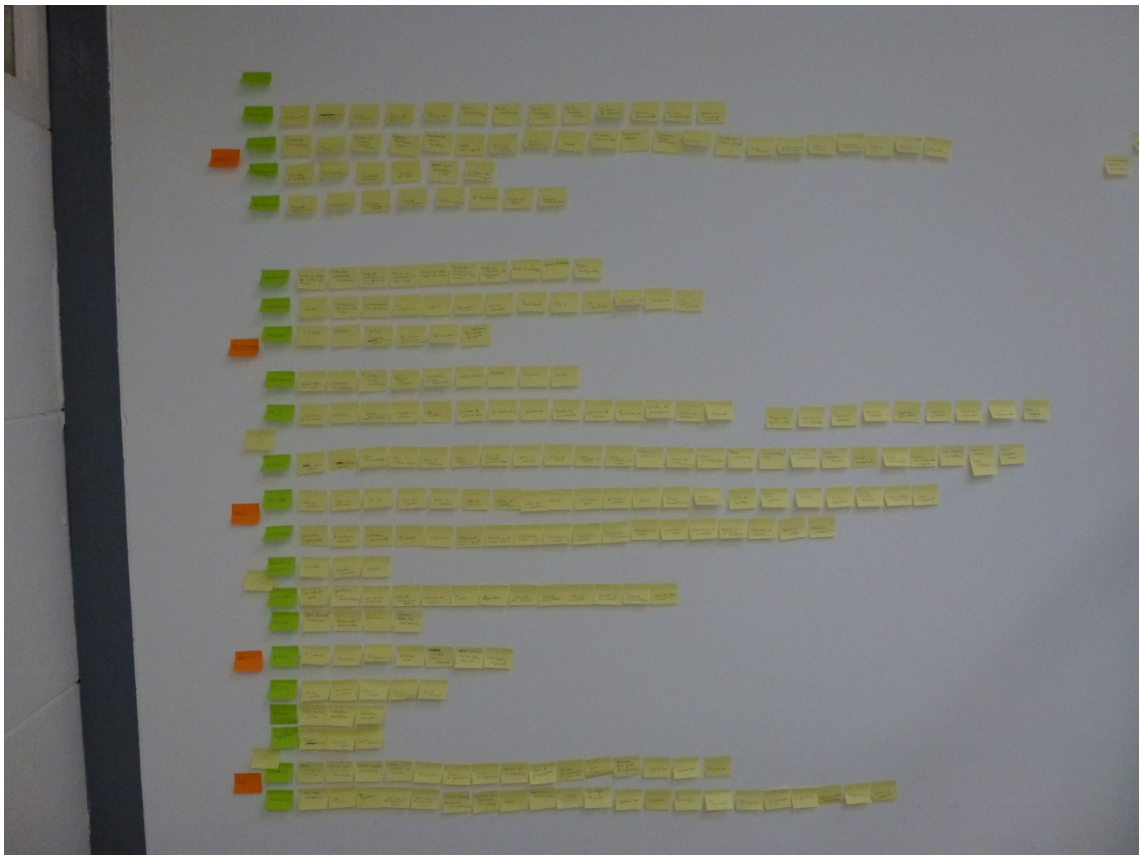


Ilustración 21 Foto del taller. Parametrización y Jerarquización.

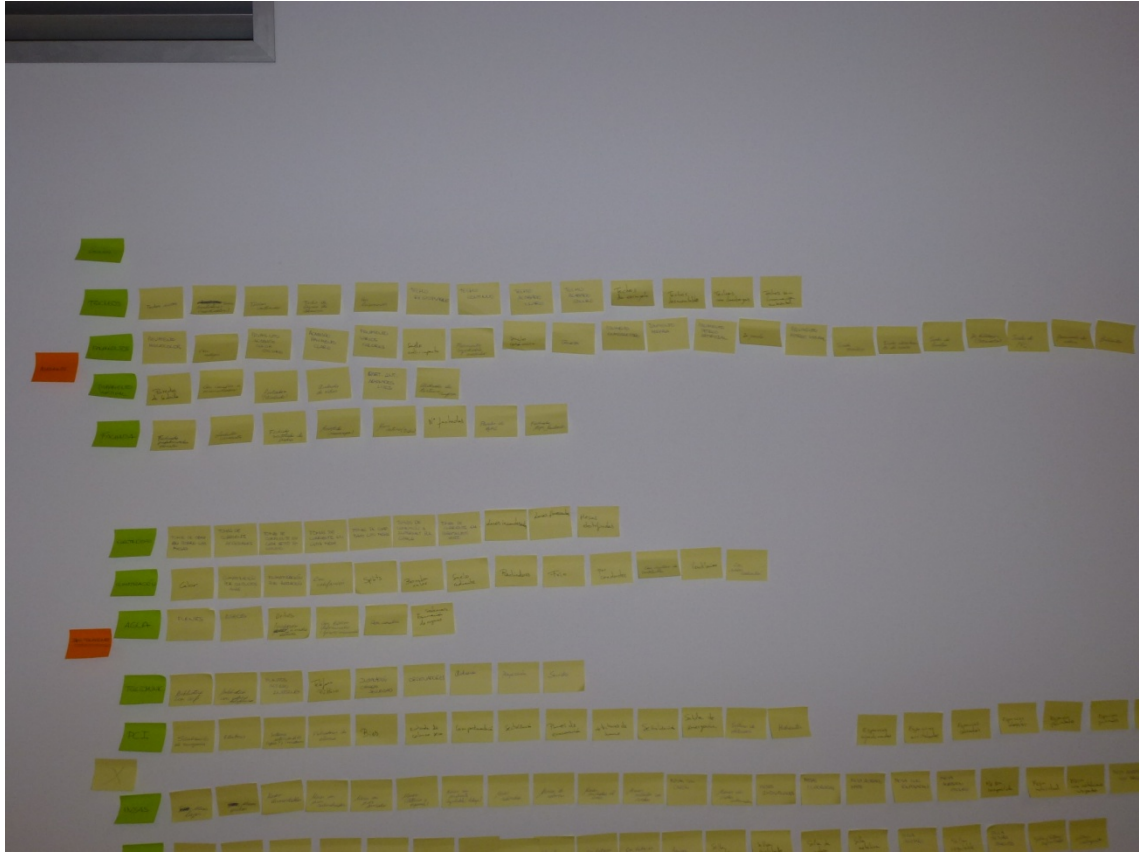


Ilustración 22 Foto del taller. Parametrización y Jerarquización.

En esta reunión y utilizando la herramienta del diagrama de afinidad y reduciendo el listado de 437 a 378 parámetros por ser conceptos repetidos se integraron todos los parámetros en ocho supergrupos, cincuenta y un grupos, que posteriormente se utilizaran para la parametrización de las bibliotecas.

IV.3 Elaboración de los cuestionarios.

En la elaboración de los cuestionarios se realizó en dos partes: una parte objetiva y otra subjetiva o la encuesta propiamente dicha.

En la parte objetiva de la encuesta a parte de diferenciar al encuestador día y hora del momento de la encuesta y lugar. Se intenta enmarcar al sujeto dentro de unos parámetros para la posterior clasificación de los mismos, preguntándole por su género,

ENCUESTADOR		Nº DE ENCUESTA	
BIBLIOTECA			
FECHA DEL MOMENTO DE LA ENCUESTA		HORA DEL MOMENTO DE LA ENCUESTA	

INFORMACIÓN OBJETIVA DEL SUJETO

GÉNERO	<input type="checkbox"/> HOMBRE	<input type="checkbox"/> MUJER	EDAD	
RELACIÓN CON LA UNIVERSIDAD	<input type="checkbox"/> ALUMNO	<input type="checkbox"/> PAS	<input type="checkbox"/> PDI	<input type="checkbox"/> OTRO
ESTUDIOS			CURSO	
NORMALMENTE ACUDE A LA BIBLIOTECA	<input type="checkbox"/> SÓLO	<input type="checkbox"/> ACOMPAÑADO		
FRECUENCIA CON LA QUE SUELE IR A LA BIBLIOTECA	<input type="checkbox"/> 1 VEZ/DIA	<input type="checkbox"/> 1 VEZ/SEMANA	<input type="checkbox"/> 1 VEZ/MES	<input type="checkbox"/> EPOCA DE EXÁMENES
UBICACIÓN DENTRO DE LA BIBLIOTECA (1 respuesta)	<input type="checkbox"/> SALA ABIERTA	<input type="checkbox"/> CUBÍCULO INDIVIDUAL	<input type="checkbox"/> SALA DE GRUPO	<input type="checkbox"/> OTROS
TIEMPO QUE PERMANECE EN LA BIBLIOTECA	<input type="checkbox"/> MENOS DE 1 HORA	<input type="checkbox"/> DE 1 A 2 HORAS	<input type="checkbox"/> DE 2 A 4 HORAS	<input type="checkbox"/> MÁS DE 4 HORAS
MOTIVO PRINCIPAL POR EL QUE VA A LA BIBLIOTECA (1 respuesta)	<input type="checkbox"/> PRÉSTAMO LIBROS	<input type="checkbox"/> ESTUDIO	<input type="checkbox"/> INVESTIGACIÓN	<input type="checkbox"/> LECTURA
	<input type="checkbox"/> TRABAJOS PRÁCTICOS	<input type="checkbox"/> TRABAJOS EN GRUPO	<input type="checkbox"/> RELACIONARSE	<input type="checkbox"/> OTROS
INDICA LAS TRES CARACTERÍSTICAS QUE MAS VALORA EL SUJETO DE UNA BIBLIOTECA (POR ORDEN DE IMPORTANCIA)	1. 2. 3.			

Ilustración 23 Parte objetiva de la encuesta.

edad, relación que tiene con la universidad, estudios que está realizando y el curso en el que está. También se le pregunta por la frecuencia y que uso da a la biblioteca en qué tipo de sala suele estudiar y si acude solo o acompañado a las instalaciones. Por último se le pide que nos indique tres características que el determina importantes para una biblioteca.

En la segunda parte de la encuesta que es la subjetiva la hemos estructurado en cuatro grupos de preguntas, que se deben contestar mediante una escala de valores, del tipo Likert de cinco niveles. El primer y segundo bloque comparte la misma escala, se trata de dar una relación entre las letras y sus conceptos como se puede apreciar en la imagen siguiente.

Teniendo en cuenta esta escala de valoración por favor contesta las siguientes afirmaciones

A	B	C	D	E
Totalmente en desacuerdo	En desacuerdo	Neutro	De acuerdo	Totalmente de acuerdo

Ilustración 24 Parte de la encuesta.

El primero de los grupos de preguntas serán los 15 ejes semánticos que derivaran de la primera fase de la investigación de las bibliotecas, para volver a comprobar cuál de los ejes influye más a la hora del diseño de una biblioteca.

ME PARECE UNA BIBLIOTECA...

01 ... con buen diseño (innovadora, elegante, nueva, bonita, actual, de lujo, atractiva)	<input type="checkbox"/> A <input type="checkbox"/> B <input type="checkbox"/> C <input type="checkbox"/> D <input type="checkbox"/> E	09 ... versátil, polivalente	<input type="checkbox"/> A <input type="checkbox"/> B <input type="checkbox"/> C <input type="checkbox"/> D <input type="checkbox"/> E
02 ...silenciosa y tranquila (permite concentrarse, con intimidad)	<input type="checkbox"/> A <input type="checkbox"/> B <input type="checkbox"/> C <input type="checkbox"/> D <input type="checkbox"/> E	10 ... con amplitud de horarios	<input type="checkbox"/> A <input type="checkbox"/> B <input type="checkbox"/> C <input type="checkbox"/> D <input type="checkbox"/> E
03 ...con buen servicio (bien gestionada, didáctica)	<input type="checkbox"/> A <input type="checkbox"/> B <input type="checkbox"/> C <input type="checkbox"/> D <input type="checkbox"/> E	11 ... con buena orientación	<input type="checkbox"/> A <input type="checkbox"/> B <input type="checkbox"/> C <input type="checkbox"/> D <input type="checkbox"/> E
04 ...con buena distribución y funcional (práctica, bien equipada)	<input type="checkbox"/> A <input type="checkbox"/> B <input type="checkbox"/> C <input type="checkbox"/> D <input type="checkbox"/> E	12 ... fresca y ventilada	<input type="checkbox"/> A <input type="checkbox"/> B <input type="checkbox"/> C <input type="checkbox"/> D <input type="checkbox"/> E
05 ... con buena temperatura	<input type="checkbox"/> A <input type="checkbox"/> B <input type="checkbox"/> C <input type="checkbox"/> D <input type="checkbox"/> E	13 ... sencilla y segura	<input type="checkbox"/> A <input type="checkbox"/> B <input type="checkbox"/> C <input type="checkbox"/> D <input type="checkbox"/> E
06 ... limpia y ordenada	<input type="checkbox"/> A <input type="checkbox"/> B <input type="checkbox"/> C <input type="checkbox"/> D <input type="checkbox"/> E	14 ... que permite relacionarse	<input type="checkbox"/> A <input type="checkbox"/> B <input type="checkbox"/> C <input type="checkbox"/> D <input type="checkbox"/> E
07 ... agradable y acogedora	<input type="checkbox"/> A <input type="checkbox"/> B <input type="checkbox"/> C <input type="checkbox"/> D <input type="checkbox"/> E	15 ... alegre y juvenil	<input type="checkbox"/> A <input type="checkbox"/> B <input type="checkbox"/> C <input type="checkbox"/> D <input type="checkbox"/> E
08 ... bien organizada y eficiente	<input type="checkbox"/> A <input type="checkbox"/> B <input type="checkbox"/> C <input type="checkbox"/> D <input type="checkbox"/> E		

Ilustración 25 Parte de la encuesta.

El segundo de los grupos de preguntas se centran en la biblioteca como un todo preguntando sobre generalidades de la misma para obtener una evaluación global de esa biblioteca.

16	En términos generales, me parece una buena biblioteca	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
		A	B	C	D	E
17	En términos generales, me parece una biblioteca confortable .	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
		A	B	C	D	E
18	En términos generales, me parece una biblioteca confortable para el préstamo de libros .	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
		A	B	C	D	E
19	En términos generales, me parece una biblioteca confortable para el estudio .	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
		A	B	C	D	E
20	En términos generales, me parece una biblioteca confortable para la investigación .	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
		A	B	C	D	E
21	En términos generales, me parece una biblioteca confortable para la lectura .	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
		A	B	C	D	E
22	En términos generales, me parece una biblioteca confortable para realizar trabajos prácticos .	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
		A	B	C	D	E
23	En términos generales, me parece una biblioteca confortable para realizar trabajos en grupo .	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
		A	B	C	D	E
24	En términos generales, me parece una biblioteca confortable para relacionarse .	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
		A	B	C	D	E
25	En términos generales, me parece una biblioteca confortable para otras actividades .	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
		A	B	C	D	E

Ilustración 26 Parte de la encuesta.

La tercera parte serán los grupos que hemos sacado nosotros de nuestra parametrización. En esta parte de la encuesta se realiza un cambio de escala donde preguntaremos en la opinión del encuestado si influye o no y en caso positivo determinando de que manera influye siempre tomando una escala siendo el uno lo peor valorado y el cinco la mejor valoración.

[ANÁLISIS DE LOS FACTORES FÍSICOS Y AMBIENTALES POR PARTE DE LOS USUARIOS Y SU INCIDENCIA EN EL DISEÑO DE BIBLIOTECAS UNIVERSITARIAS.]

Valorar en una escala de de 1 a 5 (siendo 1 menor y 5 mayor)

⊖ 1 ← → 5 ⊕

	¿Influye?	En caso afirmativo, ¿Cuánto?		¿Influye?	En caso afirmativo, ¿Cuánto?
26	Influyen en el buen diseño las vistas exteriores Si <input type="checkbox"/> No <input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> 1 2 3 4 5	27	Influye en el buen diseño la orientación del edificio Si <input type="checkbox"/> No <input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> 1 2 3 4 5
28	Influyen en el buen diseño las zonas ajardinadas del entorno Si <input type="checkbox"/> No <input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> 1 2 3 4 5	29	Influye en el buen diseño el aparcamiento Si <input type="checkbox"/> No <input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> 1 2 3 4 5
30	Influye en el buen diseño la ubicación dentro del campus Si <input type="checkbox"/> No <input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> 1 2 3 4 5	31	Influyen en el buen diseño las cubiertas Si <input type="checkbox"/> No <input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> 1 2 3 4 5
32	Influyen en el buen diseño las dimensiones (superficies, distribución) Si <input type="checkbox"/> No <input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> 1 2 3 4 5	33	Influye en el buen diseño la altura Si <input type="checkbox"/> No <input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> 1 2 3 4 5
34	Influyen en el buen diseño las ventanas Si <input type="checkbox"/> No <input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> 1 2 3 4 5	35	Influyen en el buen diseño las escaleras Si <input type="checkbox"/> No <input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> 1 2 3 4 5
36	Influye en el buen diseño la distribución interna Si <input type="checkbox"/> No <input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> 1 2 3 4 5	37	Influyen en el buen diseño las puertas Si <input type="checkbox"/> No <input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> 1 2 3 4 5
38	Influyen en el buen diseño la señalización de itinerarios Si <input type="checkbox"/> No <input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> 1 2 3 4 5	39	Influye en el buen diseño los carteles y señalizaciones (planos, documentos, áreas) Si <input type="checkbox"/> No <input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> 1 2 3 4 5
40	Influye en el buen diseño la accesibilidad Si <input type="checkbox"/> No <input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> 1 2 3 4 5	41	Influye en el buen diseño la instalación eléctrica (enchufes, puntos de luz) Si <input type="checkbox"/> No <input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> 1 2 3 4 5
42	Influye en el buen diseño la iluminación artificial Si <input type="checkbox"/> No <input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> 1 2 3 4 5	43	Influye en el buen diseño la instalación de climatización Si <input type="checkbox"/> No <input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> 1 2 3 4 5
44	Influye en el buen diseño la instalación de agua (fuentes, aseos...) Si <input type="checkbox"/> No <input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> 1 2 3 4 5	45	Influye en el buen diseño la instalación de telecomunicaciones Si <input type="checkbox"/> No <input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> 1 2 3 4 5
46	Influyen en el buen diseño los ascensores Si <input type="checkbox"/> No <input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> 1 2 3 4 5	47	Influyen en el buen diseño las mesas Si <input type="checkbox"/> No <input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> 1 2 3 4 5
48	Influyen en el buen diseño los elementos de decoración Si <input type="checkbox"/> No <input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> 1 2 3 4 5	49	Influyen en el buen diseño las cabinas individuales Si <input type="checkbox"/> No <input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> 1 2 3 4 5
50	Influyen en el buen diseño los mostradores Si <input type="checkbox"/> No <input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> 1 2 3 4 5	51	Influye en el buen diseño la distribución del mobiliario Si <input type="checkbox"/> No <input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> 1 2 3 4 5

Ilustración 27 Parte de la encuesta.

Valorar en una escala de de 1 a 5 (siendo 1 menor y 5 mayor)

⊖1 ← → 5⊕

	¿Influye?	En caso afirmativo, ¿Cuánto?		¿Influye?	En caso afirmativo, ¿Cuánto?
52	Influyen en el buen diseño los techos Si <input type="checkbox"/> No <input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> 1 2 3 4 5	53	Influyen en el buen diseño los pavimentos Si <input type="checkbox"/> No <input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> 1 2 3 4 5
54	Influyen en el buen diseño las paredes Si <input type="checkbox"/> No <input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> 1 2 3 4 5	55	Influye en el buen diseño la fachada Si <input type="checkbox"/> No <input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> 1 2 3 4 5
56	Influyen en el buen diseño los colores Si <input type="checkbox"/> No <input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> 1 2 3 4 5	57	Influye en el buen diseño el acondicionamiento térmico Si <input type="checkbox"/> No <input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> 1 2 3 4 5
58	Influye en el buen diseño el acondicionamiento acústico Si <input type="checkbox"/> No <input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> 1 2 3 4 5	59	Influye en el buen diseño la iluminación natural Si <input type="checkbox"/> No <input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> 1 2 3 4 5
60	Influyen en el buen diseño la eficiencia energética Si <input type="checkbox"/> No <input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> 1 2 3 4 5	61	Influye en el buen diseño el comfort físico (temperatura, humedad, luz, ruido) Si <input type="checkbox"/> No <input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> 1 2 3 4 5
62	Influyen en el buen diseño los distintos espacios, zonificación, áreas Si <input type="checkbox"/> No <input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> 1 2 3 4 5	63	Influye en el buen diseño la tipología de documentos (libros, revistas, videos) Si <input type="checkbox"/> No <input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> 1 2 3 4 5
64	Influyen en el buen diseño los servicios ofertados Si <input type="checkbox"/> No <input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> 1 2 3 4 5	65	Influye en el buen diseño la organización documental (por temática, por tamaño) Si <input type="checkbox"/> No <input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> 1 2 3 4 5
66	Influyen en el buen diseño los horarios Si <input type="checkbox"/> No <input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> 1 2 3 4 5			

Ilustración 28 Parte de la encuesta.

Y la cuarta parte tiene la misma manera de contestación que la anterior, siendo el contenido de las cuestiones en este caso las preguntas centradas en los supergrupos, términos generales sobre parámetros que tienen que determinar para el buen diseño de una biblioteca.

[ANÁLISIS DE LOS FACTORES FÍSICOS Y AMBIENTALES POR PARTE DE LOS USUARIOS Y SU INCIDENCIA EN EL DISEÑO DE BIBLIOTECAS UNIVERSITARIAS.]

En **términos generales** siguiendo la **misma escala** de valoración anterior:

	¿Influye?	En caso afirmativo, ¿Cuánto?		¿Influye?	En caso afirmativo, ¿Cuánto?
67 El entorno influye en el buen diseño	Si <input type="checkbox"/> No <input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/> 1 <input type="checkbox"/> 2 <input type="checkbox"/> 3 <input type="checkbox"/> 4 <input type="checkbox"/> 5	68 El edificio influye en el buen diseño	Si <input type="checkbox"/> No <input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/> 1 <input type="checkbox"/> 2 <input type="checkbox"/> 3 <input type="checkbox"/> 4 <input type="checkbox"/> 5
69 Las instalaciones influyen en el buen diseño	Si <input type="checkbox"/> No <input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/> 1 <input type="checkbox"/> 2 <input type="checkbox"/> 3 <input type="checkbox"/> 4 <input type="checkbox"/> 5	70 El mobiliario influye en el buen diseño	Si <input type="checkbox"/> No <input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/> 1 <input type="checkbox"/> 2 <input type="checkbox"/> 3 <input type="checkbox"/> 4 <input type="checkbox"/> 5
71 Los acabados (colores, materiales, texturas) influyen en el buen diseño	Si <input type="checkbox"/> No <input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/> 1 <input type="checkbox"/> 2 <input type="checkbox"/> 3 <input type="checkbox"/> 4 <input type="checkbox"/> 5	72 El ambiente físico (térmico, acústico, lumínico) interior influye en el buen diseño	Si <input type="checkbox"/> No <input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/> 1 <input type="checkbox"/> 2 <input type="checkbox"/> 3 <input type="checkbox"/> 4 <input type="checkbox"/> 5
73 Los servicios ofertados influyen en el buen diseño	Si <input type="checkbox"/> No <input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/> 1 <input type="checkbox"/> 2 <input type="checkbox"/> 3 <input type="checkbox"/> 4 <input type="checkbox"/> 5			

Ilustración 29 Parte de la encuesta.

IV.4 Selección y tamaño de la muestra.

La elección de nuestra muestra será de 300 encuestas, para la realización de este estudio. Para el cálculo de la muestra mínima que se necesita para la realización de este estudio, se utilizan pautas que nos arroja el manual del programa estadístico SPSS.

Como nosotros disponemos de 48 variables y como mínimo tenemos que tomar 6 muestras de cada variable, eso nos arroja una muestra de 288, por lo que nuestra muestra de 300 encuestas es válida para dicho muestreo.

En cuanto a la selección de la muestra, el ámbito al que hemos decidido enfocar nuestra investigación es la población más representativa de los usuarios de las instalaciones de las bibliotecas y salas de estudio de la universidad. En cualquier caso el estudio se va a realizar de manera completamente aleatoria con el condicionante de procurar una muestra heterogénea durante el desarrollo del trabajo de campo con la finalidad de abarcar la mayor diversidad posible. Entendemos que a nivel muestral de la mayoría de las investigaciones se trataría de una muestra sesgada puesto que la franja de edad estará muy acotada, así como el nivel de estudios y otros factores. Sin embargo para el caso de estudio es importante dado que se trata de usuarios reales de los espacios estudiados.

La repartición de la muestra respecto de la bibliotecas se hizo de una manera sencilla, partiendo de la base de que ha mayor fuera la biblioteca mayor sería el numero de encuestas serían necesarias, se determinó un número de 75 encuestas en la biblioteca central y en todas las demás 25 encuestas por bibliotecas sumando un total de 300.

IV.5 Trabajo de campo.

El trabajo de campo se limita a dos cosas, una de ellas es la simple realización de las encuestas en todas las bibliotecas del politécnico, que es nuestro ámbito de estudio.

La encuesta como anteriormente se ha explicado consta de dos partes: una parte objetiva y otra subjetiva. Para que la encuesta no se hiciera aparentemente tan larga la parte objetiva, que consistía en la toma de datos del encuestado la rellenaba yo junto con él, así servía de toma de contacto inicial. Seguidamente se le proponía que rellenara la parte subjetiva de la encuesta. Esta parte de la encuesta se notaba en los usuarios la amplitud del cuestionario comentando en varios casos, que les parecía en exceso larga. La consecuencia de que el cuestionario fuera un poco extenso derivaba en que las últimas preguntas no fueran contestadas con el mismo interés y por tanto se perdiera rigor en el estudio. Para este inconveniente se habían tomado medidas a tal situación, se crearon varios tipos de encuestas con las mismas preguntas, pero lo diferencia es que estaban mezcladas y puestas de diversa manera. Todo esto lo que pretendía conseguir era el mayor número de respuestas óptimas para darle mayor rigor.

Las encuestas se pasan todas ellas a usuarios que están haciendo uso de las instalaciones de las bibliotecas, siempre en el ámbito de la UPV en su campus de Valencia. Una de las cosas que se ha intentado realizar en las encuestas es conseguir una muestra balanceada en cuanto a género, e intentar ampliar el espectro de edad lo más posible.

En cuanto a las horas y fechas de la realización de las mismas, se puede decir que en esa época era una de tranquilidad, entendiendo por tranquila, la época dentro del campus sin exámenes, trabajos, debido a que es un momento más propicio y más receptivo de los usuarios, al estar más tranquilo y sin presiones aparentes, por lo que, las respuestas serán más rigurosas y meditadas, teniendo en cuenta que la predisposición a la realización de las encuestas es mucho mayor. Respecto a las horas se ha intentado

pasar en diferentes momentos, así consiguiendo tener una muestra más amplia de usuarios, además consigues en las bibliotecas más pequeñas no coincidir con los mismos usuarios.

Dentro de la realización de las encuestas yo encontré una dificultad puntual en la biblioteca de la escuela de diseño, radicaba en que los usuarios de las misma se negaban a la realización de las mismas, teniendo que agudizar el ingenio y dedicar un mayor número de horas para completar el numero de encuestas para esta biblioteca, El problema es que coincidimos dos talleres de distintas escuelas en el mismo ámbito de estudios, entonces la predisposición de los usuarios fue muy negativa en un principio, por lo que se tuvo que posponer por un tiempo esa fase en esa biblioteca. Después con un poco de dificultad pensando los usuarios que era la misma encuesta, eran bastante reacios a rellenarla, pero explicándole la situación y lo ocurrido se pudo disponer del número de encuestas.

Una vez realizada esta tarea se genero un Excel en el cual se insertó toda la información de las encuestas

Nº ENCUE: BIBLIOTECA	FECHA ENCUE	HORA ENCUE	GÉNERO	RELACION				CURSO	SOLUCIÓN		UBICACIÓN	TIEMPO	MOTIVO	F. CARACTERÍSTICA
				EDUCACIÓN	UNIVERSIDAD	ESTUDIOS	1= solo		2= acompañ	1= sala abier				
1= Central 2= Industriales 3= Caminos 4= Arquitectura 5= Agronomos 6= Diseño 7= ADE/Topo 8= Bellas artes 9= Informática 10= Arq. Técnica			1= hombre 2= mujer	1= alumno 2= PAS (excepciones) 3= PDI (profes) 4= otros				1= diaria 2= semanal 3= mensual 4= en exámen 5= no acude	1= sala abier 2= cerrado 3= sala grup 4= otros	1= menos una h 2= entre 1 y 2 h 3= entre 2 y 4 h 4= más de 4 ho	1= préstamo 2= estudio 3= investigación 4= lectur 5= Trab. Practicos 6= Trab. Grupo 7= relacionasse 8= Otros			
1	1	07/05/2012	11:05	2	22	1	ING. TÉCNICA INDUSTRIAL QUÍMICA	2º	1	4	2	3	2	SILENCIO
2	1	07/05/2012	11:35	1	16	1	GRADO EN INGENIERÍA EN TECNOLOGÍAS INDUSTRIALES	7º	1	4	2	3	2	TEMPERATURA
3	1	07/05/2012	11:30	1	23	1	ADAPTACION (GRADO DE INGENIERIA)	7º	2	2	1	3	2	SILENCIO
4	1	07/05/2012	11:30	2	20	1	INGENIERIA DE EDIFICACION	3º	1	2	2	2	2	SILENCIO
5	1	07/05/2012	11:45	2	35	1	INGENIERIA TÉCNICA INDUSTRIAL MECÁNICA	TERMINADO	2	2	2	3	2	SILENCIO
6	1	07/05/2012	11:45	1	41	1	I.P.E	TERMINADO	1	1	2	4	2	SILENCIO
7	1	07/05/2012	11:50	2	22	1	BELLAS ARTES	5º	2	2	1	3	2	SILENCIO
8	1	07/05/2012	12:00	2	24	1	MÁSTER INGENIERIA DEL HORMIGÓN	7º	2	1	1	2	2	SILENCIO
9	1	07/05/2012	12:05	1	22	1	MÁSTER	7º	1	2	1	3	2	SILENCIO
10	1	07/05/2012	12:25	2	21	1	INGENIERIA CAMINOS, CANALES Y PUERTOS	2º	2	1	1	2	2	SILENCIO
11	1	07/05/2012	12:30	1	22	1	ARQUITECTURA	5º	1	2	1	2	2	FUNCIONALIDAD
12	1	07/05/2012	12:40	1	26	1	INGENIERIA	2º	2	2	1	3	2	BUENA TEMPERATURA
13	1	07/05/2012	12:45	2	19	1	INGENIERIA DE CAMINOS, CANALES Y PUERTOS	2º	2	1	2	2	2	FRÍAS
14	1	07/05/2012	13:15	2	25	1	TOPOGRAFIA	2º	2	4	2	3	2	TEMPERATURA
15	1	07/05/2012	13:30	2	22	1	ADE	5º	1	2	1	2	2	CERCANA
16	1	07/05/2012	11:15	1	24	1	INGENIERIA CAMINOS, CANALES Y PUERTOS	4º	1	2	2	2	2	TRANQUILIDAD
17	1	07/05/2012	17:45	1	22	1	ING. TÉCNICA INDUSTRIAL	2º	1	2	1	2	2	SILENCIO
18	1	07/05/2012	18:00	1	27	1	MÁSTER	7º	2	1	1	2	2	SILENCIO
19	1	07/05/2012	18:30	2	24	1	ADE	4º	1	2	1	2	2	EQUIPAMIENTO
20	1	07/05/2012	18:30	1	19	1	GRADO INGENIERIA ELÉCTRICA	7º	1	4	1	4	2	LUMINOSIDAD
21	1	08/05/2012	10:00	2	21	1	CAMINOS	2º	1	1	2	2	2	SILENCIO
22	1	08/05/2012	10:10	2	25	1	AGL	4º	1	2	2	1	2	TRANQUILIDAD
23	1	08/05/2012	10:20	1	20	1	ARQUITECTURA	7º	2	1	2	3	2	ESPAZOS
24	1	08/05/2012	10:30	1	25	1	INGENIERIA EDIFICACION	5º	2	3	2	1	2	LUMINOSO
25	1	08/05/2012	10:45	1	22	1	ARQUITECTURA	7º	1	2	1	2	2	LIMPIEZA
26	1	08/05/2012	11:00	2	32	1	TOPOGRAFIA	2º	2	2	1	2	2	CONFORT
27	1	08/05/2012	11:10	2	30	1	BELLAS ARTES	4º	2	2	1	4	2	BUENA TEMPERATURA
28	1	08/05/2012	11:30	1	23	1	AGL	7º	1	1	2	3	2	SILENCIO
29	1	08/05/2012	11:40	1	20	1	CAMINOS	3º	1	3	1	4	2	SILENCIO
30	1	08/05/2012	11:50	2	26	1	DESGRAN PULVERAS	7º	1	4	2	2	2	SILENCIO
31	1	08/05/2012	12:00	2	27	1	INGENIERIA ELÉCTRICA	7º	2	3	2	1	2	LUMINACIÓN
32	1	08/05/2012	12:10	2	22	1	TOPOGRAFIA	2º	2	2	2	3	2	CERCANA

Ilustración 30 Tabla de resultados encuestas.

La otra tarea a realizar es la parametrización de todas las bibliotecas indicando que tenían de todos nuestros parámetros, mediante una tabla generada en Excel.

[ANÁLISIS DE LOS FACTORES FÍSICOS Y AMBIENTALES POR PARTE DE LOS USUARIOS Y SU INCIDENCIA EN EL DISEÑO DE BIBLIOTECAS UNIVERSITARIAS.]

	1	2	3	4	5	6	7	8
SUPERGRUPOS	ENTORNO							
GRUPOS	VISTAS				AMBIENTE EXTERIOR			
ELEMENTOS	EXTERIOR ELEMENTOS		EXTERIOR ENTORNO	MOVILIDAD	HUMEDAD	TEMPERATURA	RANGOS TEMPERATURA	ILUMINACIÓN
CATEGORIAS	CON/SIN	NATURALES	URBANO	VISTAS				
	1= Sin	1= No	1= No	1= No	1= Baja <40%	1= Constante	1= 0 - 10º	1= < 40 LUX
	2= Con	2= Parque infantil	2= Universidad	2= Fijas	2= Media 40-70%	2= Variable	2= 10 - 15º	2= 40-70 LUX
		3= Entorno Rústico	3= Entre edificios	3= Móviles	3= Alta >70%		3= 15 - 20º	3= >70 LUX
		4= Bosque	4= Carretera				4= 20 - 25º	
		5= Zona ajardinada					5= 25 - 30º	
		6= Estanque					6= 30 - 35º	
							7= Más de 35º	
CENTRAL	1	5	2	3	3	2	4	3
INDUSTRIALES	1	5	2	2	3	2	4	2
CAMINOS	2	1	2	1	3	2	4	2
ARQUITECTURA	2	1	2	2	3	1	4	3
AGRONOMOS	1	1	2	1	3	2	4	3
DISEÑO	1	1	2	2	1	1	5	1
ADE / TOPO	1	1	2	2	2	2	4	2
BELLAS ARTES	2	1	2	2	3	1	4	1
INFORMATICA	2	5	2	2	2	1	3	2
EDIFICACION	2	1	2	2	2	1	3	2

Ilustración 31 Tabla de parametrización.

Esto consiste en ir a la biblioteca e ir chequeando todas las características y parámetros obtenidos en muestra parametrización que al final de todo se convirtieron en más de un millar de cosas a inspeccionar,

IV.6 Tratamiento de los datos obtenidos en el trabajo de campo.

Para el tratamiento de todos los datos recogidos en el trabajo de campo se generan tres archivos Excel:

1. Un Excel con todos los datos completos de las 300 muestras.
2. Otra hoja de Excel con todos los parámetros de las 10 bibliotecas
3. Y por último se genera un archivo con todos los parámetros.

Para el trasvase de los datos al SPSS se vuelcan directamente. Pero se seguirá un orden específico, primero se pondrán los 139 parámetros que arrojan las encuestas, después pegaremos los 378 parámetros de los grupos de las bibliotecas, mas tarde se generaran los 4 ejes de los ejes de estudios anteriores, mas tarde se añadirá los once ejes que se sacaran después del análisis factorial de los 41 grupos de la encuesta.

Cada respuesta fue codificada para a posteriori establecer esta codificación en el programa estadístico y que este entendiese las respuestas para poder trabajar con los datos. A modo de ejemplo en la parte objetiva de la encuesta se codificó de la siguiente manera:

- En el campo género.
 - Hombre= 1 y mujer= 2.
- En el campo relación con la universidad.
 - Alumno= 1; PAS= 2; PDI= 3; y otros= 4.

De manera semejante se codificó en la parte subjetiva, donde:

- Totalmente desacuerdo es la respuesta A= -2.
- En desacuerdo es la respuesta B= -1

- Neutro es la respuesta C= 0.
- De acuerdo es la respuesta D= 1.
- Totalmente de acuerdo es la respuesta E= 2.

Con esto generamos un archivo Excel completamente codificado con toda la información del trabajo de campo ya preparado para volcar al programa estadístico. El último paso previo al tratamiento de los datos consiste en el volcado de la información entre el Excel y el SPSS cosa que se realiza de manera automática. Con los datos ya volcados se procedió a indicar al programa el significado de cada uno de los campos que le habíamos introducido. En esta fase se indica el tipo de escala usada en este caso ordinal tipo Likert, se establecen las etiquetas y nomenclaturas que deseamos utilizar.

Posteriormente se tienen que definir todas las variables que hemos introducido y darle los valores indicados. Se cogerán todos los parámetros y se introducirán diciendo que parámetros son y definiendo si son de tipo cadena, correlativos o de tipo numérico. Además se definirá cada contestación con su valor correspondiente, es decir que pondremos a cada parámetro su nota respectiva entre -2 y 2.

En la parte de la encuesta de los parámetros que se dice si influye o no influye dicho parámetro si se dice que no su valor para el programa será -3.

Una vez realizado esto se dispone de 517 variables con 300 encuestas que nos dan un total de más de 155.000 variables para desarrollar, siendo una cuantía importante.

IV.7 Herramientas utilizadas en el programa estadístico SPSS.

Las herramientas que se utilizaran mediante el programa de estadística SPSS serán cuatro:

- **Análisis de frecuencias:** Una distribución de frecuencias informa sobre los valores concretos que adopta una variable y sobre el número de veces que se repite cada uno de esos valores.
- **Regresión lineal:** La regresión lineal estima los coeficientes de la ecuación lineal, con una o más variables independientes, que mejor prediga el valor de la variable dependiente. Por ejemplo, puede intentar predecir el total de ventas anuales de un vendedor (la variable dependiente) a partir de variables independientes tales como la edad, la formación y los años de experiencia. Siendo su fórmula:

$$Y_t = \beta_0 + \beta_1 X_1 + \beta_2 X_2 + \dots + \beta_p X_p + \varepsilon$$

- Y_t : variable dependiente, explicada o regresando.
- X_1, X_2, \dots, X_p : variables explicativas, independientes o regresores.
- $\beta_0, \beta_1, \beta_2, \dots, \beta_p$: parámetros, miden la influencia que las variables explicativas tienen sobre el regresando.
- donde β_0 es la intersección o término "constante", las $\beta_i (i > 0)$ son los parámetros respectivos a cada variable independiente, y p es el número de parámetros independientes a tener en cuenta en la regresión

- **Análisis factorial:** El análisis factorial intenta identificar variables subyacentes, o factores, que expliquen la configuración de las correlaciones dentro de un conjunto de variables observadas. El análisis factorial se suele utilizar en la reducción de los datos para identificar un pequeño número de factores que explique la mayoría de la varianza observada en un número mayor de variables manifiestas. También puede utilizarse para generar hipótesis relacionadas con los mecanismos causales o para inspeccionar las variables para análisis subsiguientes (por ejemplo, para identificar la colinealidad antes de realizar un análisis de regresión lineal). El procedimiento de análisis factorial ofrece un alto grado de flexibilidad:
 - Existen siete métodos de extracción factorial disponibles.
 - Existen cinco métodos de rotación disponibles, entre ellos el oblimin directo y el romax para rotaciones no ortogonales. Nosotros usamos la función Varimax.
 - Existen tres métodos disponibles para calcular las puntuaciones factoriales; y las puntuaciones pueden guardarse como variables para análisis adicionales.
- **Correlaciones bivariadas:** El procedimiento Correlaciones bivariadas calcula el coeficiente de correlación de Pearson, el rho de Spearman (siendo la que utilizaremos) y la tau-b de Kendall con sus niveles de significación. Las correlaciones miden cómo están relacionadas las variables o los órdenes de los rangos. Antes de calcular un coeficiente de correlación, conviene inspeccionar los datos para detectar valores atípicos (que pueden generar resultados equívocos) y evidencias de una relación lineal. El coeficiente de correlación de Pearson es una medida de asociación lineal. Dos variables pueden estar perfectamente relacionadas, pero si la relación no es lineal, el coeficiente de correlación de Pearson no será un estadístico adecuado para medir su asociación.

Capítulo V

Resultados

- ❖ *En este apartado todas las gráficas y tablas se han realizado mediante la utilización de la herramienta SPSS por lo que son de elaboración propia.*

V.1 Resultado de la parametrización.

Como resultado del análisis y sintetización de la metodología de trabajo se extrajo un total de 378 parámetros para la descripción del espacio arquitectónico.

Un ejemplo de los parámetros obtenidos son:

- Mesas electrificadas.
- Tomas de corrientes accesibles.
- Generadores.
- Split.
- Radiadores.
- Wifi.
- Extintores.
- Ordenadores.
- Pulsadores de alarma.
- Columna seca.
- Bies.
- Megafonía.
- Proyección.
- Grifería Monomando
- Grifería Bimando.
- Etc.

V.2 Resultados de jerarquización de parámetros.

Del listado de parámetros que salió se dividieron en grupos afines consiguiendo así la realización de once supergrupos y cincuenta y un grupo.

Como ejemplo de este apartado se puede observar la siguiente tabla del supergrupo instalaciones:

Supergrupos	Grupos	Elementos de diseño	Categorías
Instalaciones	Electricidad	Mesas electrificadas	No
			Con columna
			Sobre mesa
			Bajo mesa
		Tomas de corrientes accesibles	Si
			No
		Tomas de conexión a internet por cable	Si
			No
	Generadores	Si	
		No	
		No	
	Climatización	Splits	Techo
			Pared
		Con rejillas de ventilación	Circulares
			Rectangulares
			Cuadradas
		Por conductos vistos	Cuadrado
			Circular
		Radiadores	No
			Convencionales
			De diseño
Suelo radiante	Si		
	No		
Agua	Fuentes	No	
		Plástico	
		Metálicas	
	Grifería monomando	Si	
		No	
	Aseos	Comunes	

			Por genero	
		Distribución aseos	Con cabinas Abiertos	
		Urinarios	Si No	
		Adaptados	Si No	
		Caudal	Fijo Variable	
		Grifería con detector de presencia	Si No	
		Grifería bimando	Si No	
		Telecomunicaciones	WIFI	Si No
	Megafonía		Si No	
	Puntos de acceso a internet		Por cable Inalámbrico	
	Audio		Si No	
	Proyección		No Sobre pantalla Sobre pared	
	Ordenadores		No Fijo Portátil	
	PCI		Señalización de emergencia	No Superficie Integrada
			Extintores	No Colgados Móviles Integrados
		Sistema antiincendios (Rociadores)	No Vistos Ocultos	
		Pulsadores de alarma.	No Superficie Integrados	

[ANÁLISIS DE LOS FACTORES FÍSICOS Y AMBIENTALES POR PARTE DE LOS USUARIOS Y SU INCIDENCIA EN EL DISEÑO DE BIBLIOTECAS UNIVERSITARIAS.]

		Bies	No
			Superficie
			Integradas
		Culmina seca	No
			Superficie
			Integrada
		Sectorización	Si
		Planos de evacuación	No
			Si
		Detector de humos	No
			Vistos
			Ocultos
	Salida de emergencia	No	
		Integradas	
		Adosadas	
	Detector de calor	No	
		Vistos	
		Ocultos	
	Seguridad	Alarma	Si
			No
		Detector antirrobo	Si
		No	
	Cámara de seguridad	Si	
		No	
	Ascensores	Forma	Cuadrado
			Circular
			Poligonal
Número		1	
		2	
		3	
		4	
		>4	
Capacidad		2	
		4	
		6	
		8	
		>8	
Panorámico		Si	
		No	
Acabado predominante	Madera		

			Metálico
			Plástico
			Espejo
			Vidrio
			Moqueta
		Posición respecto edificio	Interior
			Exterior
		Sistema de elevación	Enrasado en fachada
			Hidráulico
			Contrapesos

Tabla 2 Ejemplo del listado de jerarquización con el supergrupo instalaciones.

5.3 Resultados del trabajo de campo, de encuestas, análisis descriptivo de la muestra estudiada.

Lo que nos indica la siguiente grafica es que de todas las encuestas introducidas en el programa no se ha perdido ningún dato, que tenemos una muestra del cien por cien.

Estadísticos								
		Género	Edad	Relación con la Universidad	Acude solo o acompañado	Frecuencia con la que acude	Ubicación dentro de la biblioteca	Tiempo de permanencia
N	Válidos	300	300	300	300	300	300	300
	Perdidos	0	0	0	0	0	0	0
Media		1,43	23,28	1,13	1,63	2,16	1,49	2,78
Desv. típ.		0,496	3,921	0,612	0,484	1,2	0,706	0,856
Varianza		0,246	15,378	0,374	0,235	1,439	0,498	0,732
Mínimo		1	18	1	1	1	1	1
Máximo		2	46	4	2	5	4	4
%	25	1	21	1	1	1	1	2
	50	1	22	1	2	2	1	3
	75	2	25	1	2	3	2	3

Tabla 3 Estadística de número de muestras válidas.

La gráfica y tablas adjuntadas posteriormente nos indica que la muestra está bastante equilibrada en cuanto a cuestiones de género teniendo 170 hombres y 130 mujeres en un total de 300 individuos.

Género					
		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válidos	Hombre	170	56,7	56,7	56,7
	Mujer	130	43,3	43,3	100
	Total	300	100	100	

Tabla 4 Porcentaje del género de la muestra.

Género

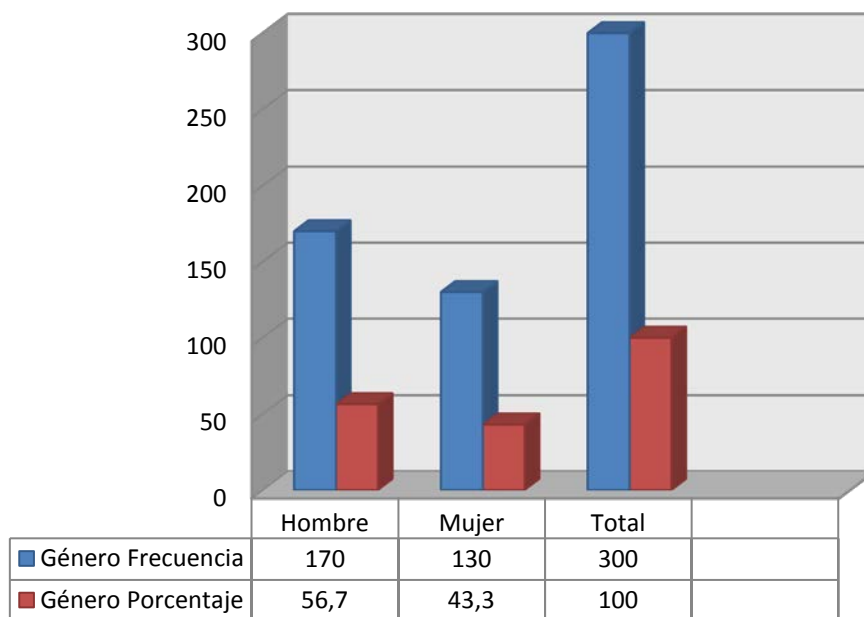


Tabla 5 Gráfica porcentaje del género de la muestra.

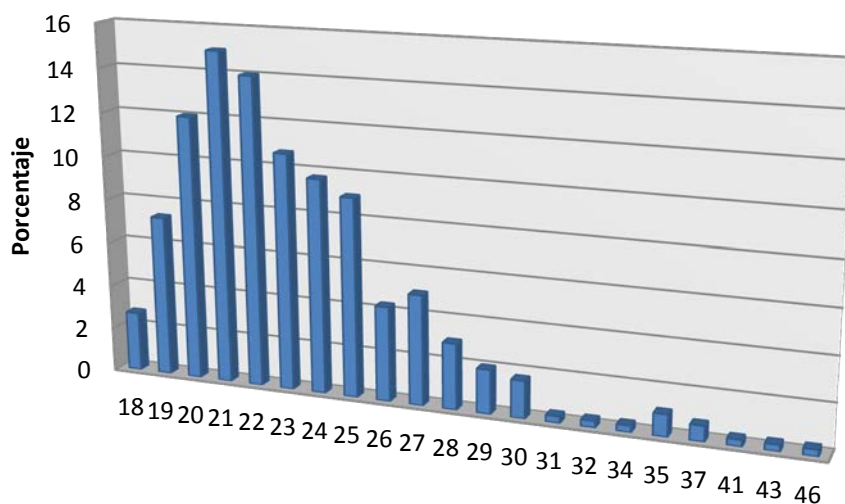
Las siguientes gráfica y tabla nos está dando un claro porcentaje mayor de encuestados en los rangos de 20 a 28 años que parece ser los más habituales usuarios de estas instalaciones.

[ANÁLISIS DE LOS FACTORES FÍSICOS Y AMBIENTALES POR PARTE DE LOS USUARIOS Y SU INCIDENCIA EN EL DISEÑO DE BIBLIOTECAS UNIVERSITARIAS.]

Edad					
	Edad	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válidos	18	8	2,7	2,7	2,7
	19	22	7,3	7,3	10
	20	36	12	12	22
	21	45	15	15	37
	22	42	14	14	51
	23	32	10,7	10,7	61,7
	24	29	9,7	9,7	71,3
	25	27	9	9	80,3
	26	13	4,3	4,3	84,7
	27	15	5	5	89,7
	28	9	3	3	92,7
	29	6	2	2	94,7
	30	5	1,7	1,7	96,3
	31	1	0,3	0,3	96,7
	32	1	0,3	0,3	97
	34	1	0,3	0,3	97,3
	35	3	1	1	98,3
	37	2	0,7	0,7	99
	41	1	0,3	0,3	99,3
	43	1	0,3	0,3	99,7
46	1	0,3	0,3	100	
	Total	300	100	100	

Tabla 6 Edad de la muestra.

Edad de la muestra



	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	32	34	35	37	41	43	46
■ Porcentaje	2,7	7,3	12	15	14	11	9,7	9	4,3	5	3	2	1,7	0,3	0,3	0,3	1	0,7	0,3	0,3	0,3

Tabla 7 Gráfica de edad de la muestra.

La tabla y gráfica siguiente arroja claramente que en un porcentaje de cerca de un 96% los usuarios de las instalaciones estudiadas son los alumnos de la propia universidad.

Relación con la Universidad					
		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válidos	Alumno	287	95,7	95,7	95,7
	Otros	13	4,3	4,3	100
	Total	300	100	100	

Tabla 8 Relación del usuario con la universidad.

Relación con la universidad

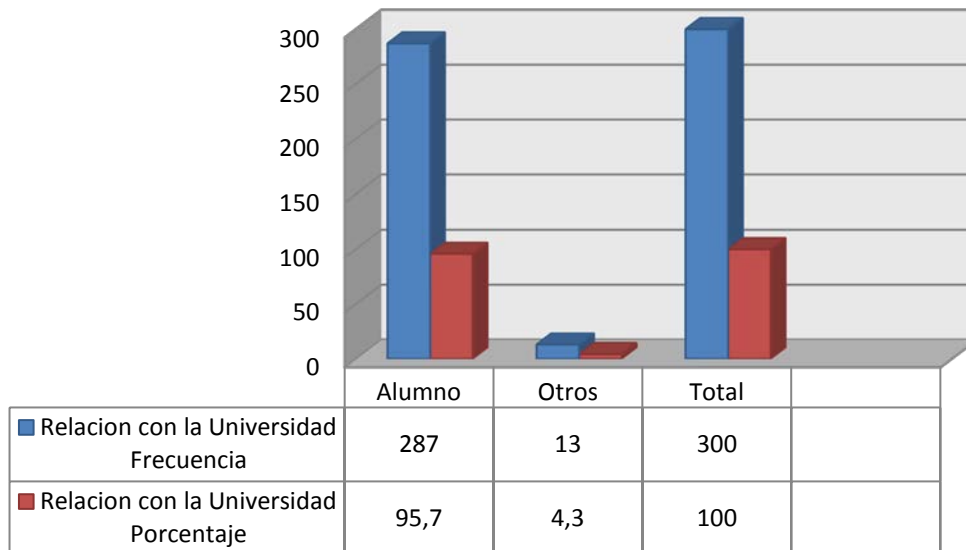


Tabla 9 Gráfica de relación del usuario con la universidad.

En cuanto a la pregunta de si acuden solos o acompañados, un 62.7% de la muestra acuden acompañados a estas instalaciones, frente al 37.3 que prefieren hacerlo solo.

Acude sólo o acompañado					
		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válidos	Sólo	112	37,3	37,3	37,3
	Acompañado	188	62,7	62,7	100
	Total	300	100	100	

Tabla 10 Como va el usuario ¿Solo o acompañado?

Acude sólo o acompañado

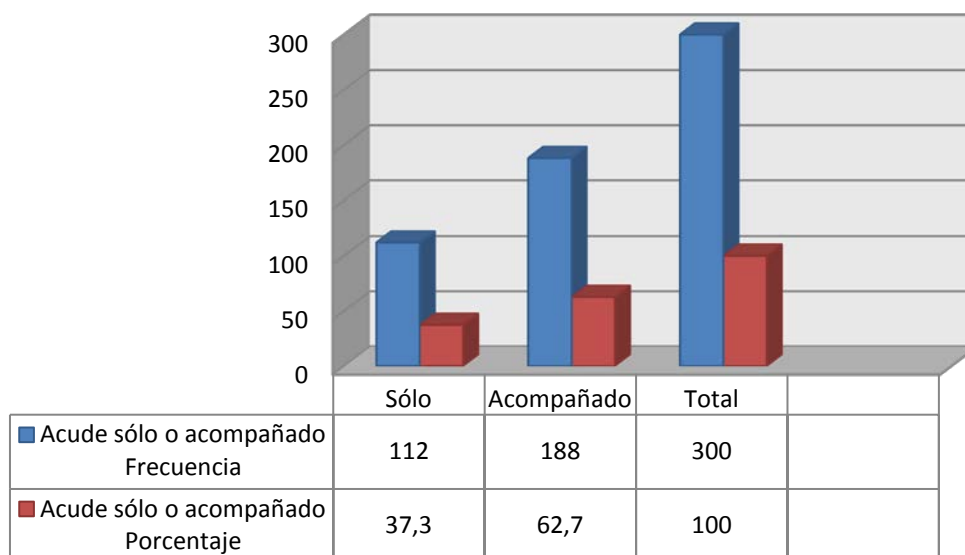


Tabla 11 Gráfica cómo va el usuario ¿Sólo o acompañado?

En lo referente a la frecuencia con la que acude se puede observar claramente que en un 39% su frecuencia de uso de las instalaciones son diarias, un 31.3% usan las instalaciones semanalmente, un 5% lo hace mensualmente y en la época de exámenes lo hace un 24%. El resto para completar el total de la muestra dice que no acude a estas instalaciones.

Frecuencia con la que acude					
		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válidos	Diaria	117	39	39	39
	Semanal	94	31,3	31,3	70,3
	Mensual	15	5	5	75,3
	En exámenes	72	24	24	99,3
	No acude	2	0,7	0,7	100
	Total	300	100	100	

Tabla 12 Frecuencia con la que acude el usuario.

Frecuencia con la que acude

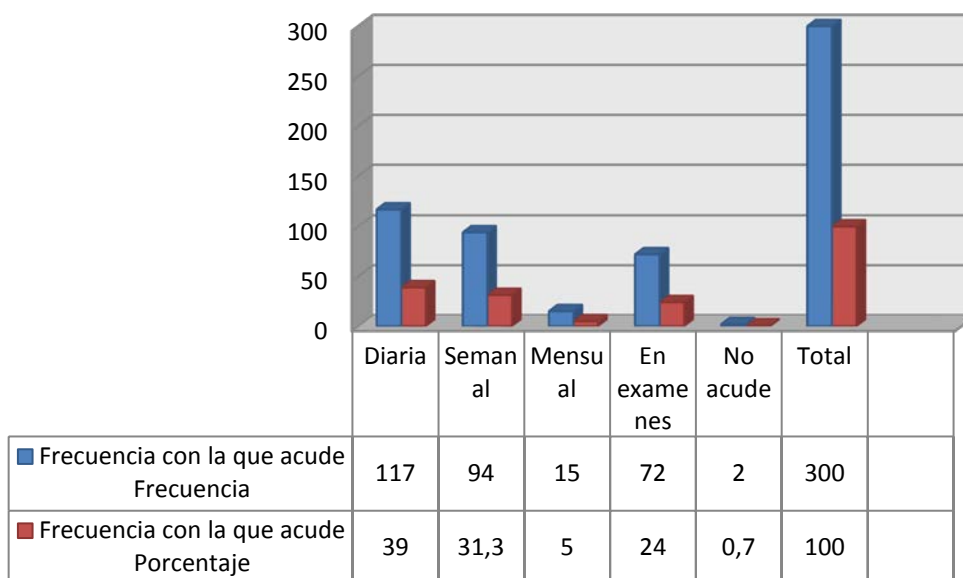


Tabla 13 Gráfica de frecuencia con la que acude el usuario.

La utilización de las diversas salas que se encuentran en estas salas son utilizadas de la siguiente manera: La sala abierta en 62.3% siendo la de mas uso, seguida de la sala de cubículos que es utilizada en un 26.7%, y las salas de grupo un 10.3% junto con las otras salas en un 0.7%

Ubicación dentro de la biblioteca					
		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válidos	Sala abierta	187	62,3	62,3	62,3
	Cubículo	80	26,7	26,7	89
	Sala grupo	31	10,3	10,3	99,3
	Otros	2	0,7	0,7	100
	Total	300	100	100	

Tabla 14 Ubicación dentro de la biblioteca.

Ubicación

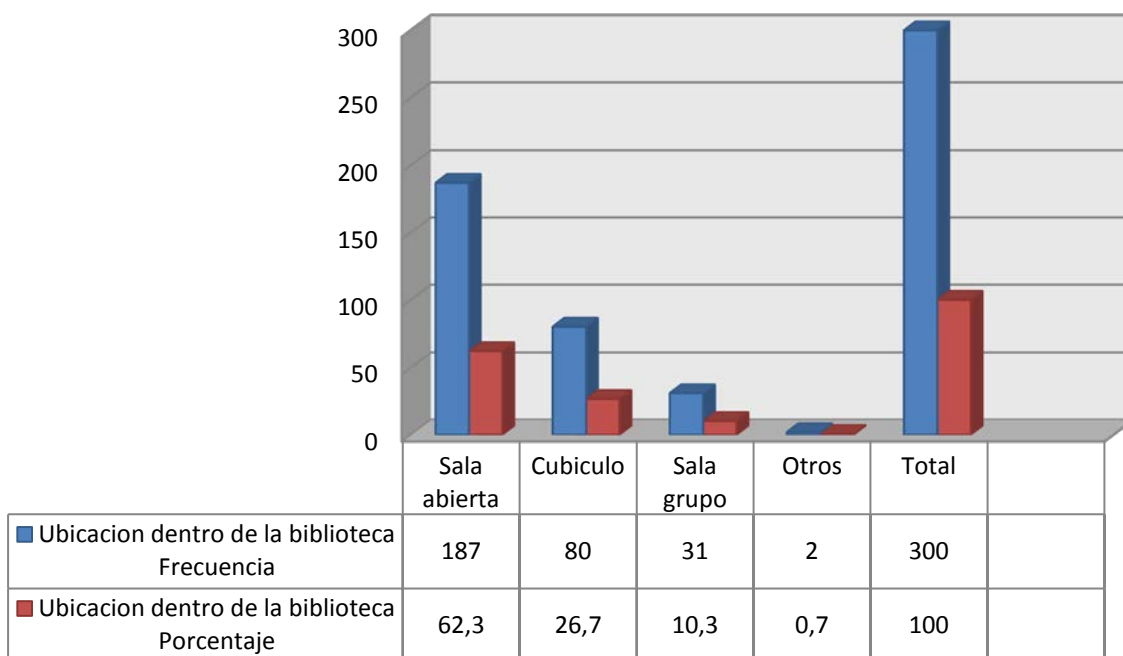


Tabla 15 Gráfica de ubicación dentro de la biblioteca.

En cuanto a l tiempo de permanencia se pueden distinguir tres grupos característicos y de importancia siendo el mayor con un 43.3% los que utilizan las instalaciones Entre dos horas y cuatro horas, el siguiente grupo es el de entre una hora y dos con un 28.7% y más de cuatro horas solo están un 21% de la muestra.

Tiempo de permanencia					
		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válidos	Menos de 1 hora	21	7	7	7
	Entre 1 y 2 horas	86	28,7	28,7	35,7
	Entre 2 y 4 horas	130	43,3	43,3	79
	Más de 4 horas	63	21	21	100
	Total	300	100	100	

Tabla 16 Tiempo de permanencia del usuario en la biblioteca.

Tiempo de permanencia

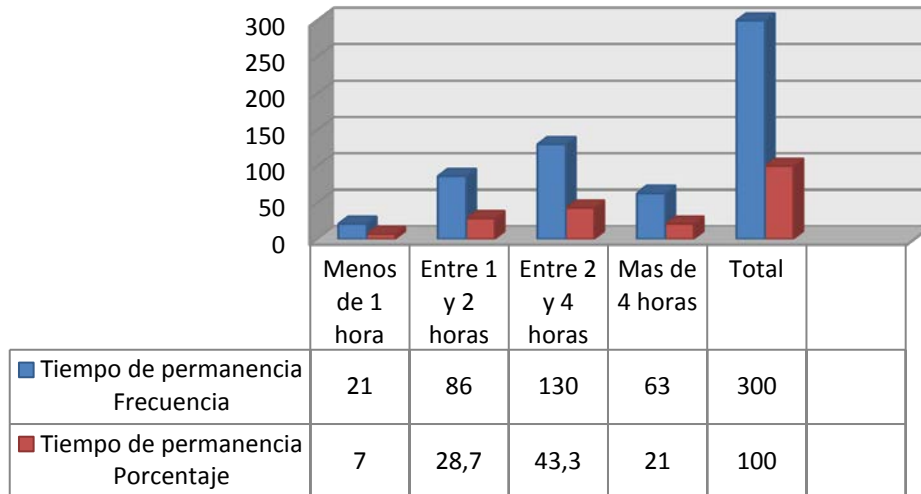


Tabla 17 Gráfica del tiempo de permanencia del usuario en la biblioteca.

V.4 Modelos de relación obtenidos.

V.4.1 Análisis factorial de los ejes semánticos del anterior estudio.

Lo que nos indica esta tabla es que de los 15 grupos que tenemos podemos reducirlos a 4 sin ningún problema porque nos explica un 61.062% de la muestra y todo resultado mayor de 60% es válido para poder explicar toda la muestra.

Varianza total explicada									
Componente	Autovalores iniciales			Sumas de las saturaciones al cuadrado de la extracción			Suma de las saturaciones al cuadrado de la rotación		
	Total	% de la varianza	% acumulado	Total	% de la varianza	% acumulado	Total	% de la varianza	% acumulado
1	5,25	35,001	35,001	5,25	35,001	35,001	3,595	23,97	23,97
2	1,688	11,25	46,251	1,688	11,25	46,251	2,298	15,318	39,287
3	1,181	7,875	54,126	1,181	7,875	54,126	1,64	10,934	50,222
4	1,04	6,935	61,062	1,04	6,935	61,062	1,626	10,84	61,062
5	0,89	5,933	66,995						
6	0,763	5,089	72,084						
7	0,704	4,692	76,775						
8	0,641	4,271	81,046						
9	0,598	3,99	85,036						
10	0,551	3,67	88,706						
11	0,433	2,886	91,592						
12	0,417	2,777	94,37						
13	0,314	2,094	96,464						
14	0,312	2,079	98,543						
15	0,219	1,457	100						

Método de extracción: Análisis de Componentes principales.

Tabla 18 Varianza de los 15 grupos del estudio anterior.

[ANÁLISIS DE LOS FACTORES FÍSICOS Y AMBIENTALES POR PARTE DE LOS USUARIOS Y SU INCIDENCIA EN EL DISEÑO DE BIBLIOTECAS UNIVERSITARIAS.]

Con esta tabla lo que conseguimos es ver los cuatro grupos que salen y ver si tienen coherencia y se les puede renombrar de la siguiente manera:

1. Diseño.
2. Condiciones ambientales.
3. Relación.
4. Servicios.

Matriz de componentes rotados ^a				
	Componente			
	Eje Diseño	Eje Condiciones Ambientales	Eje Relación	Eje Servicios
Agradable y acogedora	0,785	0,302		
Buen diseño	0,767			
Bien organizada	0,724			
Buena distribución	0,636			
Limpia y ordenada	0,583			
Versátil y polivalente	0,531			0,466
Silenciosa y tranquila	0,53	0,419	-0,311	
Fresca y ventilada		0,873		
Buena temperatura		0,716		0,345
Sencilla y segura		0,606		
Buena orientación	0,391	0,462	0,302	
Alegre y juvenil			0,819	
Permite relacionarse			0,809	
Amplitud de horarios				0,811
Buen servicio	0,495			0,568

Método de extracción: Análisis de componentes principales.
Método de rotación: Normalización Varimax con Kaiser.
a. La rotación ha convergido en 6 iteraciones.

Tabla 19 Matriz de componentes rotados de los cuatro ejes obtenidos.

Cada uno de estos ejes explica los quince grupos englobándolos de la siguiente manera:

<p>Agradable y acogedora</p> <p>Buen diseño</p> <p>Bien organizada</p> <p>Buena distribución</p> <p>Limpia y ordenada</p> <p>Versátil y polivalente</p> <p>Silenciosa y tranquila</p>	<p>Diseño</p>
<p>Fresca y ventilada</p> <p>Buena temperatura</p> <p>Sencilla y segura</p> <p>Buena orientación</p>	<p>Condiciones ambientales</p>
<p>Alegre y juvenil</p> <p>Permite relacionarse</p>	<p>Relación</p>
<p>Amplitud de horarios</p> <p>Buen servicio</p>	<p>Servicios</p>

Tabla 20 Explicación de los cuatro ejes obtenidos con todos los grupos.

V.4.2 Regresión lineal entre la valoración de buena biblioteca con el análisis factorial anterior.

En esta tabla lo que se puede observar es que nos da una $R = 0.633$, dado que este índice de ensayo que nos indica la repetitividad.

Este índice cuanto más se acerque a uno mucho mejor será.

Resumen del modelo ^b				
Modelo	R	R cuadrado	R cuadrado corregida	Error típ. de la estimación
1	.633 ^a	0,401	0,393	0,578
a. Variables predictoras: (Constante), Eje Servicios, Eje Relación, Eje Ambiente, Eje Diseño				
b. Variable dependiente: Buena biblioteca				

Tabla 21 Resumen del modelo.

Según se aprecia en esta tabla se observa que la significancia es menor de 0.05 por lo que el resultado del análisis factorial es bueno.

ANOVA ^b						
Modelo		Suma de cuadrados	gl	Media cuadrática	F	Sig.
1	Regresión	66,008	4	16,502	49,437	.000 ^a
	Residual	98,472	295	0,334		
	Total	164,48	299			
a. Variables predictoras: (Constante), Eje Servicios, Eje Relación, Eje Ambiente, Eje Diseño.						
b. Variable dependiente: Buena biblioteca.						

Tabla 22 Anova.

Y con esta tabla podríamos sacar una relación matemática de buena biblioteca, teniendo en cuenta que la columna de la b serían los factores, pero de estos factores

también tendríamos que ver que significancias son admisibles, en este caso son las de la constante la del diseño y la del ambiente.

Coeficientes ^a						
Modelo		Coeficientes no estandarizados		Coeficientes estandarizados	t	Sig.
		B	Error típ.	Beta		
1	(Constante)	0,72	0,033		21,585	0
	Eje Diseño	0,404	0,033	0,545	12,1	0
	Eje Ambiente	0,237	0,033	0,32	7,094	0
	Eje Relación	0,033	0,033	0,045	1	0,318
	Eje Servicios	0	0,033	0	0,009	0,993

a. Variable dependiente: Buena biblioteca.

Tabla 23 Coeficientes.

$$\text{Buena biblioteca} = 0,72 + 0,404\text{Eje diseño} + 0,237\text{Eje Ambiente}$$

En la fórmula solo afectan dos ejes el de diseño y el de ambiente por tener una significancia adecuada, los otros dos no afectan en la ecuación por su alta significancia.

V.4.3 Análisis factorial de los grupos.

Lo que nos indica esta tabla es que de los 41 grupos que tenemos podemos reducirlos a 11 sin ningún problema porque nos explica un 63.737% de la muestra y todo resultado mayor de 60% es válido para poder explicar toda la muestra.

Varianza total explicada									
Componente	Autovalores iniciales			Sumas de las saturaciones al cuadrado de la extracción			Suma de las saturaciones al cuadrado de la rotación		
	Total	% de la varianza	% acumulado	Total	% de la varianza	% acumulado	Total	% de la varianza	% acumulado
1	9,614	23,449	23,449	9,614	23,449	23,449	4,708	11,482	11,482
2	3,431	8,368	31,817	3,431	8,368	31,817	3,652	8,906	20,388
3	2,382	5,81	37,627	2,382	5,81	37,627	3,529	8,608	28,996
4	2,045	4,988	42,616	2,045	4,988	42,616	2,13	5,196	34,192
5	1,547	3,774	46,39	1,547	3,774	46,39	2,116	5,161	39,353
6	1,439	3,51	49,9	1,439	3,51	49,9	2,081	5,075	44,428
7	1,287	3,139	53,039	1,287	3,139	53,039	1,913	4,666	49,094
8	1,24	3,024	56,063	1,24	3,024	56,063	1,644	4,01	53,104
9	1,084	2,645	58,708	1,084	2,645	58,708	1,563	3,813	56,917
10	1,057	2,579	61,287	1,057	2,579	61,287	1,478	3,605	60,523
11	1,004	2,45	63,737	1,004	2,45	63,737	1,318	3,214	63,737
12	0,906	2,21	65,947						
13	0,87	2,123	68,069						
14	0,831	2,026	70,096						
15	0,773	1,885	71,98						
16	0,759	1,85	73,831						
17	0,736	1,796	75,626						
18	0,701	1,711	77,337						
19	0,64	1,561	78,898						
20	0,633	1,543	80,441						
21	0,612	1,492	81,934						
22	0,599	1,46	83,394						
23	0,55	1,342	84,736						
24	0,517	1,261	85,997						
25	0,483	1,178	87,176						

26	0,472	1,15	88,326						
27	0,46	1,121	89,447						
28	0,429	1,047	90,494						
29	0,423	1,031	91,526						
30	0,396	0,966	92,492						
31	0,372	0,906	93,398						
32	0,361	0,88	94,278						
33	0,331	0,808	95,086						
34	0,32	0,781	95,867						
35	0,317	0,774	96,641						
36	0,28	0,684	97,325						
37	0,256	0,624	97,949						
38	0,239	0,582	98,531						
39	0,217	0,529	99,06						
40	0,2	0,487	99,547						
41	0,186	0,453	100						
Método de extracción: Análisis de Componentes principales.									

Tabla 24 Varianza de los 41 grupos en 11 ejes.

Con esta tabla lo que conseguimos es ver los once grupos que salen y ver si tienen coherencia y se les puede renombrar de la siguiente manera:

1. Edificio.
2. Documentos y servicios.
3. Condiciones ambientales.
4. Entorno exterior.
5. Distribución orientación.
6. Mobiliario.
7. Instalaciones.
8. Decoración.
9. Iluminación.
10. Colores.
11. Aparcamiento.

[ANÁLISIS DE LOS FACTORES FÍSICOS Y AMBIENTALES POR PARTE DE LOS USUARIOS Y SU INCIDENCIA EN EL DISEÑO DE BIBLIOTECAS UNIVERSITARIAS.]

Matriz de componentes rotados ^a											
	Componente										
	1 Edificio	2 Documentos y Servicios	3 Condiciones ambientales	4 Entorno exterior	5 Distribución Orientación	6 Mobiliario	7 Instalaciones	8 Decoración	9 Iluminación	10 Colores	11 Aparcamiento
Fachada	0,741										
Pavimentos	0,74										
Techos	0,733										
Paramentos verticales	0,695									0,334	
Puertas	0,615										
Altura	0,527							0,495			
Escaleras	0,501										0,326
Cubiertas	0,455						0,354				
Accesibilidad	0,445	0,323							0,349		
Tipología de documentos		0,809									
Servicios ofertados		0,767									
Organización documental		0,74									
Señalización de itinerarios	0,317	0,564					0,372				
Acondicionamiento térmico			0,745								
Confort físico			0,648								
Iluminación natural			0,609	0,328							
Instalación Climatización			0,604								
Eficiencia energética	0,314		0,586								
Acondicionamiento acústico			0,54							0,326	
Instalación de Telecomunicaciones			0,476			0,329				-0,307	

Vistas exteriores				0,833							
Zonas ajardinadas del entorno				0,768							
Ventanas				0,411	0,401						
Orientación del edificio				0,351	0,69						
Distribución interna					0,653						
Instalaciones eléctrica			0,447		0,487	0,343					
Señalética		0,436			0,483		0,351				
Horarios	-0,395	0,392			0,396						
Ubicación dentro del campus		0,424				0,534					
Cabinas individuales				0,3		0,531	0,333				
Mesas						0,531					
Distribución mobiliario	0,362					0,508					
Instalación de Ascensores							0,856				
Instalación de Agua							0,51				
Elementos decoración								0,8			
Mostradores de atención	0,363	0,408						0,522			
Iluminación artificial									0,792		
Dimensiones (superficies)						0,339			0,494		
Colores	0,352									0,657	
Zonificación			0,322							0,379	
Aparcamiento											0,804

Método de extracción: Análisis de componentes principales.
Método de rotación: Normalización Varimax con Kaiser.
a. La rotación ha convergido en 30 iteraciones.

Tabla 25 Matriz de componentes rotados de los 11 ejes.

Con esta reducción de ejes lo que conseguimos es explicar los 41 grupos en 11 ejes de la siguiente manera:

<p>Fachada</p> <p>Pavimentos</p> <p>Techos</p> <p>Paramentos verticales</p> <p>Puertas</p> <p>Altura</p> <p>Escaleras</p> <p>Cubiertas</p> <p>Accesibilidad</p>	<p>Edificio</p>
<p>Tipología de documentos</p> <p>Servicios ofertados</p> <p>Organización documental</p> <p>Señalización de itinerarios</p>	<p>Documentos y servicios.</p>
<p>Acondicionamiento térmico</p> <p>Confort físico</p> <p>Iluminación natural</p> <p>Instalación Climatización</p> <p>Eficiencia energética</p> <p>Acondicionamiento acústico</p> <p>Instalación de Telecomunicaciones</p>	<p>Condiciones ambientales</p>
<p>Vistas exteriores</p> <p>Zonas ajardinadas del entorno</p>	<p>Entorno exterior</p>

Ventanas	
Orientación del edificio	
Distribución interna	Distribución orientación
Instalaciones eléctrica	
Señalética	
Horarios	
Ubicación dentro del campus	Mobiliario
Cabinas individuales	
Mesas	
Distribución mobiliario	
Instalación de Ascensores	Instalaciones
Instalación de Agua	
Elementos decoración	Decoración
Mostradores de atención	
Iluminación artificial	Iluminación
Dimensiones (superficies)	
Colores	Colores
Zonificación	
Aparcamiento	Aparcamiento

Tabla 26 Explicación de los 11 ejes con todos los grupos.

V.4.4 Correlaciones bivariadas.

En este apartado lo que se ha realizado una correlaciones bivariada entre los cuatro ejes obtenidos de los ejes del año anterior y los 41 grupos para poder averiguar cómo afecta cada uno de los grupos en los ejes.

Correlaciones					
		Eje Diseño	Eje Ambiente	Eje Relación	Eje Servicios
Vistas exteriores	Coefficiente de correlación	0,041	0,210	0,060	0,059
	Sig. (bilateral)	0,525	0,001	0,353	0,365
Orientación del edificio	Coefficiente de correlación	0,277	-0,045	-0,034	0,130
	Sig. (bilateral)	0,000	0,485	0,601	0,042
Zonas ajardinadas del entorno	Coefficiente de correlación	-0,066	0,090	0,230	-0,139
	Sig. (bilateral)	0,309	0,163	0,000	0,032
Aparcamiento	Coefficiente de correlación	-0,208	0,044	0,224	-0,271
	Sig. (bilateral)	0,003	0,528	0,001	0,000
Ubicación dentro del campus	Coefficiente de correlación	-0,217	0,062	0,250	-0,236
	Sig. (bilateral)	0,001	0,346	0,000	0,000
Cubiertas	Coefficiente de correlación	-0,077	0,105	0,295	-0,113
	Sig. (bilateral)	0,383	0,231	0,001	0,196
Dimensiones (superficies)	Coefficiente de correlación	0,020	0,084	0,124	-0,277
	Sig. (bilateral)	0,733	0,155	0,037	0,000
Altura	Coefficiente de correlación	0,027	0,035	0,144	-0,355
	Sig. (bilateral)	0,722	0,644	0,056	0,000
Ventanas	Coefficiente de correlación	0,228	-0,031	-0,027	-0,013
	Sig. (bilateral)	0,000	0,609	0,658	0,830
Escaleras	Coefficiente de correlación	-0,136	0,143	0,245	-0,196
	Sig. (bilateral)	0,077	0,063	0,001	0,011
Distribución interna	Coefficiente de correlación	0,250	0,046	-0,042	0,111
	Sig. (bilateral)	0,000	0,442	0,486	0,065
Puertas	Coefficiente de correlación	-0,048	0,122	0,103	-0,273
	Sig. (bilateral)	0,542	0,117	0,189	0,000
Señalización de itinerarios	Coefficiente de correlación	-0,148	0,050	0,248	-0,337
	Sig. (bilateral)	0,049	0,512	0,001	0,000

Señalética	Coefficiente de correlación	-0,179	0,080	0,329	-0,201
	Sig. (bilateral)	0,006	0,224	0,000	0,002
Accesibilidad	Coefficiente de correlación	-0,084	0,105	0,106	-0,184
	Sig. (bilateral)	0,183	0,097	0,093	0,003
Instalaciones eléctrica	Coefficiente de correlación	0,042	0,054	0,078	-0,046
	Sig. (bilateral)	0,478	0,365	0,189	0,440
Iluminación artificial	Coefficiente de correlación	-0,013	0,036	0,110	-0,052
	Sig. (bilateral)	0,825	0,549	0,065	0,382
Instalación Climatización	Coefficiente de correlación	0,067	-0,009	0,150	-0,109
	Sig. (bilateral)	0,255	0,884	0,010	0,063
Instalación de Agua	Coefficiente de correlación	0,021	0,113	0,147	-0,275
	Sig. (bilateral)	0,738	0,069	0,018	0,000
instalación de telecomunicaciones	Coefficiente de correlación	-0,268	0,146	0,170	-0,223
	Sig. (bilateral)	0,000	0,026	0,009	0,001
Instalación de Ascensores	Coefficiente de correlación	-0,128	0,023	0,201	-0,325
	Sig. (bilateral)	0,082	0,753	0,006	0,000
Mesas	Coefficiente de correlación	-0,031	0,069	0,207	-0,238
	Sig. (bilateral)	0,609	0,251	0,000	0,000
Elementos decoración	Coefficiente de correlación	-0,160	0,086	0,187	-0,138
	Sig. (bilateral)	0,050	0,296	0,021	0,090
Cabinas individuales	Coefficiente de correlación	-0,188	0,078	0,281	-0,362
	Sig. (bilateral)	0,002	0,208	0,000	0,000
Mostradores de atención	Coefficiente de correlación	-0,056	0,121	0,140	-0,143
	Sig. (bilateral)	0,475	0,120	0,072	0,066
Distribución mobiliario	Coefficiente de correlación	-0,161	0,050	0,126	-0,340
	Sig. (bilateral)	0,009	0,423	0,042	0,000
Techos	Coefficiente de correlación	-0,093	0,074	0,143	-0,248
	Sig. (bilateral)	0,228	0,341	0,063	0,001
Pavimentos	Coefficiente de correlación	0,025	0,049	0,158	-0,149
	Sig. (bilateral)	0,747	0,534	0,044	0,058
Paramentos verticales	Coefficiente de correlación	-0,039	0,181	0,051	-0,228
	Sig. (bilateral)	0,611	0,016	0,504	0,002
Fachada	Coefficiente de correlación	0,020	-0,001	0,287	-0,174
	Sig. (bilateral)	0,799	0,987	0,000	0,029
Colores	Coefficiente de correlación	-0,034	-0,021	0,142	-0,288
	Sig. (bilateral)	0,588	0,739	0,024	0,000
Acondicionamiento térmico	Coefficiente de correlación	0,086	0,011	0,087	0,028

[ANÁLISIS DE LOS FACTORES FÍSICOS Y AMBIENTALES POR PARTE DE LOS USUARIOS Y SU INCIDENCIA EN EL DISEÑO DE BIBLIOTECAS UNIVERSITARIAS.]

	Sig. (bilateral)	0,146	0,847	0,140	0,632
Acondicionamiento acústico	Coefficiente de correlación	-0,158	0,031	0,032	-0,178
	Sig. (bilateral)	0,007	0,604	0,584	0,002
Iluminación natural	Coefficiente de correlación	-0,078	-0,015	0,189	-0,222
	Sig. (bilateral)	0,185	0,803	0,001	0,000
Eficiencia energética	Coefficiente de correlación	-0,183	0,099	0,187	-0,287
	Sig. (bilateral)	0,004	0,117	0,003	0,000
Confort físico	Coefficiente de correlación	-0,240	0,019	0,204	-0,260
	Sig. (bilateral)	0,000	0,755	0,001	0,000
Zonificación	Coefficiente de correlación	-0,178	0,037	0,338	-0,322
	Sig. (bilateral)	0,004	0,550	0,000	0,000
Tipología de documentos	Coefficiente de correlación	-0,179	0,048	0,159	-0,053
	Sig. (bilateral)	0,015	0,514	0,030	0,473
Servicios ofertados	Coefficiente de correlación	-0,165	0,026	0,183	-0,207
	Sig. (bilateral)	0,022	0,718	0,011	0,004
Organización documental	Coefficiente de correlación	-0,122	0,055	0,240	-0,202
	Sig. (bilateral)	0,078	0,427	0,000	0,003
Horarios	Coefficiente de correlación	0,099	-0,017	0,005	0,101
	Sig. (bilateral)	0,103	0,777	0,933	0,098
Entorno	Coefficiente de correlación	0,256	-0,012	0,041	0,017
	Sig. (bilateral)	0,000	0,846	0,506	0,786
Edificio	Coefficiente de correlación	-0,121	0,017	0,246	-0,300
	Sig. (bilateral)	0,069	0,800	0,000	0,000
Instalaciones	Coefficiente de correlación	0,009	0,160	0,029	-0,088
	Sig. (bilateral)	0,886	0,008	0,636	0,144
Mobiliario	Coefficiente de correlación	-0,157	0,116	0,137	-0,287
	Sig. (bilateral)	0,009	0,054	0,022	0,000
Acabados	Coefficiente de correlación	-0,027	0,075	0,049	-0,328
	Sig. (bilateral)	0,664	0,222	0,425	0,000
Ambiente físico	Coefficiente de correlación	-0,161	0,075	0,166	-0,291
	Sig. (bilateral)	0,007	0,209	0,005	0,000
Servicios	Coefficiente de correlación	0,009	-0,035	0,172	-0,222
	Sig. (bilateral)	0,896	0,608	0,012	0,001
***. La correlación es significativa al nivel 0,01 (bilateral).					
*. La correlación es significativa al nivel 0,05 (bilateral).					

Tabla 27 Correlaciones bivariadas.

Como se puede ver en la tabla en el eje de condiciones ambientales podemos decir que hay tres grupos que afectan a nuestro eje, como son:

- Las vistas a exteriores.
- Paramentos verticales.
- Instalaciones.

		Eje Ambiente
Vistas exteriores	Coefficiente de correlación	0,210
	Sig. (bilateral)	0,001
Orientación del edificio	Coefficiente de correlación	-0,045
	Sig. (bilateral)	0,485
Zonas ajardinadas del entorno	Coefficiente de correlación	0,090
	Sig. (bilateral)	0,163
Aparcamiento	Coefficiente de correlación	0,044
	Sig. (bilateral)	0,528
Ubicación dentro del campus	Coefficiente de correlación	0,062
	Sig. (bilateral)	0,346
Cubiertas	Coefficiente de correlación	0,105
	Sig. (bilateral)	0,231
Dimensiones (superficies)	Coefficiente de correlación	0,084
	Sig. (bilateral)	0,155
Altura	Coefficiente de correlación	0,035
	Sig. (bilateral)	0,644
Ventanas	Coefficiente de correlación	-0,031
	Sig. (bilateral)	0,609
Escaleras	Coefficiente de correlación	0,143
	Sig. (bilateral)	0,063
Distribución interna	Coefficiente de correlación	0,046
	Sig. (bilateral)	0,442
Puertas	Coefficiente de correlación	0,122
	Sig. (bilateral)	0,117
Señalización de itinerarios	Coefficiente de correlación	0,050
	Sig. (bilateral)	0,512
Señalética	Coefficiente de correlación	0,080

[ANÁLISIS DE LOS FACTORES FÍSICOS Y AMBIENTALES POR PARTE DE LOS USUARIOS Y SU INCIDENCIA EN EL DISEÑO DE BIBLIOTECAS UNIVERSITARIAS.]

	Sig. (bilateral)	0,224
Accesibilidad	Coefficiente de correlación	0,105
	Sig. (bilateral)	0,097
Instalaciones eléctrica	Coefficiente de correlación	0,054
	Sig. (bilateral)	0,365
Iluminación artificial	Coefficiente de correlación	0,036
	Sig. (bilateral)	0,549
Instalación Climatización	Coefficiente de correlación	-0,009
	Sig. (bilateral)	0,884
Instalación de Agua	Coefficiente de correlación	0,113
	Sig. (bilateral)	0,069
instalación de telecomunicaciones	Coefficiente de correlación	0,146
	Sig. (bilateral)	0,026
Instalación de Ascensores	Coefficiente de correlación	0,023
	Sig. (bilateral)	0,753
Mesas	Coefficiente de correlación	0,069
	Sig. (bilateral)	0,251
Elementos decoración	Coefficiente de correlación	0,086
	Sig. (bilateral)	0,296
Cabinas individuales	Coefficiente de correlación	0,078
	Sig. (bilateral)	0,208
Mostradores de atención	Coefficiente de correlación	0,121
	Sig. (bilateral)	0,120
Distribución mobiliario	Coefficiente de correlación	0,050
	Sig. (bilateral)	0,423
Techos	Coefficiente de correlación	0,074
	Sig. (bilateral)	0,341
Pavimentos	Coefficiente de correlación	0,049
	Sig. (bilateral)	0,534
Paramentos verticales	Coefficiente de correlación	0,181
	Sig. (bilateral)	0,016
Fachada	Coefficiente de correlación	-0,001
	Sig. (bilateral)	0,987
Colores	Coefficiente de correlación	-0,021
	Sig. (bilateral)	0,739
Acondicionamiento térmico	Coefficiente de correlación	0,011
	Sig. (bilateral)	0,847
Acondicionamiento acústico	Coefficiente de correlación	0,031

	Sig. (bilateral)	0,604
Iluminación natural	Coefficiente de correlación	-0,015
	Sig. (bilateral)	0,803
Eficiencia energética	Coefficiente de correlación	0,099
	Sig. (bilateral)	0,117
Confort físico	Coefficiente de correlación	0,019
	Sig. (bilateral)	0,755
Zonificación	Coefficiente de correlación	0,037
	Sig. (bilateral)	0,550
Tipología de documentos	Coefficiente de correlación	0,048
	Sig. (bilateral)	0,514
Servicios ofertados	Coefficiente de correlación	0,026
	Sig. (bilateral)	0,718
Organización documental	Coefficiente de correlación	0,055
	Sig. (bilateral)	0,427
Horarios	Coefficiente de correlación	-0,017
	Sig. (bilateral)	0,777
Entorno	Coefficiente de correlación	-0,012
	Sig. (bilateral)	0,846
Edificio	Coefficiente de correlación	0,017
	Sig. (bilateral)	0,800
Instalaciones	Coefficiente de correlación	0,160
	Sig. (bilateral)	0,008
Mobiliario	Coefficiente de correlación	0,116
	Sig. (bilateral)	0,054
Acabados	Coefficiente de correlación	0,075
	Sig. (bilateral)	0,222
Ambiente físico	Coefficiente de correlación	0,075
	Sig. (bilateral)	0,209
Servicios	Coefficiente de correlación	-0,035
	Sig. (bilateral)	0,608
** . La correlación es significativa al nivel 0,01 (bilateral).		
* . La correlación es significativa al nivel 0,05 (bilateral).		

Tabla 28 Correlación bivariada entre todos los grupos y el eje condiciones ambientales.

Capítulo VI

Conclusiones

❖ *En este apartado todas las tablas que se han realizado son de elaboración propia.*

VI.1 Conclusiones sobre los resultados.

En base a todos los resultados que se exponen en este PFG Se desprende diversas conclusiones:

- En cuanto al estudio de frecuencias se puede concluir que el alumno de 21 años de edad, que acude acompañado a las instalaciones de las bibliotecas universitarias. Lo hace con una frecuencia de una vez por semana, utilizando las salas abiertas como estancia elegida de las instalaciones y está en ellas una media de entre dos y cuatro horas.
- Partiendo de la base del PFG del año anterior y haciendo reducción de los mismos con los cuatro ejes:
 - Diseño.
 - Condiciones ambientales.
 - Relación.
 - Servicios.

Explica un 61.062% de la varianza. Resultado que es admisible por ser superior a un 60% como nos dice el manual del SPSS.

- Como consecuencia de lo anterior y realizando una regresión lineal podemos deducir que los ejes que más pesan son los ejes del diseño en un 40.4% y el del ambiente en un 23.7%. el resto hasta el cien por cien se pierde por no tener una significancia suficiente.
- Realizando una regresión lineal sobre los 41 grupos extraemos 11 ejes, que son:
 - Edificio.
 - Documentos y servicios.
 - Condiciones ambientales.
 - Entorno exterior.
 - Distribución orientación.

- Mobiliario.
- Instalaciones.
- Decoración.
- Iluminación.
- Colores.
- Aparcamiento.

Todos estos ejes explican un 63.7% de la varianza, por lo que podemos deducir que estos ejes son validos.

- Y como última conclusión en el eje de condiciones ambientales, que es el propio de este PFG, que después de realizar unas correlaciones bivariadas se observa, que tres aspectos son los que más pesan en esta situación:
 - Las vistas a exteriores.
 - Paramentos verticales.
 - Instalaciones.

Estos tres puntos explican muchos parámetros que se podrían explicar de la siguiente manera:

- Vistas exteriores.

Vistas	Con/Sin vistas.
	Exterior elementos naturales.
	Exterior entorno urbano.
	Fijas.
	Exterior elementos en movimiento.
	Situación dentro de la universidad.

Tabla 29 Parámetros que explican las vistas exteriores.

- Paramentos verticales.

Paramento vertical	Paredes ladrillo.
	Con cenefas u ornamentación.
	Pintados.
	Acabados con vidrio.

	Lisos.
	Rugosos.
	Panel fenólico.
	De yeso.
	Continuo.
	Discontinuo.
	Acabado revestido.
	Particiones colgadas.
	Pladur.
	Particiones móviles.
	Particiones con huecos.
	Grado de aislamiento.
	Mezcla distintos acabados.
	Color.
Chapado.	
Fachada	Paneles prefabricados.
	Caravista.
	Ventilada piedra.
	Revestida monocapa.
	Muro cortina.
	Nº fachadas.
	Sándwich.
	Bloque de hormigón.
	% huecos.
Elementos control solar.	

Tabla 30 Parámetros que explican los paramentos verticales y la fachada.

○ **Instalaciones.**

Electricidad	Mesas electrificadas.
	Tomas de corrientes accesibles.
	Tomas de conexión a internet por cable.
	Generadores.
Climatización	Split.
	Con rejillas de ventilación.
	Por conductos vistos.
	Radiadores.
Eficiencia energética	Suelo radiante.
	Instalaciones ecológicas.
	Paneles solares.

[ANÁLISIS DE LOS FACTORES FÍSICOS Y AMBIENTALES POR PARTE DE LOS USUARIOS Y SU INCIDENCIA EN EL DISEÑO DE BIBLIOTECAS UNIVERSITARIAS.]

	Elementos de control solar (Lamas).
Confort interior	Temperatura constante.
	Humedad interior.
	Intensidad lumínica.
	Nivel de ruido.
Aislamiento térmico	Lana de roca.
	Lana de vidrio.
Aislamiento acústico	Grado de aislamiento acústico en el pavimento.
	Grado de aislamiento acústico en paramentos verticales interiores.
	Poliuretano.
	Polietileno.

Tabla 31 Parámetros que explican las instalaciones.

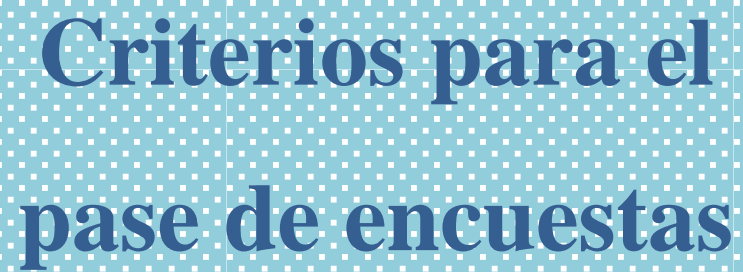
Bibliografía

Bibliografía.

- Apsoluti Technologies. (2009) www.ingenieria-kansei.com
- Bau, P. (2011): *Estudio de factores físico-ambientales y su influencia en la percepción del confort de los usuarios de la biblioteca de informática*. PFG, Universidad Politécnica de Valencia.
- Corbusier, L. y Baker, G. (2000): *Le corbusier: análisis de la forma*. Barcelona: Gustavo Gili. ISBN 842521808X.
- Fernández, I. (2011): *Análisis de la percepción del confort en bibliotecas universitarias mediante ingeniería Kansei*. PFM, Universidad Politécnica de Valencia.
- Ferrero, H. (2011): *La semántica diferencial aplicada a la evaluación del confort térmico, acústico y lumínico de la biblioteca de agro ingeniería*. PFG, Universidad politécnica de Valencia.
- Fundación Prodintec. www.prodintec.es
- Keisen Consultoren. (2009) www.keisen.com
- Llinares, C. (2003): *Aplicaciones de la Ingeniería Kansei al análisis de productos inmobiliarios*. Tesis Doctoral, Universidad Politécnica de Valencia.
- Llinares, C. y Page, A. (2007): *Application of product differential semantics to quantify purchaser perceptions in housing assessment*. Building and Environment, 42, pp. 2488-2497.
- Mazda. www.mazda.com
- Micó F. (2011): *Análisis de la percepción de confort en la biblioteca de arquitectura (UPV) mediante semántica diferencial*. PFG, Universidad Politécnica de Valencia.

- Montañana, A. (2009): *Estudio cuantitativo de la percepción del usuario en la valoración de ofertas inmobiliarias mediante Ingeniería Kansei*. Tesis Doctoral, Universidad Politécnica de Valencia.
- Muñoz, A.; Sainz, J. y Ruiz, G. (2008): *El proyecto de arquitectura: concepto proceso y representación*. Barcelona: Reverté. ISBN 9788429121162.
- Nagamachi, M. (1995): *Kansei Engineering: A New Ergonomic Consumer-Oriented Technology for Product Development*. International Journal of Industrial Ergonomics, 15, pp. 3-11.
- Nagamachi, M. (2002): *Kansei engineering as a powerful consumer-oriented technology for product development*. Applied Ergonomics, 3, pp. 289-294.
- Neufert, E. (1992): *Arte de proyectar en arquitectura*. 14th Barcelona: Gustavo Gili. ISBN 84-252-0053-9.
- Osgood, C.E.; Suci, G.J. y Tannenbaum, P.H. (1957): *The measurement of meaning*. Urbana: University of Illinois Press.
- Page, A.; Porcar, R.; Such, M^a. J.; Solaz, J. y Blasco, V. (2001): *Nuevas Técnicas para el Desarrollo de Productos Innovadores Orientados al Usuario. Estudio Elaborado en Colaboración con la Asociación de Diseñadores de la Comunidad Valenciana*. Edita IBV con el apoyo de IMPIVA. Valencia.
- Romero, S. (2001): *La arquitectura de la biblioteca: recomendaciones para un proyecto integral*. Barcelona: Col.legi d'arquitectes de Catalunya demarcació de Barcelona. ISBN 84-88258739.
- Vidulli, P. (1998): *Diseño de bibliotecas*. Gijón: Trea. ISBN 84-89427-77-1.
- Zevi, B. (1991): *Saber ver la arquitectura: ensayo sobre la interpretación espacial de la arquitectura*. Barcelona: poseidón. ISBN 8485083016.

Anexos



**Criterios para el
pase de encuestas**

Valencia Abril 2012

CRITERIOS PARA EL PASE DE ENCUESTAS

- Se realizarán **mínimo 75 encuestas** por alumno.
 - Central 75
 - Diseño 25
 - Topo/ADE 25
 - Agrónomos 25
 - Arquitectura 25
 - Caminos 25
 - Bellas Artes 25
 - Informática 25
 - Arq. Técnica 25
 - Industriales 25

Enrique Hernández – encuesta modelo A
Ignacio Amezaga – encuesta modelo D

Enrique Palau – encuesta modelo B

Eduardo Marzal – encuesta modelo C
- Analizar el entorno para **equilibrar la encuesta** como se explica más abajo.
- Se realizará a **usuarios en pleno uso** de las instalaciones bibliotecarias.
- No se realizará ni en la puerta, ni alrededores, ni fuera del ámbito bibliotecario.
- Sólo se admite **una respuesta** a cada pregunta
- Absolutamente importante la **veracidad** y variedad de los datos obtenidos.
- Trato extremadamente **educado**.
- **Agradecimiento** expresado por el tiempo dedicado.
- **Pasos** a seguir en el proceso:
 - Nos presentamos.
 - Explicamos el objetivo del trabajo.
 - Explicamos cómo se rellena. Se trata de su primera impresión, del primer pensamiento que tenga.
 - Rellenamos nosotros la parte objetiva.
 - El usuario rellena la parte subjetiva.
 - Recogemos la encuesta.
 - Agradecimientos.
- **Equilibrar** la encuesta:
 - Número de mujeres y hombres que representen la realidad. Si hay más mujeres que hombres pues que quede así reflejado
 - Grupos de edad que reflejen la realidad.
 - Equilibrio en los lugares de realización de las encuestas. Coger gente que este cerca de puertas o tránsitos, gente que este en los extremos, cerca y lejos de los libros, cerca y lejos de ventanas y otras fuentes de luz y ruidos, salas de grupos o estudio individualizado.
 - El objetivo es recoger una muestra homogénea de todo

Encuestas

ENCUESTADOR		Nº DE ENCUESTA	
BIBLIOTECA			

FECHA DEL MOMENTO DE LA ENCUESTA		HORA DEL MOMENTO DE LA ENCUESTA	
---	--	--	--

INFORMACIÓN OBJETIVA DEL SUJETO

GÉNERO	<input type="checkbox"/> HOMBRE	<input type="checkbox"/> MUJER	EDAD	
---------------	--	---------------------------------------	-------------	--

RELACIÓN CON LA UNIVERSIDAD	<input type="checkbox"/> ALUMNO	<input type="checkbox"/> PAS	<input type="checkbox"/> PDI	<input type="checkbox"/> OTRO
------------------------------------	--	-------------------------------------	-------------------------------------	--------------------------------------

ESTUDIOS		CURSO	
-----------------	--	--------------	--

NORMALMENTE ACUDE A LA BIBLIOTECA	<input type="checkbox"/> SÓLO	<input type="checkbox"/> ACOMPAÑADO
--	--------------------------------------	--

FRECUENCIA CON LA QUE SUELE IR A LA BIBLIOTECA	<input type="checkbox"/> 1 VEZ/DIA	<input type="checkbox"/> 1 VEZ/SEMANA	<input type="checkbox"/> 1 VEZ/MES	<input type="checkbox"/> EPOCA DE EXÁMENES	<input type="checkbox"/> NO ACUDE
---	---	--	---	---	--

UBICACIÓN DENTRO DE LA BIBLIOTECA (1 respuesta)	<input type="checkbox"/> SALA ABIERTA	<input type="checkbox"/> CUBÍCULO INDIVIDUAL	<input type="checkbox"/> SALA DE GRUPO	<input type="checkbox"/> OTROS
---	--	---	---	---------------------------------------

TIEMPO QUE PERMANECE EN LA BIBLIOTECA	<input type="checkbox"/> MENOS DE 1 HORA	<input type="checkbox"/> DE 1 A 2 HORAS	<input type="checkbox"/> DE 2 A 4 HORAS	<input type="checkbox"/> MÁS DE 4 HORAS
--	---	--	--	--

MOTIVO PRINCIPAL POR EL QUE VA A LA BIBLIOTECA (1 respuesta)	<input type="checkbox"/> PRÉSTAMO LIBROS	<input type="checkbox"/> ESTUDIO	<input type="checkbox"/> INVESTIGACIÓN	<input type="checkbox"/> LECTURA
	<input type="checkbox"/> TRABAJOS PRÁCTICOS	<input type="checkbox"/> TRABAJOS EN GRUPO	<input type="checkbox"/> RELACIONARSE	<input type="checkbox"/> OTROS
INDICA LAS TRES CARACTERÍSTICAS QUE MAS VALORA EL SUJETO DE UNA BIBLIOTECA (POR ORDEN DE IMPORTANCIA)	1. 2. 3.			

Teniendo en cuenta esta escala de valoración por favor contesta las siguientes afirmaciones

A	B	C	D	E
Totalmente en desacuerdo	En desacuerdo	Neutro	De acuerdo	Totalmente de acuerdo

ME PARECE UNA BIBLIOTECA...

01 ... con buen diseño (innovadora, elegante, nueva, bonita, actual, de lujo, atractiva)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
	A	B	C	D	E
02 ... silenciosa y tranquila (permite concentrarse, con intimidad)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
	A	B	C	D	E
03 ... con buen servicio (bien gestionada, didáctica)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
	A	B	C	D	E
04 ... con buena distribución y funcional (práctica, bien equipada)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
	A	B	C	D	E
05 ... con buena temperatura	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
	A	B	C	D	E
06 ... limpia y ordenada	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
	A	B	C	D	E
07 ... agradable y acogedora	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
	A	B	C	D	E
08 ... bien organizada y eficiente	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
	A	B	C	D	E

09 ... versátil, polivalente	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
	A	B	C	D	E
10 ... con amplitud de horarios	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
	A	B	C	D	E
11 ... con buena orientación	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
	A	B	C	D	E
12 ... fresca y ventilada	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
	A	B	C	D	E
13 ... sencilla y segura	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
	A	B	C	D	E
14 ... que permite relacionarse	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
	A	B	C	D	E
15 ... alegre y juvenil	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
	A	B	C	D	E

16 En términos generales, me parece una buena biblioteca	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
	A	B	C	D	E

17 En términos generales, me parece una biblioteca confortable .	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
	A	B	C	D	E
18 En términos generales, me parece una biblioteca confortable para el préstamo de libros .	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
	A	B	C	D	E
19 En términos generales, me parece una biblioteca confortable para el estudio .	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
	A	B	C	D	E
20 En términos generales, me parece una biblioteca confortable para la investigación .	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
	A	B	C	D	E
21 En términos generales, me parece una biblioteca confortable para la lectura .	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
	A	B	C	D	E
22 En términos generales, me parece una biblioteca confortable para realizar trabajos prácticos .	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
	A	B	C	D	E
23 En términos generales, me parece una biblioteca confortable para realizar trabajos en grupo .	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
	A	B	C	D	E
24 En términos generales, me parece una biblioteca confortable para relacionarse .	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
	A	B	C	D	E
25 En términos generales, me parece una biblioteca confortable para otras actividades .	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
	A	B	C	D	E

A continuación se muestra una serie de elementos de diseño de una biblioteca universitaria. Por favor indica la influencia de estos elementos de diseño en la percepción de **BUEN DISEÑO** entendiendo buen diseño como innovador, elegante, nuevo, bonito, original, actual, de lujo, atractivo, de calidad, dinámico o bien iluminada.

Valorar en una escala de de 1 a 5 (siendo 1 menor y 5 mayor)

⊖ 1 ← → 5 ⊕

	¿Influye?	En caso afirmativo, ¿Cuánto?
26 Influyen en el buen diseño las vistas exteriores	Si <input type="checkbox"/> No <input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> 1 2 3 4 5
28 Influyen en el buen diseño las zonas ajardinadas del entorno	Si <input type="checkbox"/> No <input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> 1 2 3 4 5
30 Influye en el buen diseño la ubicación dentro del campus	Si <input type="checkbox"/> No <input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> 1 2 3 4 5
32 Influyen en el buen diseño las dimensiones (superficies, distribución)	Si <input type="checkbox"/> No <input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> 1 2 3 4 5
34 Influyen en el buen diseño las ventanas	Si <input type="checkbox"/> No <input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> 1 2 3 4 5
36 Influye en el buen diseño la distribución interna	Si <input type="checkbox"/> No <input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> 1 2 3 4 5
38 Influyen en el buen diseño la señalización de itinerarios	Si <input type="checkbox"/> No <input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> 1 2 3 4 5
40 Influye en el buen diseño la accesibilidad	Si <input type="checkbox"/> No <input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> 1 2 3 4 5
42 Influye en el buen diseño la iluminación artificial	Si <input type="checkbox"/> No <input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> 1 2 3 4 5
44 Influye en el buen diseño la instalación de agua (fuentes, aseos...)	Si <input type="checkbox"/> No <input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> 1 2 3 4 5
46 Influyen en el buen diseño los ascensores	Si <input type="checkbox"/> No <input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> 1 2 3 4 5
48 Influyen en el buen diseño los elementos de decoración	Si <input type="checkbox"/> No <input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> 1 2 3 4 5
50 Influyen en el buen diseño los mostradores	Si <input type="checkbox"/> No <input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> 1 2 3 4 5

	¿Influye?	En caso afirmativo, ¿Cuánto?
27 Influye en el buen diseño la orientación del edificio	Si <input type="checkbox"/> No <input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> 1 2 3 4 5
29 Influye en el buen diseño el aparcamiento	Si <input type="checkbox"/> No <input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> 1 2 3 4 5
31 Influyen en el buen diseño las cubiertas	Si <input type="checkbox"/> No <input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> 1 2 3 4 5
33 Influye en el buen diseño la altura	Si <input type="checkbox"/> No <input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> 1 2 3 4 5
35 Influyen en el buen diseño las escaleras	Si <input type="checkbox"/> No <input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> 1 2 3 4 5
37 Influyen en el buen diseño las puertas	Si <input type="checkbox"/> No <input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> 1 2 3 4 5
39 Influye en el buen diseño los carteles y señalizaciones (planos, documentos, áreas)	Si <input type="checkbox"/> No <input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> 1 2 3 4 5
41 Influye en el buen diseño la instalación eléctrica (enchufes, puntos de luz)	Si <input type="checkbox"/> No <input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> 1 2 3 4 5
43 Influye en el buen diseño la instalación de climatización	Si <input type="checkbox"/> No <input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> 1 2 3 4 5
45 Influye en el buen diseño la instalación de telecomunicaciones	Si <input type="checkbox"/> No <input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> 1 2 3 4 5
47 Influyen en el buen diseño las mesas	Si <input type="checkbox"/> No <input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> 1 2 3 4 5
49 Influyen en el buen diseño las cabinas individuales	Si <input type="checkbox"/> No <input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> 1 2 3 4 5
51 Influye en el buen diseño la distribución del mobiliario	Si <input type="checkbox"/> No <input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> 1 2 3 4 5

Valorar en una escala de de 1 a 5 (siendo 1 menor y 5 mayor)

⊖ 1 ← → 5 ⊕

	¿Influye?	En caso afirmativo, ¿Cuánto?		¿Influye?	En caso afirmativo, ¿Cuánto?
52	Influyen en el buen diseño los techos Si <input type="checkbox"/> No <input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> 1 2 3 4 5	53	Influyen en el buen diseño los pavimentos Si <input type="checkbox"/> No <input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> 1 2 3 4 5
54	Influyen en el buen diseño las paredes Si <input type="checkbox"/> No <input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> 1 2 3 4 5	55	Influye en el buen diseño la fachada Si <input type="checkbox"/> No <input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> 1 2 3 4 5
56	Influyen en el buen diseño los colores Si <input type="checkbox"/> No <input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> 1 2 3 4 5	57	Influye en el buen diseño el acondicionamiento térmico Si <input type="checkbox"/> No <input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> 1 2 3 4 5
58	Influye en el buen diseño el acondicionamiento acústico Si <input type="checkbox"/> No <input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> 1 2 3 4 5	59	Influye en el buen diseño la iluminación natural Si <input type="checkbox"/> No <input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> 1 2 3 4 5
60	Influyen en el buen diseño la eficiencia energética Si <input type="checkbox"/> No <input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> 1 2 3 4 5	61	Influye en el buen diseño el confort físico (temperatura, humedad, luz, ruido) Si <input type="checkbox"/> No <input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> 1 2 3 4 5
62	Influyen en el buen diseño los distintos espacios, zonificación, áreas Si <input type="checkbox"/> No <input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> 1 2 3 4 5	63	Influye en el buen diseño la tipología de documentos (libros, revistas, videos) Si <input type="checkbox"/> No <input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> 1 2 3 4 5
64	Influyen en el buen diseño los servicios ofertados Si <input type="checkbox"/> No <input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> 1 2 3 4 5	65	Influye en el buen diseño la organización documental (por temática, por tamaño) Si <input type="checkbox"/> No <input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> 1 2 3 4 5
66	Influyen en el buen diseño los horarios Si <input type="checkbox"/> No <input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> 1 2 3 4 5			

En **términos generales** siguiendo la **misma escala** de valoración anterior:

	¿Influye?	En caso afirmativo, ¿Cuánto?		¿Influye?	En caso afirmativo, ¿Cuánto?
67	El entorno influye en el buen diseño Si <input type="checkbox"/> No <input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> 1 2 3 4 5	68	El edificio influye en el buen diseño Si <input type="checkbox"/> No <input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> 1 2 3 4 5
69	Las instalaciones influyen en el buen diseño Si <input type="checkbox"/> No <input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> 1 2 3 4 5	70	El mobiliario influye en el buen diseño Si <input type="checkbox"/> No <input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> 1 2 3 4 5
71	Los acabados (colores, materiales, texturas) influyen en el buen diseño Si <input type="checkbox"/> No <input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> 1 2 3 4 5	72	El ambiente físico (térmico, acústico, lumínico) interior influye en el buen diseño Si <input type="checkbox"/> No <input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> 1 2 3 4 5
73	Los servicios ofertados influyen en el buen diseño Si <input type="checkbox"/> No <input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> 1 2 3 4 5			

ENCUESTADOR		Nº DE ENCUESTA	
BIBLIOTECA			

FECHA DEL MOMENTO DE LA ENCUESTA		HORA DEL MOMENTO DE LA ENCUESTA	
---	--	--	--

INFORMACIÓN OBJETIVA DEL SUJETO

GÉNERO	<input type="checkbox"/> HOMBRE	<input type="checkbox"/> MUJER	EDAD	
---------------	--	---------------------------------------	-------------	--

RELACIÓN CON LA UNIVERSIDAD	<input type="checkbox"/> ALUMNO	<input type="checkbox"/> PAS	<input type="checkbox"/> PDI	<input type="checkbox"/> OTRO
------------------------------------	--	-------------------------------------	-------------------------------------	--------------------------------------

ESTUDIOS		CURSO	
-----------------	--	--------------	--

NORMALMENTE ACUDE A LA BIBLIOTECA	<input type="checkbox"/> SÓLO	<input type="checkbox"/> ACOMPAÑADO
--	--------------------------------------	--

FRECUENCIA CON LA QUE SUELE IR A LA BIBLIOTECA	<input type="checkbox"/> 1 VEZ/DIA	<input type="checkbox"/> 1 VEZ/SEMANA	<input type="checkbox"/> 1 VEZ/MES	<input type="checkbox"/> EPOCA DE EXÁMENES	<input type="checkbox"/> NO ACUDE
---	---	--	---	---	--

UBICACIÓN DENTRO DE LA BIBLIOTECA (1 respuesta)	<input type="checkbox"/> SALA ABIERTA	<input type="checkbox"/> CUBÍCULO INDIVIDUAL	<input type="checkbox"/> SALA DE GRUPO	<input type="checkbox"/> OTROS
---	--	---	---	---------------------------------------

TIEMPO QUE PERMANECE EN LA BIBLIOTECA	<input type="checkbox"/> MENOS DE 1 HORA	<input type="checkbox"/> DE 1 A 2 HORAS	<input type="checkbox"/> DE 2 A 4 HORAS	<input type="checkbox"/> MÁS DE 4 HORAS
--	---	--	--	--

MOTIVO PRINCIPAL POR EL QUE VA A LA BIBLIOTECA (1 respuesta)	<input type="checkbox"/> PRÉSTAMO LIBROS	<input type="checkbox"/> ESTUDIO	<input type="checkbox"/> INVESTIGACIÓN	<input type="checkbox"/> LECTURA
	<input type="checkbox"/> TRABAJOS PRÁCTICOS	<input type="checkbox"/> TRABAJOS EN GRUPO	<input type="checkbox"/> RELACIONARSE	<input type="checkbox"/> OTROS
INDICA LAS TRES CARACTERÍSTICAS QUE MAS VALORA EL SUJETO DE UNA BIBLIOTECA (POR ORDEN DE IMPORTANCIA)	1. 2. 3.			

Teniendo en cuenta esta escala de valoración por favor contesta las siguientes afirmaciones

A	B	C	D	E
Totalmente en desacuerdo	En desacuerdo	Neutro	De acuerdo	Totalmente de acuerdo

ME PARECE UNA BIBLIOTECA...

01 ... con buen diseño (innovadora, elegante, nueva, bonita, actual, de lujo, atractiva)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
	A	B	C	D	E
02 ... silenciosa y tranquila (permite concentrarse, con intimidad)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
	A	B	C	D	E
03 ... con buen servicio (bien gestionada, didáctica)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
	A	B	C	D	E
04 ... con buena distribución y funcional (práctica, bien equipada)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
	A	B	C	D	E
05 ... con buena temperatura	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
	A	B	C	D	E
06 ... limpia y ordenada	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
	A	B	C	D	E
07 ... agradable y acogedora	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
	A	B	C	D	E
08 ... bien organizada y eficiente	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
	A	B	C	D	E

09 ... versátil, polivalente	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
	A	B	C	D	E
10 ... con amplitud de horarios	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
	A	B	C	D	E
11 ... con buena orientación	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
	A	B	C	D	E
12 ... fresca y ventilada	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
	A	B	C	D	E
13 ... sencilla y segura	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
	A	B	C	D	E
14 ... que permite relacionarse	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
	A	B	C	D	E
15 ... alegre y juvenil	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
	A	B	C	D	E

16 En términos generales, me parece una buena biblioteca	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
	A	B	C	D	E

17 En términos generales, me parece una biblioteca confortable .	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
	A	B	C	D	E
18 En términos generales, me parece una biblioteca confortable para el préstamo de libros .	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
	A	B	C	D	E
19 En términos generales, me parece una biblioteca confortable para el estudio .	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
	A	B	C	D	E
20 En términos generales, me parece una biblioteca confortable para la investigación .	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
	A	B	C	D	E
21 En términos generales, me parece una biblioteca confortable para la lectura .	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
	A	B	C	D	E
22 En términos generales, me parece una biblioteca confortable para realizar trabajos prácticos .	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
	A	B	C	D	E
23 En términos generales, me parece una biblioteca confortable para realizar trabajos en grupo .	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
	A	B	C	D	E
24 En términos generales, me parece una biblioteca confortable para relacionarse .	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
	A	B	C	D	E
25 En términos generales, me parece una biblioteca confortable para otras actividades .	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
	A	B	C	D	E

A continuación se muestra una serie de elementos de diseño de una biblioteca universitaria. Por favor indica la influencia de estos elementos de diseño en la percepción de **BUEN DISEÑO** entendiendo buen diseño como innovador, elegante, nuevo, bonito, original, actual, de lujo, atractivo, de calidad, dinámico o bien iluminada.

Valorar en una escala de de 1 a 5 (siendo 1 menor y 5 mayor)

⊖ 1 ← → 5 ⊕

	¿Influye?	En caso afirmativo, ¿Cuánto?
50 Influyen en el buen diseño los mostradores	Si <input type="checkbox"/> No <input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> 1 2 3 4 5
48 Influyen en el buen diseño los elementos de decoración	Si <input type="checkbox"/> No <input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> 1 2 3 4 5
46 Influyen en el buen diseño los ascensores	Si <input type="checkbox"/> No <input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> 1 2 3 4 5
44 Influye en el buen diseño la instalación de agua (fuentes, aseos...)	Si <input type="checkbox"/> No <input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> 1 2 3 4 5
42 Influye en el buen diseño la iluminación artificial	Si <input type="checkbox"/> No <input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> 1 2 3 4 5
40 Influye en el buen diseño la accesibilidad	Si <input type="checkbox"/> No <input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> 1 2 3 4 5
38 Influyen en el buen diseño la señalización de itinerarios	Si <input type="checkbox"/> No <input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> 1 2 3 4 5
36 Influye en el buen diseño la distribución interna	Si <input type="checkbox"/> No <input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> 1 2 3 4 5
34 Influyen en el buen diseño las ventanas	Si <input type="checkbox"/> No <input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> 1 2 3 4 5
32 Influyen en el buen diseño las dimensiones (superficies, distribución)	Si <input type="checkbox"/> No <input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> 1 2 3 4 5
30 Influye en el buen diseño la ubicación dentro del campus	Si <input type="checkbox"/> No <input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> 1 2 3 4 5
28 Influyen en el buen diseño las zonas ajardinadas del entorno	Si <input type="checkbox"/> No <input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> 1 2 3 4 5
26 Influyen en el buen diseño las vistas exteriores	Si <input type="checkbox"/> No <input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> 1 2 3 4 5

	¿Influye?	En caso afirmativo, ¿Cuánto?
51 Influye en el buen diseño la distribución del mobiliario	Si <input type="checkbox"/> No <input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> 1 2 3 4 5
49 Influyen en el buen diseño las cabinas individuales	Si <input type="checkbox"/> No <input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> 1 2 3 4 5
47 Influyen en el buen diseño las mesas	Si <input type="checkbox"/> No <input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> 1 2 3 4 5
45 Influye en el buen diseño la instalación de telecomunicaciones	Si <input type="checkbox"/> No <input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> 1 2 3 4 5
43 Influye en el buen diseño la instalación de climatización	Si <input type="checkbox"/> No <input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> 1 2 3 4 5
41 Influye en el buen diseño la instalación eléctrica (enchufes, puntos de luz)	Si <input type="checkbox"/> No <input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> 1 2 3 4 5
39 Influye en el buen diseño los carteles y señalizaciones (planos, documentos, áreas)	Si <input type="checkbox"/> No <input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> 1 2 3 4 5
37 Influyen en el buen diseño las puertas	Si <input type="checkbox"/> No <input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> 1 2 3 4 5
35 Influyen en el buen diseño las escaleras	Si <input type="checkbox"/> No <input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> 1 2 3 4 5
33 Influye en el buen diseño la altura	Si <input type="checkbox"/> No <input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> 1 2 3 4 5
31 Influyen en el buen diseño las cubiertas	Si <input type="checkbox"/> No <input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> 1 2 3 4 5
29 Influye en el buen diseño el aparcamiento	Si <input type="checkbox"/> No <input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> 1 2 3 4 5
27 Influye en el buen diseño la orientación del edificio	Si <input type="checkbox"/> No <input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> 1 2 3 4 5

Valorar en una escala de de 1 a 5 (siendo 1 menor y 5 mayor)

⊖ 1 ← → 5 ⊕

	¿Influye?	En caso afirmativo, ¿Cuánto?		¿Influye?	En caso afirmativo, ¿Cuánto?		
66	Influyen en el buen diseño los horarios	Si <input type="checkbox"/> No <input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> 1 2 3 4 5	65	Influye en el buen diseño la organización documental (por temática, por tamaño)	Si <input type="checkbox"/> No <input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> 1 2 3 4 5
64	Influyen en el buen diseño los servicios ofertados	Si <input type="checkbox"/> No <input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> 1 2 3 4 5	63	Influye en el buen diseño la tipología de documentos (libros, revistas, videos)	Si <input type="checkbox"/> No <input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> 1 2 3 4 5
62	Influyen en el buen diseño los distintos espacios, zonificación, áreas	Si <input type="checkbox"/> No <input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> 1 2 3 4 5	61	Influye en el buen diseño el confort físico (temperatura, humedad, luz, ruido)	Si <input type="checkbox"/> No <input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> 1 2 3 4 5
60	Influyen en el buen diseño la eficiencia energética	Si <input type="checkbox"/> No <input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> 1 2 3 4 5	59	Influye en el buen diseño la iluminación natural	Si <input type="checkbox"/> No <input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> 1 2 3 4 5
58	Influye en el buen diseño el acondicionamiento acústico	Si <input type="checkbox"/> No <input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> 1 2 3 4 5	57	Influye en el buen diseño el acondicionamiento térmico	Si <input type="checkbox"/> No <input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> 1 2 3 4 5
56	Influyen en el buen diseño los colores	Si <input type="checkbox"/> No <input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> 1 2 3 4 5	55	Influye en el buen diseño la fachada	Si <input type="checkbox"/> No <input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> 1 2 3 4 5
54	Influyen en el buen diseño las paredes	Si <input type="checkbox"/> No <input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> 1 2 3 4 5	53	Influyen en el buen diseño los pavimentos	Si <input type="checkbox"/> No <input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> 1 2 3 4 5
52	Influyen en el buen diseño los techos	Si <input type="checkbox"/> No <input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> 1 2 3 4 5				

En **términos generales** siguiendo la **misma escala** de valoración anterior:

	¿Influye?	En caso afirmativo, ¿Cuánto?		¿Influye?	En caso afirmativo, ¿Cuánto?		
67	El entorno influye en el buen diseño	Si <input type="checkbox"/> No <input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> 1 2 3 4 5	68	El edificio influye en el buen diseño	Si <input type="checkbox"/> No <input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> 1 2 3 4 5
69	Las instalaciones influyen en el buen diseño	Si <input type="checkbox"/> No <input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> 1 2 3 4 5	70	El mobiliario influye en el buen diseño	Si <input type="checkbox"/> No <input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> 1 2 3 4 5
71	Los acabados (colores, materiales, texturas) influyen en el buen diseño	Si <input type="checkbox"/> No <input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> 1 2 3 4 5	72	El ambiente físico (térmico, acústico, lumínico) interior influye en el buen diseño	Si <input type="checkbox"/> No <input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> 1 2 3 4 5
73	Los servicios ofertados influyen en el buen diseño	Si <input type="checkbox"/> No <input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> 1 2 3 4 5				

ENCUESTADOR		Nº DE ENCUESTA	
BIBLIOTECA			

FECHA DEL MOMENTO DE LA ENCUESTA		HORA DEL MOMENTO DE LA ENCUESTA	
---	--	--	--

INFORMACIÓN OBJETIVA DEL SUJETO

GÉNERO	<input type="checkbox"/> HOMBRE	<input type="checkbox"/> MUJER	EDAD	
---------------	--	---------------------------------------	-------------	--

RELACIÓN CON LA UNIVERSIDAD	<input type="checkbox"/> ALUMNO	<input type="checkbox"/> PAS	<input type="checkbox"/> PDI	<input type="checkbox"/> OTRO
------------------------------------	--	-------------------------------------	-------------------------------------	--------------------------------------

ESTUDIOS		CURSO	
-----------------	--	--------------	--

NORMALMENTE ACUDE A LA BIBLIOTECA	<input type="checkbox"/> SÓLO	<input type="checkbox"/> ACOMPAÑADO
--	--------------------------------------	--

FRECUENCIA CON LA QUE SUELE IR A LA BIBLIOTECA	<input type="checkbox"/> 1 VEZ/DIA	<input type="checkbox"/> 1 VEZ/SEMANA	<input type="checkbox"/> 1 VEZ/MES	<input type="checkbox"/> EPOCA DE EXÁMENES	<input type="checkbox"/> NO ACUDE
---	---	--	---	---	--

UBICACIÓN DENTRO DE LA BIBLIOTECA (1 respuesta)	<input type="checkbox"/> SALA ABIERTA	<input type="checkbox"/> CUBÍCULO INDIVIDUAL	<input type="checkbox"/> SALA DE GRUPO	<input type="checkbox"/> OTROS
---	--	---	---	---------------------------------------

TIEMPO QUE PERMANECE EN LA BIBLIOTECA	<input type="checkbox"/> MENOS DE 1 HORA	<input type="checkbox"/> DE 1 A 2 HORAS	<input type="checkbox"/> DE 2 A 4 HORAS	<input type="checkbox"/> MÁS DE 4 HORAS
--	---	--	--	--

MOTIVO PRINCIPAL POR EL QUE VA A LA BIBLIOTECA (1 respuesta)	<input type="checkbox"/> PRÉSTAMO LIBROS	<input type="checkbox"/> ESTUDIO	<input type="checkbox"/> INVESTIGACIÓN	<input type="checkbox"/> LECTURA
	<input type="checkbox"/> TRABAJOS PRÁCTICOS	<input type="checkbox"/> TRABAJOS EN GRUPO	<input type="checkbox"/> RELACIONARSE	<input type="checkbox"/> OTROS
INDICA LAS TRES CARACTERÍSTICAS QUE MAS VALORA EL SUJETO DE UNA BIBLIOTECA (POR ORDEN DE IMPORTANCIA)	1. 2. 3.			

Teniendo en cuenta esta escala de valoración por favor contesta las siguientes afirmaciones

A	B	C	D	E
Totalmente en desacuerdo	En desacuerdo	Neutro	De acuerdo	Totalmente de acuerdo

ME PARECE UNA BIBLIOTECA...

01 ... con buen diseño (innovadora, elegante, nueva, bonita, actual, de lujo, atractiva)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	A	B	C	D	E	09 ... versátil, polivalente	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	A	B	C	D	E
02 ... silenciosa y tranquila (permite concentrarse, con intimidad)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	A	B	C	D	E	10 ... con amplitud de horarios	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	A	B	C	D	E
03 ... con buen servicio (bien gestionada, didáctica)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	A	B	C	D	E	11 ... con buena orientación	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	A	B	C	D	E
04 ... con buena distribución y funcional (práctica, bien equipada)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	A	B	C	D	E	12 ... fresca y ventilada	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	A	B	C	D	E
05 ... con buena temperatura	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	A	B	C	D	E	13 ... sencilla y segura	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	A	B	C	D	E
06 ... limpia y ordenada	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	A	B	C	D	E	14 ... que permite relacionarse	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	A	B	C	D	E
07 ... agradable y acogedora	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	A	B	C	D	E	15 ... alegre y juvenil	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	A	B	C	D	E
08 ... bien organizada y eficiente	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	A	B	C	D	E											

16 En términos generales, me parece una buena biblioteca	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	A	B	C	D	E
---	--------------------------	--------------------------	--------------------------	--------------------------	--------------------------	---	---	---	---	---

17 En términos generales, me parece una biblioteca confortable .	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	A	B	C	D	E
18 En términos generales, me parece una biblioteca confortable para el préstamo de libros .	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	A	B	C	D	E
19 En términos generales, me parece una biblioteca confortable para el estudio .	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	A	B	C	D	E
20 En términos generales, me parece una biblioteca confortable para la investigación .	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	A	B	C	D	E
21 En términos generales, me parece una biblioteca confortable para la lectura .	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	A	B	C	D	E
22 En términos generales, me parece una biblioteca confortable para realizar trabajos prácticos .	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	A	B	C	D	E
23 En términos generales, me parece una biblioteca confortable para realizar trabajos en grupo .	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	A	B	C	D	E
24 En términos generales, me parece una biblioteca confortable para relacionarse .	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	A	B	C	D	E
25 En términos generales, me parece una biblioteca confortable para otras actividades .	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	A	B	C	D	E

A continuación se muestra una serie de elementos de diseño de una biblioteca universitaria. Por favor indica la influencia de estos elementos de diseño en la percepción de **BUEN DISEÑO** entendiendo buen diseño como innovador, elegante, nuevo, bonito, original, actual, de lujo, atractivo, de calidad, dinámico o bien iluminada.

Valorar en una escala de de 1 a 5 (siendo 1 menor y 5 mayor)

⊖ 1 ← → 5 ⊕

	¿Influye?	En caso afirmativo, ¿Cuánto?
67 El entorno influye en el buen diseño	Si <input type="checkbox"/> No <input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> 1 2 3 4 5
69 Las instalaciones influyen en el buen diseño	Si <input type="checkbox"/> No <input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> 1 2 3 4 5
71 Los acabados (colores, materiales, texturas) influyen en el buen diseño	Si <input type="checkbox"/> No <input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> 1 2 3 4 5
73 Los servicios ofertados influyen en el buen diseño	Si <input type="checkbox"/> No <input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> 1 2 3 4 5

	¿Influye?	En caso afirmativo, ¿Cuánto?
68 El edificio influye en el buen diseño	Si <input type="checkbox"/> No <input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> 1 2 3 4 5
70 El mobiliario influye en el buen diseño	Si <input type="checkbox"/> No <input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> 1 2 3 4 5
72 El ambiente físico (térmico, acústico, lumínico) interior influye en el buen diseño	Si <input type="checkbox"/> No <input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> 1 2 3 4 5

	¿Influye?	En caso afirmativo, ¿Cuánto?
52 Influyen en el buen diseño los techos	Si <input type="checkbox"/> No <input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> 1 2 3 4 5
54 Influyen en el buen diseño las paredes	Si <input type="checkbox"/> No <input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> 1 2 3 4 5
56 Influyen en el buen diseño los colores	Si <input type="checkbox"/> No <input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> 1 2 3 4 5
58 Influye en el buen diseño el acondicionamiento acústico	Si <input type="checkbox"/> No <input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> 1 2 3 4 5
60 Influyen en el buen diseño la eficiencia energética	Si <input type="checkbox"/> No <input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> 1 2 3 4 5
62 Influyen en el buen diseño los distintos espacios, zonificación, áreas	Si <input type="checkbox"/> No <input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> 1 2 3 4 5
64 Influyen en el buen diseño los servicios ofertados	Si <input type="checkbox"/> No <input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> 1 2 3 4 5
66 Influyen en el buen diseño los horarios	Si <input type="checkbox"/> No <input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> 1 2 3 4 5

	¿Influye?	En caso afirmativo, ¿Cuánto?
53 Influyen en el buen diseño los pavimentos	Si <input type="checkbox"/> No <input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> 1 2 3 4 5
55 Influye en el buen diseño la fachada	Si <input type="checkbox"/> No <input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> 1 2 3 4 5
57 Influye en el buen diseño el acondicionamiento térmico	Si <input type="checkbox"/> No <input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> 1 2 3 4 5
59 Influye en el buen diseño la iluminación natural	Si <input type="checkbox"/> No <input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> 1 2 3 4 5
61 Influye en el buen diseño el confort físico (temperatura, humedad, luz, ruido)	Si <input type="checkbox"/> No <input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> 1 2 3 4 5
63 Influye en el buen diseño la tipología de documentos (libros, revistas, videos)	Si <input type="checkbox"/> No <input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> 1 2 3 4 5
65 Influye en el buen diseño la organización documental (por temática, por tamaño)	Si <input type="checkbox"/> No <input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> 1 2 3 4 5

Siguiendo con la escala anterior
Valorar en una escala de de 1 a 5 (siendo 1 menor y 5 mayor)

⊖ 1 ← → 5 ⊕

	¿Influye?	En caso afirmativo, ¿Cuánto?
26 Influyen en el buen diseño las vistas exteriores	Si <input type="checkbox"/> No <input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> 1 2 3 4 5
28 Influyen en el buen diseño las zonas ajardinadas del entorno	Si <input type="checkbox"/> No <input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> 1 2 3 4 5
30 Influye en el buen diseño la ubicación dentro del campus	Si <input type="checkbox"/> No <input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> 1 2 3 4 5
32 Influyen en el buen diseño las dimensiones (superficies, distribución)	Si <input type="checkbox"/> No <input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> 1 2 3 4 5
34 Influyen en el buen diseño las ventanas	Si <input type="checkbox"/> No <input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> 1 2 3 4 5
36 Influye en el buen diseño la distribución interna	Si <input type="checkbox"/> No <input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> 1 2 3 4 5
38 Influyen en el buen diseño la señalización de itinerarios	Si <input type="checkbox"/> No <input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> 1 2 3 4 5
40 Influye en el buen diseño la accesibilidad	Si <input type="checkbox"/> No <input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> 1 2 3 4 5
42 Influye en el buen diseño la iluminación artificial	Si <input type="checkbox"/> No <input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> 1 2 3 4 5
44 Influye en el buen diseño la instalación de agua (fuentes, aseos...)	Si <input type="checkbox"/> No <input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> 1 2 3 4 5
46 Influyen en el buen diseño los ascensores	Si <input type="checkbox"/> No <input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> 1 2 3 4 5
48 Influyen en el buen diseño los elementos de decoración	Si <input type="checkbox"/> No <input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> 1 2 3 4 5
50 Influyen en el buen diseño los mostradores	Si <input type="checkbox"/> No <input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> 1 2 3 4 5

	¿Influye?	En caso afirmativo, ¿Cuánto?
27 Influye en el buen diseño la orientación del edificio	Si <input type="checkbox"/> No <input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> 1 2 3 4 5
29 Influye en el buen diseño el aparcamiento	Si <input type="checkbox"/> No <input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> 1 2 3 4 5
31 Influyen en el buen diseño las cubiertas	Si <input type="checkbox"/> No <input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> 1 2 3 4 5
33 Influye en el buen diseño la altura	Si <input type="checkbox"/> No <input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> 1 2 3 4 5
35 Influyen en el buen diseño las escaleras	Si <input type="checkbox"/> No <input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> 1 2 3 4 5
37 Influyen en el buen diseño las puertas	Si <input type="checkbox"/> No <input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> 1 2 3 4 5
39 Influye en el buen diseño los carteles y señalizaciones (planos, documentos, áreas)	Si <input type="checkbox"/> No <input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> 1 2 3 4 5
41 Influye en el buen diseño la instalación eléctrica (enchufes, puntos de luz)	Si <input type="checkbox"/> No <input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> 1 2 3 4 5
43 Influye en el buen diseño la instalación de climatización	Si <input type="checkbox"/> No <input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> 1 2 3 4 5
45 Influye en el buen diseño la instalación de telecomunicaciones	Si <input type="checkbox"/> No <input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> 1 2 3 4 5
47 Influyen en el buen diseño las mesas	Si <input type="checkbox"/> No <input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> 1 2 3 4 5
49 Influyen en el buen diseño las cabinas individuales	Si <input type="checkbox"/> No <input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> 1 2 3 4 5
51 Influye en el buen diseño la distribución del mobiliario	Si <input type="checkbox"/> No <input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> 1 2 3 4 5

ENCUESTADOR		Nº DE ENCUESTA	
BIBLIOTECA			

FECHA DEL MOMENTO DE LA ENCUESTA		HORA DEL MOMENTO DE LA ENCUESTA	
---	--	--	--

INFORMACIÓN OBJETIVA DEL SUJETO

GÉNERO	<input type="checkbox"/> HOMBRE	<input type="checkbox"/> MUJER	EDAD	
---------------	--	---------------------------------------	-------------	--

RELACIÓN CON LA UNIVERSIDAD	<input type="checkbox"/> ALUMNO	<input type="checkbox"/> PAS	<input type="checkbox"/> PDI	<input type="checkbox"/> OTRO
------------------------------------	--	-------------------------------------	-------------------------------------	--------------------------------------

ESTUDIOS		CURSO	
-----------------	--	--------------	--

NORMALMENTE ACUDE A LA BIBLIOTECA	<input type="checkbox"/> SÓLO	<input type="checkbox"/> ACOMPAÑADO
--	--------------------------------------	--

FRECUENCIA CON LA QUE SUELE IR A LA BIBLIOTECA	<input type="checkbox"/> 1 VEZ/DIA	<input type="checkbox"/> 1 VEZ/SEMANA	<input type="checkbox"/> 1 VEZ/MES	<input type="checkbox"/> EPOCA DE EXÁMENES	<input type="checkbox"/> NO ACUDE
---	---	--	---	---	--

UBICACIÓN DENTRO DE LA BIBLIOTECA (1 respuesta)	<input type="checkbox"/> SALA ABIERTA	<input type="checkbox"/> CUBÍCULO INDIVIDUAL	<input type="checkbox"/> SALA DE GRUPO	<input type="checkbox"/> OTROS
---	--	---	---	---------------------------------------

TIEMPO QUE PERMANECE EN LA BIBLIOTECA	<input type="checkbox"/> MENOS DE 1 HORA	<input type="checkbox"/> DE 1 A 2 HORAS	<input type="checkbox"/> DE 2 A 4 HORAS	<input type="checkbox"/> MÁS DE 4 HORAS
--	---	--	--	--

MOTIVO PRINCIPAL POR EL QUE VA A LA BIBLIOTECA (1 respuesta)	<input type="checkbox"/> PRÉSTAMO LIBROS	<input type="checkbox"/> ESTUDIO	<input type="checkbox"/> INVESTIGACIÓN	<input type="checkbox"/> LECTURA
	<input type="checkbox"/> TRABAJOS PRÁCTICOS	<input type="checkbox"/> TRABAJOS EN GRUPO	<input type="checkbox"/> RELACIONARSE	<input type="checkbox"/> OTROS
INDICA LAS TRES CARACTERÍSTICAS QUE MAS VALORA EL SUJETO DE UNA BIBLIOTECA (POR ORDEN DE IMPORTANCIA)	1. 2. 3.			

Teniendo en cuenta esta escala de valoración por favor contesta las siguientes afirmaciones

A	B	C	D	E
Totalmente en desacuerdo	En desacuerdo	Neutro	De acuerdo	Totalmente de acuerdo

ME PARECE UNA BIBLIOTECA...

01	... con buen diseño (innovadora, elegante, nueva, bonita, actual, de lujo, atractiva)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
02	...silenciosa y tranquila (permite concentrarse, con intimidad)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
03	...con buen servicio (bien gestionada, didáctica)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
04	...con buena distribución y funcional (práctica, bien equipada)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
05	... con buena temperatura	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
06	... limpia y ordenada	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
07	... agradable y acogedora	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
08	... bien organizada y eficiente	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

09	... versátil, polivalente	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
10	... con amplitud de horarios	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
11	... con buena orientación	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
12	... fresca y ventilada	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
13	... sencilla y segura	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
14	... que permite relacionarse	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
15	... alegre y juvenil	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

16	En términos generales, me parece una buena biblioteca	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
----	---	--------------------------	--------------------------	--------------------------	--------------------------	--------------------------

17	En términos generales, me parece una biblioteca confortable .	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
18	En términos generales, me parece una biblioteca confortable para el préstamo de libros .	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
19	En términos generales, me parece una biblioteca confortable para el estudio .	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
20	En términos generales, me parece una biblioteca confortable para la investigación .	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
21	En términos generales, me parece una biblioteca confortable para la lectura .	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
22	En términos generales, me parece una biblioteca confortable para realizar trabajos prácticos .	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
23	En términos generales, me parece una biblioteca confortable para realizar trabajos en grupo .	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
24	En términos generales, me parece una biblioteca confortable para relacionarse .	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
25	En términos generales, me parece una biblioteca confortable para otras actividades .	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

A continuación se muestra una serie de elementos de diseño de una biblioteca universitaria. Por favor indica la influencia de estos elementos de diseño en la percepción de **BUEN DISEÑO** entendiendo buen diseño como innovador, elegante, nuevo, bonito, original, actual, de lujo, atractivo, de calidad, dinámico o bien iluminada.

Valorar en una escala de de 1 a 5 (siendo 1 menor y 5 mayor)

⊖ 1 ← → 5 ⊕

	¿Influye?	En caso afirmativo, ¿Cuánto?
67 El entorno influye en el buen diseño	Si <input type="checkbox"/> No <input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> 1 2 3 4 5
69 Las instalaciones influyen en el buen diseño	Si <input type="checkbox"/> No <input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> 1 2 3 4 5
71 Los acabados (colores, materiales, texturas) influyen en el buen diseño	Si <input type="checkbox"/> No <input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> 1 2 3 4 5
73 Los servicios ofertados influyen en el buen diseño	Si <input type="checkbox"/> No <input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> 1 2 3 4 5

	¿Influye?	En caso afirmativo, ¿Cuánto?
68 El edificio influye en el buen diseño	Si <input type="checkbox"/> No <input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> 1 2 3 4 5
70 El mobiliario influye en el buen diseño	Si <input type="checkbox"/> No <input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> 1 2 3 4 5
72 El ambiente físico (térmico, acústico, lumínico) interior influye en el buen diseño	Si <input type="checkbox"/> No <input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> 1 2 3 4 5

	¿Influye?	En caso afirmativo, ¿Cuánto?
66 Influyen en el buen diseño los horarios	Si <input type="checkbox"/> No <input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> 1 2 3 4 5
64 Influyen en el buen diseño los servicios ofertados	Si <input type="checkbox"/> No <input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> 1 2 3 4 5
62 Influyen en el buen diseño los distintos espacios, zonificación, áreas	Si <input type="checkbox"/> No <input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> 1 2 3 4 5
60 Influyen en el buen diseño la eficiencia energética	Si <input type="checkbox"/> No <input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> 1 2 3 4 5
58 Influye en el buen diseño el acondicionamiento acústico	Si <input type="checkbox"/> No <input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> 1 2 3 4 5
56 Influyen en el buen diseño los colores	Si <input type="checkbox"/> No <input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> 1 2 3 4 5
54 Influyen en el buen diseño las paredes	Si <input type="checkbox"/> No <input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> 1 2 3 4 5
52 Influyen en el buen diseño los techos	Si <input type="checkbox"/> No <input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> 1 2 3 4 5

	¿Influye?	En caso afirmativo, ¿Cuánto?
65 Influye en el buen diseño la organización documental (por temática, por tamaño)	Si <input type="checkbox"/> No <input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> 1 2 3 4 5
63 Influye en el buen diseño la tipología de documentos (libros, revistas, videos)	Si <input type="checkbox"/> No <input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> 1 2 3 4 5
61 Influye en el buen diseño el confort físico (temperatura, humedad, luz, ruido)	Si <input type="checkbox"/> No <input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> 1 2 3 4 5
59 Influye en el buen diseño la iluminación natural	Si <input type="checkbox"/> No <input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> 1 2 3 4 5
57 Influye en el buen diseño el acondicionamiento térmico	Si <input type="checkbox"/> No <input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> 1 2 3 4 5
55 Influye en el buen diseño la fachada	Si <input type="checkbox"/> No <input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> 1 2 3 4 5
53 Influyen en el buen diseño los pavimentos	Si <input type="checkbox"/> No <input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> 1 2 3 4 5

Siguiendo con la escala anterior
Valorar en una escala de de 1 a 5 (siendo 1 menor y 5 mayor)

⊖ 1 ← → 5 ⊕

	¿Influye?	En caso afirmativo, ¿Cuánto?
50 Influyen en el buen diseño los mostradores	Si <input type="checkbox"/> No <input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> 1 2 3 4 5
48 Influyen en el buen diseño los elementos de decoración	Si <input type="checkbox"/> No <input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> 1 2 3 4 5
46 Influyen en el buen diseño los ascensores	Si <input type="checkbox"/> No <input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> 1 2 3 4 5
44 Influye en el buen diseño la instalación de agua (fuentes, aseos...)	Si <input type="checkbox"/> No <input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> 1 2 3 4 5
42 Influye en el buen diseño la iluminación artificial	Si <input type="checkbox"/> No <input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> 1 2 3 4 5
40 Influye en el buen diseño la accesibilidad	Si <input type="checkbox"/> No <input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> 1 2 3 4 5
38 Influyen en el buen diseño la señalización de itinerarios	Si <input type="checkbox"/> No <input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> 1 2 3 4 5
36 Influye en el buen diseño la distribución interna	Si <input type="checkbox"/> No <input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> 1 2 3 4 5
34 Influyen en el buen diseño las ventanas	Si <input type="checkbox"/> No <input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> 1 2 3 4 5
32 Influyen en el buen diseño las dimensiones (superficies, distribución)	Si <input type="checkbox"/> No <input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> 1 2 3 4 5
30 Influye en el buen diseño la ubicación dentro del campus	Si <input type="checkbox"/> No <input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> 1 2 3 4 5
28 Influyen en el buen diseño las zonas ajardinadas del entorno	Si <input type="checkbox"/> No <input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> 1 2 3 4 5
26 Influyen en el buen diseño las vistas exteriores	Si <input type="checkbox"/> No <input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> 1 2 3 4 5

	¿Influye?	En caso afirmativo, ¿Cuánto?
51 Influye en el buen diseño la distribución del mobiliario	Si <input type="checkbox"/> No <input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> 1 2 3 4 5
49 Influyen en el buen diseño las cabinas individuales	Si <input type="checkbox"/> No <input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> 1 2 3 4 5
47 Influyen en el buen diseño las mesas	Si <input type="checkbox"/> No <input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> 1 2 3 4 5
45 Influye en el buen diseño la instalación de telecomunicaciones	Si <input type="checkbox"/> No <input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> 1 2 3 4 5
43 Influye en el buen diseño la instalación de climatización	Si <input type="checkbox"/> No <input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> 1 2 3 4 5
41 Influye en el buen diseño la instalación eléctrica (enchufes, puntos de luz)	Si <input type="checkbox"/> No <input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> 1 2 3 4 5
39 Influye en el buen diseño los carteles y señalizaciones (planos, documentos, áreas)	Si <input type="checkbox"/> No <input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> 1 2 3 4 5
37 Influyen en el buen diseño las puertas	Si <input type="checkbox"/> No <input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> 1 2 3 4 5
35 Influyen en el buen diseño las escaleras	Si <input type="checkbox"/> No <input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> 1 2 3 4 5
33 Influye en el buen diseño la altura	Si <input type="checkbox"/> No <input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> 1 2 3 4 5
31 Influyen en el buen diseño las cubiertas	Si <input type="checkbox"/> No <input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> 1 2 3 4 5
29 Influye en el buen diseño el aparcamiento	Si <input type="checkbox"/> No <input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> 1 2 3 4 5
27 Influye en el buen diseño la orientación del edificio	Si <input type="checkbox"/> No <input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> 1 2 3 4 5



**Parametrización
individual**

Mobiliario	Silla	con respaldo	
		sin respaldo	
		taburetes	
		de madera	
		metalicas	
		acolchadas	
		Plastico	
		regulable	
		anatomica	
		con ruedas	
	Mesa	compartidas	
		individuales	
		grandes	
		pequeñas	
Estanterias	con instalaciones integradas		
	estandar		
	robotizadas		
Cubiculos individuales	mecanizadas		
	mostradores		
	papeleras		
	carros de transportes de fondos		
	ficheros		
Espacios		Diafanos	
		Diferenciados	
		Separados	
		Estudio en grupo	
		Estudio individual	
		Funcionales	
		Polivalentes	
		sala de proyecciones	
		sala de exposiciones	
		sala de conferencias	
		sala infantil	
		abiertos	
		cerrados	
		acristalados	
		con espacios ajardinados	
		terrazas de descanso al aire libre	
		sala silencio	
Acabados	Techos	escayola	
		instalaciones vistas	
		instalaciones ocultas	
		continuos	
		desmontables	
		con claraboyas	
		sin iluminacion ambiental	
	colores	calidos	
		vivos	
		chillones	
		agradables	
		lisas	

	paredes	de ladrillo	
		separadores	
		pladur	
	altura libre		
	estancias escalonadas		
	suelo	continuos	
		ceramicos	
		anti-impacto	
		fonoabsorbente	
	aislamiento	acustico	
termico			
Instalaciones	electrica	luz	natural
			directa
			indirecta
			artificial
			ambiental
			focalizada
			individual
	enchufes		
	climatizacion	calor	
		radiadores	
		suelo radiantes	
		bomba de calor	
		splits	
		frio	
		por conductos	
	incendios	extintores	
		detectores de humo	
		sectorizaciones	
compartimentacion			
planos de evacuacion			
señalizacion			
aspersores en el techo			
entrada de columna seca			
bies			
telecomunicaciones	telefono publico		
	wifi		
	acceso a red		
escaleras	apartadas de las zonas de estudio		
	de incendio		
	interiores		
	adosadas como estructura secundaria		
	centradas		
accesibilidad	adaptacion de todos los elementos		
	supresion de barreras arquitectonicas		
	rampas		
ecologicas			
paneles solares			

	ventilacion		
	Ascensores		
	generadores		
	hilo musical/megafonia		
Diseño	moderno		
	vanguardista		
	tradicional		
	Funcionales		
	sencillez		
	elegante		
	sobrio		
Servicios	Cafeteria		
	Reprografia		
	Servicios		
	Informatica		
	Prestamo		
	Informacion		
	Control de seguridad		
	Parking		
	Ubicación buena		
	hemeroteca		
	guardarropa		
	videoteca		
	fonoteca		
	consigna		
	informatizados		
edificio	grande		
	pequeña		
	monumental		
	artístico		
	buena orientacion		
	Polivalente		
	buena imagen exterior		
	modernista		
	relacionado con el entorno		
	economico		
confortable			
seguro			
accesible			
estensible			
ampliable			
organizado			
variada oferta de espacios			
flexible			
controlar flujos de circulación			
agrupación de areas			
DETERMINAR PARA LA ZONA Y NECESIDADES DE CAPACIDAD DE LA BIBLIOTECA			
evacuacion de aguas			
sistema de señales y orientacion al lector			

materiales reciclables			
buena comunicación			
mantenimiento mínimo			
distribucion logica de los accesos			
jerarquia espacial			
enfocada a todo el publico			
adaptabilidad			
estandarizacion en sistemas de reposicion y utilizacion			
durabilidad			
sostenibilidad			
utilizacion de cristaleras para la iluminacion			
accesible desde internet de su catálogo			
intercomunicacion entre bibliotecas			

**Parametrización y
jerarquización final
bibliotecas con categorías**

SUPERGRUPOS	GRUPOS	ELEMENTOS DE DISEÑO	CATEGORÍAS	
ENTORNO	VISTAS	CON/SIN	Con Sin No	
		EXTERIOR ELEMENTOS NATURALES	Parque infantil Entorno Rústico Bosque Zona ajardinada Estanque	
		EXTERIOR ENTORNO URBANO	No Universidad Entre edificios Carretera	
		MOVILIDAD VISTAS	No Fijas Móviles	
		AMBIENTE EXTERIOR	HUMEDAD	Baja <40% Media 40-70% Alta >70%
			TEMPERATURA	Constante Variable
			RANGOS TEMPERATURA	0 - 10º 10 - 15º 15 - 20º 20 - 25º 25 - 30º 30 - 35º Más de 35º
			ILUMINACIÓN	<40 LUX 40-70 LUX >70 LUX
			SONIDO	Bajo Medio Alto
	ZONAS AJARDINADAS	UBICACIÓN	Interior Exterior	
		ACCESIBILIDAD A ELAS	Escaleras Puerta exterior Puerta interior Sin puertas Ascensor	
		DIMENSIONES	10 m2 25 m2 50 m2 100 m2 150 m2 200 m2 Más de 200 m2	
		COBERTURA	Si No	
		ORIENTACIÓN	DEL EDIFICIO	Norte Sur Este Oeste NO NE SE SO
			DE LAS SALAS	Norte Sur Este Oeste NO NE SE SO
				Si No
	MEDIOS TRANSPORTE	AUTOBUS	Si No	
		TRANVIA	Si No	
		METRO	Si No	
TAXI		Si No		
PARKING BICICLETAS		Si No		
CAPACIDAD PARKING BICICLETAS		15 plazas 30 plazas 50 plazas 100 plazas 150 plazas 200 plazas Más de 200 plazas.		
		Bajo rasante Sobre rasante		
APARCAMIENTO	SITUACIÓN	Si No		
	APARCAMIENTO	Si No		
	PARQUÍMETRO	Si No		
	CAPACIDAD PARKING	15 plazas 30 plazas 50 plazas 100 plazas 150 plazas 200 plazas Más de 200 plazas.		
SITUACIÓN ESPACIAL	UBICACIÓN EN EL CAMPUS	Centrada Periferica		
	PERTENENCIA/ADSCRIPCIÓN	Edificio independiente Asociada a una Escuela Abierta a la ciudad Cerrada a la ciudad		
	URBANISMO	Si No		
EDIFICACIÓN	CUBIERTAS	DECK	Si No	
		TRANSITABLE	Si	

	AJARDINADA	No
		Si
	SANDWICH	No
		Si
	MADERA	No
		Si
	INVERTIDA	No
		Si
	CÚPULAS	No
		Si
	CON PAVIMENTO FLOTANTE	No
		Si
	INCLINADA TEJA	No
		Si
	INCLINADA PIZARRA	No
		Si
DIMENSIONES Y FORMAS	SUPERFICIE PUBLICA	No
		Hasta 100 m2
		100 - 250 m2
		250 - 500 m2
		500 - 750 m2
		750 - 1000 m2
		> 1000 m2
	DIM. PLANTAS RECTANGULAR	No
		Hasta 100 m2
		100 - 250 m2
		250 - 500 m2
		>500 m2
	DIM. PLANTAS CUADRADA	No
		Hasta 100 m2
		100 - 250 m2
		250 - 500 m2
		>500 m2
	DIM. PLANTAS POLIGONAL	No
		Hasta 100 m2
		100 - 250 m2
		250 - 500 m2
		>500 m2
	CIRCULAR	No
		Hasta 100 m2
		100 - 250 m2
		250 - 500 m2
		>500 m2
	ESTANCIAS ESCALONADAS	Si
		No
	CON VOLADIZOS	Si
		No
	CON TERRAZA	Si
		No
	ANCHURA DE PASILLOS	Estándar 1,20m
		>1,20
	EDIFICIO EN MEDIANERA	Si
		No
	EDIFICIO EXENTO	Si
		No
	EDIFICIO EXISTENTE CAMBIO DE USO	Si
		No
ALTURAS	DISPOSICIÓN DE PLANTAS	Sobre rasante
		Bajo rasante
	VARIAS ALTURAS	No
		2
		3
		4
		>4
	ALTURA LIBRE	2,20m-2,70m
		2,70m-3,00m
		3,00m-3,50m
		>3,50m
	JERARQUÍA ESPACIAL	Si
		No
PILARES	SITUACIÓN VISUAL	Ocultos
		Vistos
	GEOMETRÍA	Circulares
		Cuadrados
		Rectangulares
		Poligonales
	PILARES INTERMEDIOS	Si
		No
	PLANTA EXENTA	Si
		No
ESTRUCTURA	MATERIAL	Metálica
		Hormigon
		Mixta
	SITUACIÓN VISUAL	Oculto
		Vista
VENTANAS	TIPO DE APERTURA	Fijas
		Correderas
		Basculantes
		Abatible
		Pivotante
		Oscilobatientes
		Giratorias
	MATERIAL	Aluminio
		Madera
		Acero
		PVC
	PERSIANAS	Si
		No
	VIERTEAGUAS	Si
		No
	FORMA	Redondas
		Rectangulares
		Cuadradas
		Ovaladas
	DOBLE VENTANA	Si

	CON PERSIANA	No No Translúcida
	CON SISTEMAS DE OSCURECIMIENTO	Opaca Sí No
ESCALERAS	DIMENSIÓN CONTRAHUELLA	Estándar 13-17,5cm No estándar
	DIMENSIÓN HUELLA	Estándar 22cm No estándar
	BARANDILLA	Sí No
	DESCANSILLO	Sí No
	MECÁNICAS	Sí No
	FORMA	Circular Rectangular De caracol
	DISPOSICIÓN	Interior Exterior Enrasada con la fachada
	ESCALERA DE INCENDIO	Sí No
	APARTADAS DE ZONA DE ESTUDIO	Sí No
	NÚMERO DE TRAMOS	Uno Dos Tres Más de tres
	ANCHURA DE LA ESCALERA	Estándar 1,10m > 1,10m
DISTRIBUCIÓN INTERNA	ÁREAS POR PLANTAS	Una Varias
	CON ZONAS DIFERENCIADAS	Sí No
	ACCESOS	1 2 3 > 3
	UBICACIÓN ZONA CONSULTA	Interior Pegadas a fachadas
	PROXIMIDAD ENTRE ZONAS	Cercanas (-30 metros) Lejanas (+30 metros)
	UBICACIÓN CABINAS INDIVIDUALES	Interior Pegadas a fachadas
	UBICACIÓN CABINAS COLECTIVAS	Interior Pegadas a fachadas
	UBICACIÓN MESAS ESTUDIO INDIVIDUAL	Interior Pegadas a fachadas
	UBICACIÓN BAÑOS	Interior Pegadas a fachadas
	UBICACIÓN CAFETERÍA	Interior Pegadas a fachadas
	CERCANÍA/LEJANÍA ZONA CONSULTA O ZONA DE ESTUDIC	Cerca (-30 metros) Lejos (+30 metros)
	CERCANÍA/LEJANÍA MOSTRADOR A ZONA DE ESTUDIC	Cerca (-30 metros) Lejos (+30 metros)
	FLUJOS DE CIRCULACIÓN ENTRE AREAS	Si acorde IFLA No acorde IFLA
PUERTAS	PUERTA CON HUECO	Sí No
	MATERIAL	Metálica Madera Plástico
	TIPO DE APERTURA	Fijas Correderas Giratorias Abatible
	AUTOMÁTICAS	Sí No
	ANTIPÁNICO	Sí No
	SISTEMA DE APERTURA	Pomos Manivela
	DIMENSIONES PUERTA PRINCIPAL	Estándar No estándar
	Nº HOJAS	Una Varias
SEÑALIZACIÓN ITINERARIOS	DE INFORMACIÓN	Sí No
	TIPO DE ITINERARIO	Condicionado Libre
	DISTRIBUCIÓN LÓGICA DE LOS ACCESOS	Sí No
SEÑALETICA	CON MAPA DE LA BIBLIOTECA Y SUS SALAS	Sí No
	SISTEMAS DE SEÑALES Y ORIENTACIÓN AL LECTOR	Sí No
	SEÑALIZACIÓN DE ZONAS	Sí No
ACCESIBILIDAD	BARANDILLAS ACCESIBLES	No Sí
	MOSTRADORES ACCESIBLES	No Sí
	SUPRESIÓN ESCALONES	No Sí
	RAMPAS	No Sí
	NÚMERO DE ACCESOS (PUERTAS)	No 1 2 3 4 >4
	ASEOS	Sí

		POMOS	No Si No
INSTALACIONES	ELECTRICIDAD	MESAS ELECTRIFICADAS	No Con columna Sobre mesa Bajo mesa Si No Si No
		TOMAS DE CORRIENTE ACCESIBLES	No Si No
		TOMAS DE CONEXIÓN A INTERNET POR CABLE	No Si No
		GENERADORES	Si No Si No
	ILUMINACIÓN ARTIFICIAL	FOCALIZADA	No Si No
		LUMINARIAS EMBEBIDAS AL TECHO	Si No
		DISTRIBUCIÓN	Heterogénea Homogénea
		LUMINARIAS INDIVIDUALES EN MESAS LARGAS	Si No
		LUMINARIAS INDIVIDUALES EN SITIOS INDIVIDUALES	Si No
		LUZ (COLORES)	Frío Cálido
		INDIRECTA	Si No
		FORMA LUMINARIA	Redonda Cuadrada Rectangular
		LUMINARIAS COLGADAS	Si No
		TIPOS DE LUCES	Incandescente Fluorescente Bajo consumo.
		LÁMPARAS CON LUZ REGULABLE	Si No
		ILUMINACIÓN	Natural Halógena Fluorescente Incandescente Led
		SOMBRAS	Bajo consumo No Penumbra Directa Techo Pared Circulares Rectangulares Cuadradas Cuadrado Circular
	CLIMATIZACIÓN	SPLITS	No Convenionales De diseño Si No
		CON REJILLAS DE VENTILACIÓN	No Plástico Metálicas Si No
		POR CONDUCTOS VISTOS	Comunes Por genero Con cabinas Abiertos
		RADIADORES	Si No Si No
		SUELO RADIANTE	Fijo Variable
	AGUA	FUENTES	Si No Si No
		GRIFERÍA MONOMANDO	Si No
		ASEOS	Comunes Por genero Con cabinas Abiertos
		DISTRIBUCIÓN ASEOS	Si No
		URINARIOS	Si No
		ADAPTADOS	Si No
		CAUDAL	Fijo Variable
		GRIFERÍA CON DETECTOR DE PRESENCIA	Si No
		GRIFERÍA BIMANDO	Si No
	TELECOMUNICACIONES	WIFI	Si No
		MEGAFONIA	Si No
		PUNTOS DE ACCESO A INTERNET	Por cable Inalámbrico
		AUDIO	Si No
		PROYECCIÓN	No Sobre pantalla Sobre pared
		ORDENADORES	No Fijo Portatil
	PCI	SEÑALIZACIÓN DE EMERGENCIA	No Superficie Integrada
		EXTINTORES	No Colgados Móviles Integrados
		SISTEMA ANTIINCENDIOS (ROCIADORES)	No Vistos Ocultos
		PULSADORES DE ALARMA	No Superficie Integrados
		BIES	No

		COLUMNA SECA	Superficie Integradas
			No
		SECTORIZACIÓN	Superficie Integrada
			Si
		PLANOS DE EVACUACIÓN	No
			Si
		DETECTOR DE HUMOS	No
			No
		SALIDA DE EMERGENCIA	Vistos
			Ocultos
			No
			Integradas
		DETECTOR CALOR	Adosadas
			No
			Vistos
			Ocultos
SEGURIDAD		ALARMA	Si
			No
		DETECTORES ANTIRROBO	Si
			No
		CÁMARAS DE SEGURIDAD	Si
			No
ASCENSORES		FORMA	Cuadrado
			Circular
			Poligonal
		NÚMERO	1
			2
			3
			4
			>4
		CAPACIDAD	2
			4
			6
			8
			>8
		PANORÁMICO	Si
			No
		ACABADO PREDOMINANTE	Madera
			Metalico
			Plástico
			Espejo
			Vidrio
			Moqueta
		POSICION RESPECTO EDIFICIO	Interior
			Exterior
			Enrasado en fachada
		SISTEMA DE ELEVACIÓN	Hidráulico
MOBILIARIO	MESAS	ANCHURA	Contrapesos
			Estándar 70cm
			No estándar
		LONGITUD	Estándar 1m
			No estándar
		ALTURA	Estándar 68 - 80cm
			No estándar
		ESPEJOR	Estándar 2-3 cm
			No estándar
		DESMONTABLES	Si
			No
		ESQUINAS	Redondeadas
			Angulo recto
			Chafan
		CON PENDIENTE REGULABLE	Si
			No
		FORMAS	Redondas
			Cuadradas
			Rectangulares
		DE COLORES	Blanco
			Gris
			Verde
			Rojo
			Azul
			Amarillo
			Naranja
			Marrón
			Negro
			Madera
		ANCLADAS AL SUELO	Si
			No
		MÓVILES (CON RUEDAS)	Si
			No
		CON CAJONES	Si
			No
		PATAS INTERMEDIAS	Si
			No
		INDIVIDUALES	Si
			No
		ACABADO	Brillo
			Mate
		TEXTURA	Liso
			Rugoso
		CON REPOSAPIÉS	Si
			No
		CAPACIDAD MESAS ESTUDIO COLECTIVAS	Hasta 4
			Hasta 8
			>8
		MESA CON INSTALACIONES INTEGRADAS	Si
			No
		MATERIAL	Madera
			Metal
			Plástico
		ORDEN	Regular
			Irregular
		DISPOSICION	Enfrentadas

SILLAS	DE RUEDAS	Aisladas Si No
	APOYABRAZOS	No Fijos Regulables
	SOFÁS	Si No
	RESPALDO	Si No
	REGULABLES	Si No
	MATERIAL	Madera Metal Plástico
	TABURETES	Si No
	BUTACAS	No Fijas Abatibles
	BANCOS	Si No
	ANATÓMICAS	Si No
	ACOLCHADAS	Si No
	DE COLORES	Blanco Gris Verde Rojo Azul Amarillo Naranja Marrón Negro
	ACABADO	Madera Brillo Mate
	TEXTURA	Liso Rugoso
	ALTURA	Estándar 42-50cm No estandar
	ANCHURA	Estándar 40- 43cm No estandar
	ESTANTERÍAS	ACABADO
TEXTURA		Liso Rugoso
MATERIAL		Madera Metal Plástico
DE COLORES		Blanco Gris Verde Rojo Azul Amarillo Naranja Marrón Negro
TIPO DE ACCESO AL DOCUMENTO		Madera Robotizada Estándar Mecanizada horizontal Mecanizada vertical
FICHEROS		Si No
ACCESO		Único Doble
DE MEDIA ALTURA		Si No
ESTANTERÍAS CONTINUAS DE SUELO A TEHC		Si No
SUJETALIBROS		Si No
MODULACIÓN		No 1 Varios
CONTENEDORES PARA LIBROS	Si No	
MÓVILES	Si No	
ANCLADAS (FIJAS)	Si No	
ELEMENTOS DE DECORACIÓN	CUADROS	Si No
	PLANTAS (MACETAS)	Si No
	ESPEJOS	Si No
	RELOJES	Si No
	TEXTOS	Si No
CABINA INDIVIDUAL DE ESTUDIO	TIPO	Simple Dobles Adosadas Separadas
	DISPOSICIÓN	Juntas Madera
	MATERIAL	Metal Plástico Vidrio
	COLORES	Blanco Gris

			Verde
			Rojo
			Azul
			Amarillo
			Naranja
			Marrón
			Negro
			Madera
			Liso
			Rugoso
			Brillo
			Mate
			No veo los papeles contiguos
			No veo la cabeza de al lado
			Estándar 1m
			>1M
			1
			2
			3
			4
			>4
			Blanco
			Gris
			Verde
			Rojo
			Azul
			Amarillo
			Naranja
			Marrón
			Negro
			Madera
			Madera
			Metal
			Plástico
			Vidrio
			Estándar 70cm
			No estandar
			Por encima de la cintura
			Por debajo de la cintura
			1m
			Hasta 2m
			>2m
			Estándar 2-3 cm
			No estandar
			Junto entrada principal
			Interior
			Si
			No
			Regular o en paralelo
			Irregular, desigual, contrapeado
			Curvos
			Recto
			Discontinuo
			Continuos
			Si
			No
			Si
			No
			Si
			No
			Aluminio
			Madera
			Acero
			Escayola
			Yeso
			Blanco
			Gris
			Verde
			Rojo
			Azul
			Amarillo
			Naranja
			Marrón
			Negro
			Madera
			Hasta 2.5m
			Hasta 3m
			Hasta 3.5m
			Hasta 4m
			Más de 4m
			Si
			No
			Si
			No
			Si
			No
			Lona absorbente
			Cerámico
			Terrazo
			Moqueta
			Madera
			Pétreo
			De pavés
			Lindóleo
			Vinílico
			Microcemento
			Si
			No
			Lisa
			Rugosa
			Blanco
			Gris
			Verde

					Rojo
					Azul
					Amarillo
					Naranja
					Marrón
					Negro
					Madera
					Pétreo
			UNIFORMIDAD		Monocolor
					Bicolor
			PARAMENTO VERTICAL	CONTINUIDAD	Continuos/ Revestido
					Discontinuo/Paneles
					Si
					No
					Si
					No
					De pavés
					Acabados con vidrio
					Panel fenólico
					De yeso
					Pladur
					Cerámico
					Rugosa
					Lisa
					Homogéneo
					Heterogéneo
					Si
					No
					Bajo
					Medio
					Alto
					Blanco
					Gris
					Verde
					Rojo
					Azul
					Amarillo
					Naranja
					Marrón
					Negro
					Madera
			FACHADA	TIPOLOGÍA CERRAMIENTO	Paneles prefabricados
					Ladrillo Caravista
					Ventilada de piedra
					Revestida Monocapa
					Muro cortina
					Panel Sandwich
					Bloque de hormigón
					1
					2
					3
					4
					5 o más
					0 -33%
					33-66%
					66-100%
					Si
					No
					Blanco
					Gris
					Verde
					Rojo
					Azul
					Amarillo
					Naranja
					Marrón
					Negro
					Madera
					Vivos
					Chillones
					Cálidos
					Frios
					Oscuros
					Claros
					Brillantes
					Mate
					Apagados
					Vivos
					Chillones
					Cálidos
					Frios
					Oscuros
					Claros
					Brillantes
					Mate
					Apagados
					Vivos
					Chillones
					Cálidos
					Frios
					Oscuros
					Claros
					Brillantes
					Mate
					Apagados
					Vivos
					Chillones
					Cálidos
					Frios
					Oscuros
					Claros
					Brillantes
					Mate
					Si
					No
					No
					Verticales
					Horizontales
					No
					Normales
					Foscuri
					Si
					No
					Si
AMBIENTE	ACONDICIONAMIENTO TÉRMICO		TOLDOS		
			LAMAS DE PROTECCIÓN SOLAR		
			ESTORES		
			PERSIANAS VENECIANAS		
			MARQUESINAS		

ACONDICIONAMIENTO ACÚSTICO	MOQUETA	No Sí No	
	PANTALLAS ACÚSTICAS	Sí No	
	ALFOMBRAS	Sí No	
	AMORTIGUACIÓN PUERTAS	Sí No	
	ACRISTALAMIENTO	No Doble cristal Doble ventana	
	TECHOS FONOABSORBENTES	No Con fibras Con perforaciones	
	ILUMINACIÓN NATURAL	% SUPERFICIE HUECOS	0%-33% 33%-66% 66%-100%
VENTANAS ALTAS		Sí No	
VENTANAS BAJAS		Sí No	
VENTANAS SUELO-TECHO		Sí No	
LUZ AMBIENTAL		Sí No	
ORIENTACIÓN		Fachada Norte Fachada Sur Fachada Este Fachada Oeste Fachada Noreste Fachada Noroeste Fachada Sureste Fachada Suroeste	
LAMAS DE PROTECCIÓN SOLAR		No Verticales Horizontales	
SOMBRAS		No Penumbra Directa	
EFICIENCIA ENERGÉTICA		INSTALACIONES ECOLÓGICAS	Sí No
		PANELES SOLARES	Sí No
		ELEMENTOS DE CONTROL SOLAR (LAMAS)	Sí No
		CORTINA DE AIRE EN ENTRADAS	Sí No
CONFORT FÍSICO		TEMPERATURA CONSTANTE	Sí No
	HUMEDAD INTERIOR	Estándar	
	INTENSIDAD LUMÍNICA	No estándar	
	NIVEL DE RUIDO	Estándar No estándar	
SERVICIOS	ESPACIO	Estándar No estándar	
	SALA CONSULTA LIBROS	Sí No	
	ZONA USO EXCLUSIVO PERSONAL	Sí No	
	ÁREAS DE ESTUDIO INDIVIDUAL	Sí No	
	ÁREAS DE ESTUDIO EN GRUPO	Sí No	
	SALA INFANTIL	Sí No	
	SALA DE EXPOSICIONES	Sí No	
	SALA DE CONFERENCIAS	Sí No	
	ZONA DE FUMADORES	Sí No	
	SALA DE PROYECCIONES	Sí No	
	ZONA DE DESCANSO AL AIRE LIBRE	Sí No	
	SALA SILENCIO	Sí No	
	ALMACÉN PARA FONDOS BIBLIOTECA	Sí No	
	VIDEOTECA	Sí No	
	HEMEROTECA	Sí No	
	FONOTECA	Sí No	
	SALAS DE ESTUDIO CON PIZARRA	Sí No	
	SALÓN DE ACTOS	Sí No	
	TERRAZA	Sí No	
	SEPARACIÓN ELEMENTOS MOBILIARIO	Sí No	
	SEPARACIÓN DE ÁREAS	No Con particiones fijas Con particiones móviles	
	ZONAS VERDES	Sí No	
	INFORMACIÓN	Sí No	
	SALA INVESTIGACIÓN DOCUMENTAL	Sí No	
	SALA DE FORMACIÓN	Sí No	

	CAPACIDAD / PUESTOS DE LECTURA	
		0 - 100
		100 - 150
		150 - 200
		200 - 250
		250 - 500
		500 - 1000
		> 1000
DOCUMENTOS	REVISTAS	Sí
		No
	DOCUMENTOS ELECTRÓNICOS	Sí
		No
	CARTOGRAFÍA	Sí
		No
	VÍDEOS	Sí
		No
	LIBROS	Sí
		No
	CDS/DVDS	Sí
		No
SERVICIO	CAFETERÍA	Sí
		No
	PRÉSTAMO REGLETAS	Sí
		No
	ASCENSOR	Sí
		No
	PAPELERÍA	Sí
		No
	MÁQUINAS DE VENDING	Sí
		No
	TELEVISIÓN	Sí
		No
	CONTROL DE SEGURIDAD	Sí
		No
	PUNTO DE PRÉSTAMO DE LIBROS	Sí
		No
	BOTIQUÍN	Sí
		No
	REPROGRAFÍA	Sí
		No
	ASEOS	Sí
		No
	RELOJES PARED	Sí
		No
	GUARDARROPA	Sí
		No
	CONSIGNA	Sí
		No
	RECICLAJE	Sí
		No
	IMPRESORA	Sí
		No
	FOTOCOPIADORA	Sí
		No
	INFORMACIÓN	Sí
		No
	INFORMÁTICA	Sí
		No
	CATÁLOGOS INFORMATIZADOS	Sí
		No
	INTERCOMUNICACIÓN ENTRE SALAS	Sí
		No
	SERVICIO MÉDICO	Sí
		No
	TELÉFONO	Sí
		No
	LIBRE ACCESO A FONDOS	Sí
		No
	INFORMACIÓN BIBLIOGRÁFICA	Sí
		No
	INFORMACIÓN Y DOCUMENTACIÓN CIENTÍFICA	Sí
		No
	PRÉSTAMO MATERIAL DOCUMENTAL	Sí
		No
	PRÉSTAMO INTERBIBLIOTECARIO	Sí
		No
	FORMACIÓN USUARIOS	Sí
		No
ORGANIZACIÓN	POR TAMAÑO DE VOLUMENES	Sí
		No
	POR TITULACIONES	Sí
		No
	POR CICLOS DE ESTUDIOS	Sí
		No
	POR TEMÁTICA	Sí
		No
	POR ÁREAS DE CONOCIMIENTO	Sí
		No
HORARIOS	AMPLITUD	0-8 horas
		8-12 horas
		12-16 horas
		16-20 horas
		24 horas
	TIPO DE HORARIO	Continuo
		Discontinuo
	NOCTURNO	Sí
		No
	ESPECIAL EN EXÁMENES	Sí
		No
	SERVICIO PRÉSTAMOS	Mismo horario biblioteca
		Distinto horario biblioteca
	ADAPTACIÓN A CIRCUNSTANCIAS	Sí
		No

**Tabla para parametrización
individual de cada
biblioteca**

	1	2	3	4	5	6
SUPERGRUPOS	ENTORNO					
GRUPOS	VISTAS			AMBIENTE EXTERIOR		
ELEMENTOS	CON/SIN	EXTERIOR ELEMENTOS NATURALES	EXTERIOR ENTORNO URBANO	MOVILIDAD VISTAS	HUMEDAD	TEMPERATURA
CATEGORIAS	1= Sin 2= Con	1= No 2= Parque infantil 3= Entorno Rústico 4= Bosque 5= Zona ajardinada 6= Estanque	1= No 2= Universidad 3= Entre edificios 4= Carretera	1= No 2= Fijas 3= Móviles	1= Baja <40% 2= Media 40-70% 3= Alta >70%	1= Constante 2= Variable
CENTRAL	1	5	2	3	3	2
INDUSTRAILES	1	5	2	2	3	2
CAMINOS	2	1	2	1	3	2
ARQUITECTURA	2	1	2	2	3	1
AGRONOMOS	1	1	2	1	3	2
DISEÑO	1	1	2	2	1	1
ADE / TOPO	1	1	2	2	2	2
BELLAS ARTES	2	1	2	2	3	1
INFORMATICA	2	5	2	2	2	1
EDIFICACION	2	1	2	2	2	1

7	8	9	10	11	12	13	14
ZONAS AJARDINADAS						ORIENTACIÓN	
RANGOS TEMPERATURA	ILUMINACIÓN	SONIDO	UBICACIÓN	ACCESIBILIDAD A ELAS	DIMENSIONES	COBERTURA	DEL EDIFICIO
1= 0 - 10º	1= < 40 LUX	1= Bajo	1= Interior	1= Escaleras	1= 10 m2	1= No	1= Norte
2= 10 - 15º	2= 40-70 LUX	2= Medio	2= Exterior	2= Puerta exterior	2= 25 m2	2= Si	2= Sur
3= 15 - 20º	3= >70 LUX	3= Alto		3= Puerta interior	3= 50 m2		3= Este
4= 20 - 25º				4= Sin puertas	4= 100 m2		4= Oeste
5= 25 - 30º				5= Ascensor	5= 150 m2		5= NO
6= 30 - 35º					6= 200 m2		6= NE
7= Más de 35º					7= Más de 200 m2		7= SE
							8= SO
4	3	1	2	2	7	2	6
4	2	1	2	2		1	
4	2	1	2	2	7	1	3
4	3	2	2	2	6	1	4
4	3	1	2	2	7	2	6
5	1	2	2	2	1	1	3
4	2	1	2	2	3	1	3
4	1	2	2	2	4	1	6
3	2	1	2	2		1	
3	2	3	2	2		1	2

15	16	17	18	19	20	21	22	23
MEDIOS TRANSPORTE							APARCAMIENTO	
DE LAS SALAS	AUTOBUS	TRANVIA	METRO	TAXI	PARKING BICICLETAS	CAPACIDAD PARKING BICICLETAS	SITUACIÓN	APARCAMIENTO
1= Norte	1= No	1= No	1= No	1= No	1= No	15 plazas	Bajo rasante	1= No
2= Sur	2= Si	2= Si	2= Si	2= Si	2= Si	30 plazas	Sobre rasante	2= Si
3= Este						50 plazas		
4= Oeste						100 plazas		
5= NO						150 plazas		
6= NE						200 plazas		
7= SE						Más de 200 plazas.		
8= SO								
6	2	2	2	2	2	2	2	1
2	2	2	1	2				
7	2	2	1	2	2	3	1	2
4	2	2	1	2	2	3	1	2
6	2	2	2	2	2	2	2	2
3	2	2	1	1	2	3	1	2
2	2	2	1	1	2	3	1	2
6	2	2	1	2	2	4	1	2
5	2	2	1	2	2	2	2	2
2	2	2	1	2	2	2	2	2

24	25	26	27	28	29	30	31	32
EDIFICACIÓN								
SITUACIÓN ESPACIAL			CUBIERTAS					
PARQUÍMETRO	CAPACIDAD PARKING	UBICACIÓN EN EL CAMPUS	PERTENENCIA ADSCRIPCIÓN	URBANISMO	DECK	TRANSITABLE	AJARDINADA	SANDWICH
1= No 2= Si	15 plazas 30 plazas 50 plazas 100 plazas 150 plazas 200 plazas Más de 200 plazas.	Centrada Periferica	ificio independier ociada a una Escu	Abierta a la ciudad Cerrada a la ciudad	1= No 2= Si	1= No 2= Si	1= No 2= Si	1= No 2= Si
1		1	1	2	1	2	1	1
1		1	2	2			1	1
1	7	1	2	2	1	1	1	1
1	7	1	2	2	1	1	1	1
1	7	2	2	2	1	2	1	1
1	7	2	2	2	1	1	1	1
1	7	2	2	2	1	2	1	1
1	6	2	2	2	1	1	1	1
1	4	2	2	2		1	1	1
1	5	2	2	2	1	1	1	1

33	34	35	36	37	38	39	40	41
						DIMENSIONES Y FORMAS		
MADERA	INVERTIDA	CÚPULAS	CON PAVIMENTO FLOTANTE	INCLINADA TEJA	INCLINADA PIZARRA	SUPERFICIE PUBLICA	DIM. PLANTAS RECTANGULAR	DIM. PLANTAS CUADRADA
1= No 2= Si	1= No 2= Si	1= No 2= Si	1= No 2= Si	1= No 2= Si	1= No 2= Si	Hasta 100 m2 100 - 250 m2 250 - 500 m2 500 - 750 m2 750 - 1000 m2 > 1000 m2	No Hasta 100 m2 100 - 250 m2 250 - 500 m2 >500 m2	No Hasta 100 m2 100 - 250 m2 250 - 500 m2 >500 m2
1	1	1	1	1	1	6	1	5
1		1		1	1	3	4	1
1	2	1	1	1	1	3	1	4
1	2	1	1	1	1	4	3	1
1	1	1	1	1	1	4	3	1
1	1	1	1	1	1	2	3	1
1	2	1	1	1	1	1	2	1
1	2	1	1	1	1	3	4	1
1		1		1	1			1
1	2	1	1	1	1	2	2	1

50	51	52	53	54	55	56	57	58
ALTURAS				PILARES				
EDIFICIO EXISTENTE CAMBIO DE USO	DISPOSICIÓN DE PLANTAS	VARIAS ALTURAS	ALTURA LIBRE	JERARQUÍA ESPACIAL	SITUACIÓN VISUAL	GEOMETRÍA	PILARES INTERMEDIOS	PLANTA EXENTA
1= No 2= Si	Sobre rasante Bajo rasante	No 2 3 4 >4	2,20m-2,70m 2,70m-3,00m 3,00m-3,50m >3,50m	1= No 2= Si	Ocultos Vistos	Circulares Cuadrados Rectangulares Poligonales	1= No 2= Si	1= No 2= Si
1	1	3	4	1	2	3	2	1
1	1	1	4		2	4	2	1
2	1	1	4	2	2	4	2	1
1	1	3	4	2	1	2	1	2
1	1	1	4	1	2	3	2	1
1	1	4	2	1	2	3	1	2
1	1	4	1	1	2	3	1	2
2	1	3	4	2	2	1	1	1
1	1	1	4		2	1	2	1
1	1	1	4		1	2	1	2

59	60	61	62	63	64	65	66	67
ESTRUCTURA		VENTANAS						
MATERIAL	SITUACIÓN		MATERIAL	PERSIANAS	VIERTEAGUAS	FORMA	DOBLE VENTANA	CON PERSIANA
	VISUAL	TIPO DE APERTURA						
Metálica	Oculto	Fijas	Aluminio	1= No	1= No	Redondas	1= No	No
Hormigon	Vista	Correderas	Madera	2= Si	2= Si	Rectangulares	2= Si	Translúcida
Mixta		Basculantes	Acero			Cuadradas		Opaca
		Abatible	PVC			Ovaladas		
		Pivotante						
		Oscilobatientes						
		Giratorias						
2	2	1	1	1	1	2	2	1
2	2	2	1	1	2	2	1	1
2	2	4	3	1	2	2	1	1
2	1	4	3	1	1	2	1	1
2	2	1	1	1	1	2	1	1
2	2	3	1	1	1	2	1	1
2	1	1	1	1	1	2	1	1
2	2	1	1	1	1	2	1	1
2	2	1	3	1	1	2	1	1
2	1	2	1	1	1	2	1	1

68	69	70	71	72	73	74	75
ESCALERAS							
CON SISTEMAS DE OSCURECIMIENTO	DIMENSIÓN CONTRAHUELLA	DIMENSIÓN HUELLA	BARANDILLA	DESCANSILLO	MECÁNICAS	FORMA	DISPOSICIÓN
1= No 2= Si	No estándar Estándar 13-17,5cm	No estándar Estándar 22cm	1= No 2= Si	1= No 2= Si	1= No 2= Si	Circular Rectangular De caracol	Interior Exterior Enrasada con la fachada
1	2	2	2	2	1	2	1
2			1	1	1		
2	1	2	2	2	1	2	1
2	2	2	1	2	1	2	1
1							
2	2	2	2	2	1	2	1
1	2	2	2	2	1	2	1
1	2	2	2	2	1	2	1
1			1	1	1		
2			1	1	1		

76	77	78	79	80	81	82
				DISTRIBUCIÓN INTERNA		
ESCALERA DE INCENDIO	APARTADAS DE ZONA DE ESTUDIO	NÚMERO DE TRAMOS	ANCHURA DE LA ESCALERA	ÁREAS POR PLANTAS	CON ZONAS DIFERENCIADA	ACCESOS
1= No 2= Si	1= No 2= Si	Uno Dos Tres Más de tres	Estándar 1,10m > 1,10m	Una Varias	1= No 2= Si	1 2 3 > 3
1	1	2	1	2	2	1
1	1			2	2	1
1	2	2	2	2	2	4
1	1	3	1	2	2	1
1				1	2	1
1	2	3	2	1	1	3
1	2	3	2	1	1	2
1	2	2	2	2	2	2
1	1			2	2	2
1	1			2	1	1

83	84	85	86	87
UBICACIÓN ZONA CONSULTA				
Interior	Proximidad entre zonas	Ubicación cabinas individuales	Ubicación cabinas colectivas	Ubicación mesas estudio individual
Pegadas a fachadas	Cercanas (-30 metros) Lejanas (+30 metros)	Interior Pegadas a fachadas	Interior Pegadas a fachadas	Interior Pegadas a fachadas
1	1	1	2	1
1	2	2		1
1	2	1	1	1
1	1	1	1	1
2	1			
1	1	1	1	1
1	1	1	1	1
1	1	1	1	1
1	1	1	1	1
1	1			1

88	89	90	91	92
UBICACIÓN BAÑOS		CERCANÍA/LEJANÍA ZONA CONSULTA O ZONA DE ESTUDIO	CERCANÍA/LEJANÍA MOSTRADOR A ZONA DE ESTUDIO	FLUJOS DE CIRCULACIÓN
Interior Pegadas a fachadas	Interior Pegadas a fachadas	Cerca (-30 metros) Lejos (+30 metros)	Cerca (-30 metros) Lejos (+30 metros)	No acorde IFLA Si acorde IFLA
1		1	1	2
		2	1	
1	2	1	1	2
2	2	1	1	2
1		1	1	2
2	2	1	1	2
1	2	1	1	2
1	2	1	1	2
		1	1	
	1	1	1	

93 94 95 96 97 98 99 100

PUERTAS

PUERTA CON HUECO		MATERIAL	TIPO DE APERTURA	AUTOMÁTICAS	ANTIPÁNICO	SISTEMA DE APERTURA	DIMENSIONES PUERTA PRINCIPAL	Nº HOJAS
1= No	2= Si	Metálica	Fijas	1= No	1= No	Pomos	No estándar	Una
		Madera	Correderas	2= Si	2= Si	Manivela	Estándar	Varias
		Plástico	Giratorias					
			Abatible					
2	1		4	1	2	1	2	2
2	1		4	1	1	2	2	2
2	2		1	1	1	1	2	2
2	2		1	1	1	1	2	2
1	2		4	1	1	2	2	1
1	2		1	1	1	1	2	2
1	1		2	2	1	1	2	2
1	1		2	2	1		1	2
1	1		4	1	1		2	1
1	2		4	1	1		2	1

101	102	103	104	105	106
SEÑALIZACIÓN ITINERARIOS			SEÑALETICA		
DE INFORMACI	TIPO DE ITINERARIO	DISTRIBUCIÓN LÓGICA DE LOS ACCESOS	CON MAPA DE LA BIBLIOTECA Y SUS SALAS	SISTEMAS DE SEÑALES Y ORIENTACIÓN AL LECTOR	SEÑALIZACIÓN DE ZONAS
1= No 2= Si	Condicionado Libre	1= No 2= Si	1= No 2= Si	1= No 2= Si	1= No 2= Si
2	2	2	2	2	2
	2	2	1	1	1
2	2	2	1	1	1
2	2	2	2	1	1
1	2	2	1	1	1
1	1	2	1	2	1
1	1	2	1	2	1
2	2	2	2	1	2
	1	2		1	1
1	1	2	1	1	1

115	116	117	118	119	120
			ILUMINACIÓN ARTIFICIAL		
TOMAS DE CORRIENTE ACCESIBLES	TOMAS DE CONEXIÓN A INTERNET POR CABLE	GENERADORES	LUMINARIAS EMBEBIDAS AL TECHO		
1= No 2= Si	1= No 2= Si	1= No 2= Si	FOCALIZADA 1= No 2= Si	1= No 2= Si	DISTRIBUCIÓN Heterogénea Homogénea
2	1	2	1	1	2
2	1			1	2
2	1	1	1	2	2
2	1	1	1	1	2
2	1	1	1	1	2
2	1	1	1	2	2
2	1	1	1	2	2
2	1	2	2	2	2
1	1			2	2
2	1			2	2

121	122	123	124	125	126	127
LUMINARIAS INDIVIDUALES EN MESAS LARGAS	LUMINARIAS INDIVIDUALES EN SITIOS INDIVIDUALES	LUZ (COLORES)	INDIRECTA	FORMA LUMINARIA	LUMINARIAS COLGADAS	TIPOS DE LUCES
1= No 2= Si	1= No 2= Si	Frío Cálido	1= No 2= Si	Redonda Cuadrada Rectangular	1= No 2= Si	Incandescente Fluorescente Bajo consumo.
1	1	2	1	3	2	2
1	1	1	2	3	2	2
1	1	1	2	3	1	3
1	1	1	2	1	2	3
1	1	2	1	3	2	2
1	1	2	2	3	2	2
1	1	1	1	2	1	2
2	2	1	2	3	1	3
1	1	2	1	1	2	1
1	1	2	1	2	1	1

128	129	130	131	132	133	134	135	136
LÁMPARAS CON LUZ REGULABLE								AGUA
ILUMINACIÓN	SOMBRAS	SPLITS	CON REJILLAS DE VENTILACIÓN		POR CONDUCTOS	RADIADORES	SUELO RADIANTE	FUENTES
1= No 2= Si	Natural Halógena Fluorescente Incandescente Led Bajo consumo	No Penumbra Directa	Techo Pared	Circulares Rectangulares Cuadradas	Cuadrado Circular	No Convencionales De diseño	1= No 2= Si	No Plástico Metálicas
1	3	1	1	3	1	1	1	1
1	3	1			1	1	1	1
1	6	1	1	1	1	1	1	1
1	1	1	1	1	2	1	1	1
1	3	1	1	2	1	1	1	1
1	3	2	2	1	2	1	1	1
1	3	1	2	2	1	1	1	1
1	1	1	1	1	2	1	1	1
1	1	1				1	1	1
1	4	1				1	1	1

146	147	148	149	150	151	152	153
CACIONES					PCI		
MEGAFONIA	PUNTOS DE ACCESO A INTERNET	AUDIO	PROYECCIÓN	ORDENADORES	SEÑALIZACIÓN DE EMERGENCIA	EXTINTORES	SISTEMA ANTIINCENDIOS
1= No 2= Si	Por cable Inalámbrico	1= No 2= Si	No Sobre pantalla Sobre pared	No Fijo Portatil	No Superficie Integrada	No Colgados Moviles Integrados	No Vistos Ocultos
2	1	1	1	2	2	2	2
1	2		1	2			
2	2	2	1	2	1	2	1
1	2	1	1	2	1	2	1
1	1	1	1	2	2	2	1
1	2	1	1	2	2	2	2
2	2	2	1	2	2	4	2
1	2	1	1	2	1	4	1
1	2		1	2			
1	2	1	1	2			

163	164	165	166	167	168	169	170
ASCENSORES							
DETECTORES ANTIRROBO	CÁMARAS DE SEGURIDAD	FORMA	NÚMERO	CAPACIDAD	PANORÁMICO	ACABADO PREDOMINANTE	POSICION RESPECTO EDIFICIO
1= No 2= Si	1= No 2= Si	Cuadrado Circular Poligonal	1 2 3 4 >4	2 4 6 8 >8	1= No 2= Si	Madera Metalico Plástico Espejo Vidrio Moqueta	Interior Exterior Enrasado en fachada
2	2	1	1	2	2	2	1
2	2						
2	2	1	1	3	1	2	1
2	1	1	1	3	1	2	1
2	1						
2	1	1	2	5	1	2	1
2	1	1	1	4	1	2	1
2	1	1	1	3	1	2	1
2	1						
2	1						

171	172	173	174	175	176	177	178	179
MOBILIARIO								
MESAS								
SISTEMA DE ELEVACIÓN	ANCHURA	LONGITUD	ALTURA	ESPESOR	DESMONTABLES	ESQUINAS	CON PENDIENTE REGULABLE	FORMAS
Hidráulico Contrapesos	No estandar Estándar 70cm	No estandar Estándar 1m	No estandar Estándar 68 - 80	No estandar Estándar 2-3 cm	1= No 2= Si	Redondeadas Angulo recto Chaflan	1= No 2= Si	Redondas Cuadradas Rectangulares
2	2	1	2	2	1	1	1	3
	1	1	2	2	1	1	1	3
2	1	1	2	2	1	2	1	3
2	1	1	2	2	1	2	1	3
	2	1	2	2	1	1	1	3
2	2	2	2	2	1	3	1	3
2	2	2	2	2	1	1	1	3
2	2	1	2	2	1	2	1	3
	1	1	2	2	1	1	1	3
	1	1	2	2	1	1	1	3

180	181	182	183	184	185	186	187	188
DE COLORES	ANCLADAS AL SUELO	MÓVILES (CON RUEDAS)	CON CAJONES	PATAS INTERMEDIAS	INDIVIDUALES	ACABADO	TEXTURA	CON REPOSAPIÉS
Blanco	1= No	1= No	1= No	1= No	1= No	Brillo	Liso	1= No
Gris	2= Si	2= Si	2= Si	2= Si	2= Si	Mate	Rugoso	2= Si
Verde								
Rojo								
Azul								
Amarillo								
Naranja								
Marrón								
Negro								
Madera								
2	2	1	1	2	2	2	2	1
2	1	1	1	1	1	2	1	1
1	1	1	2	1	1	2	1	2
10	1	1	1	1	1	2	1	1
2	2	1	1	1	1	2	2	1
10	1	1	1	2	1	1	1	1
1	2	1	1	2	1	2	2	2
1	1	1	1	1	1	2	2	1
10	1	1	1	1	1	2	1	1
2	1	1	1	1	1	2	1	1

206	207	208	209	210	211	212	213	214
ESTANTERÍAS								
ACABADO	TEXTURA	ALTURA	ANCHURA	ACABADO	TEXTURA	MATERIAL	DE COLORES	TIPO DE ACCESO AL DOCUMENTO
Brillo	Liso	No estandar	No estandar	Brillo	Liso	Madera	Blanco	Robotizada
Mate	Rugoso	Estándar 42-50cm	Estándar 40- 43cm	Mate	Rugoso	Metal	Gris	Estándar
						Plástico	Verde	Mecanizada horizontal
							Rojo	Mecanizada vertical
							Azul	
							Amarillo	
							Naranja	
							Marrón	
							Negro	
							Madera	
1	1	2	2	1	1	1	10	2
2	1	2	2	2	1	1	10	2
2	1	2	1	2	1	1	10	2
2	1	2	2	2	1	1	10	2
2	2	2	2	2	1	1	10	2
1	1	2	2	1	1	1	10	2
2	2	2	2	2	2	1	1	2
2	2	2	2	2	1	1	1	2
2	1	2	2	2	1	1	10	2
2	1	2	2	2	1	1	10	2

215	216	217	218	219	220	221	222
FICHEROS	ACCESO	DE MEDIA ALTURA	ESTANTERÍAS CONTINUAS DE SUELO A TECHO	SUJETALIBROS	MODULACIÓN	CONTENEDORES PARA LIBROS	MÓVILES
1= No 2= Si	Único Doble	1= No 2= Si	1= No 2= Si	1= No 2= Si	No 1 Varios	1= No 2= Si	1= No 2= Si
2	2	2	1	2	3	2	1
1	2	1	1	1	2	1	1
1	1	1	1	2	3	1	1
2	1	1	1	2	3	2	1
1	2	2	1	2	3	1	1
1	2	1	1	2	1	1	1
1	1	1	1	1	3	1	1
2	1	2	1	2	3	1	1
1	2	1	1	1	2	1	1
1	2	1	1	2	2	1	1

223	224	225	226	227	228	229	230	231	232	233
ELEMENTOS DE DECORACIÓN						CABINA INDIVIDUAL DE ESTUDIO				
ANCLADAS (FIJAS)	CUADROS	PLANTAS (MACETAS)	ESPEJOS	RELOJES	TEXTOS	TIPO	DISPOSICIÓN	MATERIAL	COLORES	TEXTURA
1= No 2= Si	1= No 2= Si	1= No 2= Si	1= No 2= Si	1= No 2= Si	1= No 2= Si	Simples Dobles Adosadas	Separadas Juntas	Madera Metal Plástico Vidrio	Blanco Gris Verde Rojo Azul Amarillo Naranja Marrón Negro Madera	Liso Rugoso
2	1	1	1	1	2	3	2	1	2	1
1	1	2	1	2	1	1	2	1	2	1
1	2	1	1	2	2	2	2	1	1	2
1	2	2	1	2	1	2	2	1	10	1
2	1	1	1	1	1					
2	1	2	1	2	1					
2	1	1	1	2	1					
1	1	2	1	1	2	3	2	4	2	1
1	1	2	1	2	1	1	2	1	10	1
1	1	1	1	2	2					

234	235	236	237	238	239	240	241
MOSTRADORES							
ACABADO	ALTURA DE DIVISION	ANCHURA	NÚMERO	COLOR	MATERIAL	ANCHURA	ALTURA
Brillo	No veo los papeles contiguos	Estándar 1m	1	Blanco	Madera	No estandar	Por encima de la cintura
Mate	No veo la cabeza de al lado	>1M	2	Gris	Metal	Estándar 70cm	Por debajo de la cintura
			3	Verde	Plástico		
			4	Rojo	Vidrio		
			>4	Azul			
				Amarillo			
				Naranja			
				Marrón			
				Negro			
				Madera			
1	1	1	3	10	1	2	1
2	1	1	1	1	1	2	1
2	1	2	1	1	1	1	2
2	1	2	1	1	1	1	1
			1	10	1	2	1
			1	1	1	2	2
			1	1	1	2	2
2	1	1	1	1	1	1	2
2	1	1	1	1	1	2	1
			1	1	1	2	1

242	243	244	245	246	247	248	249	
					ACABADOS			
					DISTRIBUCION ELEMENTOS	TECHOS		
DISPOSICION GENERALIZADA DE								
LONGITUD	ESPESOR	UBICACIÓN	ADAPTADO	LOS MOBILIARIOS	FORMA	CONTINUIDAD	MODULAR	
1m	No estandar	Junto entrada principal	1= No	Regular o en paralelo	Curvos	Discontinuo	1= No	
Hasta 2m	Estándar 2-3 cm	Interior	2= Si	Irregular, desigual, contrapeado	Recto	Continuos	2= Si	
>2m								
3	2	2	2	1	2	1	2	
3	2	2	1	1	2	1	2	
2	2	1	1	1	2	2	2	
3	2	1	1	1	2	1	2	
1	2	1	1	1	2	1	2	
2	2	1	2	1	2	1	1	
2	2	2	2	1	2	2	2	
3	2	1	2	1	2	1	2	
2	2	2	1	1	2	2	1	
1	2	1	1	1	2	1	2	

250	251	252	253	254	255	256	257	258
					PAVIMENTOS			
REGISTRABLE	FALSO TECHO	MATERIALES	COLOR	ALTURA TECHOS	REGISTRABLE	CONTINUIDAD	ANTIDESLIZANTE	ANTIIMPACTO
1= No 2= Si	1= No 2= Si	Aluminio Madera Acero Escayola Yeso	Blanco Gris Verde Rojo Azul Amarillo Naranja Marrón Negro Madera	Hasta 2.5m Hasta 3m Hasta 3.5m Hasta 4m Más de 4m	1= No 2= Si	1= No 2= Si	1= No 2= Si	1= No 2= Si
2	1	1	2	5	1	1	2	2
2	2	2	1	4	1	2	1	1
2	2	4	1	3	1	2	1	1
2	2	1	1	5	1	1	2	1
2	1	1	2	4	1	1	1	2
1	1	4	2	3	1	1	1	1
2	2	2	1	2	1	1	1	1
2	2	4	1	5	1	2	1	1
1	2	5	1	4	1	2	1	1
2	2	2	2	4	1	2	1	1

259	260	261	262	263	264	265	266	267
PARAMENTO VERTICAL								
MATERIALES	RODAPIÉ	TEXTURA	COLOR	UNIFORMIDAD	CONTINUIDAD	MOBILIDAD	HUECOS	MATERIALES
Lona absorbente	1= No	Lisa	Blanco	Monocolor	Continuos/ Revestido	1= No	1= No	De pavés
Cerámico	2= Si	Rugosa	Gris	Bicolor	Discontinuo/Paneles	2= Si	2= Si	Acabados con vidrio
Terrazo			Verde					Panel fenólico
Moqueta			Rojo					De yeso
Madera			Azul					Pladur
Pétreo			Amarillo					Cerámico
De pavés			Naranja					
Linóleo			Marrón					
Vinílico			Negro					
Microcemento			Madera					
			Pétreo					
3	1	1	2	1	1	1	1	5
3	1	1	2	2	1	1	2	
3	2	1	2	2	1	1	2	6
5	1	2	9	1	1	1	2	5
3	1	1	2	1	1	1	2	2
3	2	1	11	1	1	1	2	4
2	2	1	1	1	1	1	2	4
6	2	1	2	2	1	1	2	5
6	2	1	2	2	1	1	2	4
3	2	1	2	2	2	1	2	

268	269	270	271	272	273	274	275
					FACHADA		
TEXTURA	ACABADO	ORNAMENTACIÓN	GRADO DE AISLAMIENTO	COLOR	TIPOLOGÍA CERRAMIENTO	Nº FACHADAS	% HUECOS
Rugosa	Homogéneo	1= No	Bajo	Blanco	Paneles prefabricados	1	0 -33%
Lisa	Heterogéneo	2= Si	Medio	Gris	Ladrillo Caravista	2	33-66%
			Alto	Verde	Ventilada de piedra	3	66-100%
				Rojo	Revestida Monocapa	4	
				Azul	Muro cortina	5 o más	
				Amarillo	Panel Sandwich		
				Naranja	Bloque de hormigón		
				Marrón			
				Negro			
				Madera			
1	1	1	2	2	1	4	2
1	1	1	2	2		3	3
1	1	1	2	1	1	3	1
2	1	1	2	1	1	4	1
2	1	1	2	10	1	4	1
2	1	1		2	5	5	1
2	1	1		1	5	5	2
2	1	1	1	1	5	2	1
2	1	1	2	1		1	3
1	1	2	2	1		2	1

276	277	278	279	280	281	282	283	284
AMBIENTE								
COLORES				ACONDICIONAMIENTO TÉRMICO				
ELEMENTOS CONTROL SOLAR	MOBILIARIO	SUELO	PAREDES	TECHO	TOLDOS	LAMAS DE PROTECCIÓN SOLAR	ESTORES	PERSIANAS VENECIANAS
1= No 2= Si	Blanco Gris Verde Rojo Azul Amarillo Naranja Marrón Negro Madera	Apagados Vivos Chillones Cálidos Frios Oscuros Claros Brillantes Mate	Apagados Vivos Chillones Cálidos Frios Oscuros Claros Brillantes Mate	Apagados Vivos Chillones Cálidos Frios Oscuros Claros Brillantes Mate	1= No 2= Si	No Verticales Horizontales	No Normales Foscuri	1= No 2= Si
1	10	7	7	7	1	1	1	1
2	10	9	9	9	1	1	1	1
2	1	4	7	7	1	3	1	1
2	10	6	7	7	1	3	1	1
1	2	8	7	7	1	1	1	1
2	10	6	1	1	1	3	2	1
1	1	7	7	7	1	1	1	1
1	1	7	7	7	1	1	1	1
1	10	8	9	9	1	1	1	1
2	10	9	9	9	1	3	1	1

293	294	295	296	297	298	299	300
RAL							EFICIENCIA ENERGÉTICA
VENTANAS ALTAS	VENTANAS BAJAS	VENTANAS SUELO-TECHO	LUZ AMBIENTAL	ORIENTACIÓN	LAMAS DE PROTECCIÓN	SOMBRAS	INSTALACIONES ECOLÓGICAS
1= No 2= Si	1= No 2= Si	1= No 2= Si	1= No 2= Si	Fachada Norte Fachada Sur Fachada Este Fachada Oeste Fachada Noreste Fachada Noroeste Fachada Sureste Fachada Suroeste	No Verticales Horizontales	No Penumbra Directa	1= No 2= Si
2	1	2	2	5	1	1	1
1	1	2	2	2	1	1	
2	1	1	2	3	3	1	1
2	1	1	2	4	3	1	1
2	1	1	1		1	1	1
2	1	1	1	3	3	2	1
2	1	1	2	3	1	1	1
2	1	1	2	5	1	1	1
1	1	2	2	5	1	1	
2	1	1	2	2	3	1	

301	302	303	304	305	306	307	308
							SERVICIOS
CA			CONFORT FÍSICO				ESPACIO
PANELES SOLARES	ELEMENTOS DE CONTROL SOLAR	CORTINA DE AIRE EN ENTRADAS	TEMPERATURA CONSTANTE	HUMEDAD INTERIOR	INTENSIDAD LUMÍNICA	NIVEL DE RUIDO	SALA CONSULTA LIBROS
1= No 2= Si	1= No 2= Si	1= No 2= Si	1= No 2= Si	No estandar Estándar	No estandar Estándar	No estandar Estándar	1= No 2= Si
1	1	1	1	2	2	2	2
			1	1	2	2	2
1	2	1	2	2	2	2	2
1	2	1	2	2	2	2	2
1	1	1	2	2	2	2	1
1	1	1	1				1
1	1	2	2				1
1	1	1	2	2	2	2	2
	1	1	2	2	2	2	2
			2	2	2	2	2

309	310	311	312	313	314	315
ZONA USO EXCLUSIVO PERSONAL	ÁREAS DE ESTUDIO INDIVIDUAL	ÁREAS DE ESTUDIO EN GRUPO	SALA INFANTIL	SALA DE EXPOSICIONES	SALA DE CONFERENCIAS	ZONA DE FUMADORES
1= No 2= Si	1= No 2= Si	1= No 2= Si	1= No 2= Si	1= No 2= Si	1= No 2= Si	1= No 2= Si
2	2	2	1	1	1	1
2	2	2	1	1	1	1
2	2	2	1	2	2	1
2	2	2	1	2	2	1
2	2	2	1	1	1	1
2	1	2	1	1	1	1
2	1	2	1	1	1	1
2	2	2	1	2	2	1
2	2	2	1	1	1	1
2	1	2	2	1	1	1

331	332	333	334	335	336	337	338	339
		DOCUMENTOS						SERVICIO
SALA DE FORMACIÓN	CAPACIDAD / PUESTOS DE LECTURA	REVISTAS	DOCUMENTOS ELECTRÓNICOS	CARTOGRAFÍA	VÍDEOS	LIBROS	CDS/DVDS	CAFETERÍA
1= No 2= Si	0 - 100 100 - 150 150 - 200 200 - 250 250 - 500 500 - 1000 > 1000	1= No 2= Si	1= No 2= Si	1= No 2= Si	1= No 2= Si	1= No 2= Si	1= No 2= Si	1= No 2= Si
1	6	2	2	1	2	2	2	1
1	2					1		1
2	1	2	2	1	1	2	2	1
2	3	2	2	2	1	2	2	1
1	3	2	2	1	1	2	1	1
1	2	1	2	1	1	2	2	1
1	1	1	2	1	1	2	2	1
2	1	1	2	1	1	2	2	2
1	2					2		1
1	1	2			2	2	2	2

349	350	351	352	353	354	355	356	357
RELOJES								
ASEOS	PARED	GUARDARROPA	CONSIGNA	RECICLAJE	IMPRESORA	FOTOCOPIADORA	INFORMACIÓN	INFORMÁTICA
1= No 2= Si	1= No 2= Si	1= No 2= Si	1= No 2= Si	1= No 2= Si	1= No 2= Si	1= No 2= Si	1= No 2= Si	1= No 2= Si
2	1	1	1	2	1	2	2	2
1	2	1	1	2	1	1	1	2
2	2	1	1	2	1	1	2	2
2	2	1	1	2	1	2	2	2
1	2	1	1	1	1	1	2	2
2	2	1	1	2	1	1	2	2
2	2	1	1	2	1	1	2	2
2	1	1	1	2	1	1	2	2
2	2	1	1	2	1	1	2	2
1	2	1	1	2	1	1	1	2

358	359	360	361	362	363
CATÁLOGOS INFORMATIZADOS	INTERCOMUNICACIÓN ENTRE SALAS	SERVICIO MÉDICO	TELÉFONO	LIBRE ACCESO A FONDOS	INFORMACIÓN BIBLIOGRÁFICA
1= No 2= Si	1= No 2= Si	1= No 2= Si	1= No 2= Si	1= No 2= Si	1= No 2= Si
2	2	1	1	2	2
2	2	1	1	2	2
2	1	1	1	2	2
1	2	1	1	2	2
2	1	1	1	2	2
1	1	1	1	2	1
1	1	1	1	2	1
1	1	1	1	2	2
2	2	1	1	2	2
2	2	1	1	2	2

364	365	366	367	368	369
				ORGANIZACIÓN	
INFORMACIÓN Y DOCUMENTACIÓN CIENTÍFICA	PRÉSTAMO MATERIAL DOCUMENTAL	PRÉSTAMO INTERBIBLIOTECARIO	FORMACIÓN USUARIOS	POR TAMAÑO DE VOLUMENES	POR TITULACIONES
1= No 2= Si	1= No 2= Si	1= No 2= Si	1= No 2= Si	1= No 2= Si	1= No 2= Si
2	2	2	2	1	1
	2	2			
2	2	2	2	1	1
2	2	2	2	1	1
2	2	2	2	1	1
2	2	2	1	1	1
2	2	2	1	1	1
2	2	2	2	1	1
	2	2			
	2	2			

370	371	372	373	374	375	376	377
			HORARIOS				
POR CICLOS DE ESTUDIOS	POR TEMÁTICA	POR ÁREAS DE CONOCIMIENTO	AMPLITUD	TIPO DE HORARIO	NOCTURNO	ESPECIAL EN EXÁMENES	SERVICIO PRÉSTAMOS
1= No 2= Si	1= No 2= Si	1= No 2= Si	0-8 horas 8-12 horas 12-16 horas 16-20 horas 24 horas	Continuo Discontinuo	1= No 2= Si	1= No 2= Si	Mismo horario biblioteca Distinto horario biblioteca
1	2	2	3	1	1	2	1
			3	1	1	1	1
1	2	1	3	1	1	1	1
1	2	1	3	1	1	1	1
1	2	2	2	1	1	1	1
1	2	2	2	1	1	1	1
1	2	2	2	1	1	1	1
1	2	1	3	1	1	1	1
			3	1	1	1	1
			3	1	1	1	1

378

**ADAPTACIÓN A
CIRCUNSTANCIAS**

1= No

2= Si

1

1

2

2

1

1

1

2

1

1



UNIVERSITAT
POLITÈCNICA
DE VALÈNCIA



ESCUELA TÉCNICA SUPERIOR
INGENIERÍA DE
EDIFICACIÓN