

# LUZ Y DISEÑO Luz y Diseño

Paulina Sir Fierro  
arquitecto

# LUZ Y DISEÑO

## LOS EFECTOS DE LA LUZ

LA LUZ ES UN PRINCIPIO DE VIDA.

LA LUZ ES INMATERIAL, PARA DISEÑAR LO HACEMOS CON LOS EFECTOS DE LA LUZ.

LA LUZ VIAJA EN LÍNEA RECTA A TRAVÉS DEL ESPACIO Y PUEDE SEGUIR HASTA EL INFINITO SI NO SE INTERPONE UN OBJETO MATERIAL QUE LA INTERRUMPA..

LA LUZ SE COMPORTA DE TRES FORMAS AL TOCAR UNA SUPERFICIE: REFLEJA, TRASPASA, Y REFRACTA.

LA CLAVE DEL DISEÑO ESTÁ EN LA UNIÓN DE LA LUZ Y EL CARÁCTER DE LA SUPERFICIE CON LA CUAL CHOCA.



# LUZ Y DISEÑO

DE AQUÍ LA IMPORTANCIA DE TENER CLAROS LOS LÍMITES DEL ESPACIO ,Y SU MATERIALIDAD, YA QUE EN DEFINITIVA ES EN LA ENVOLVENTE ESPACIAL DONDE SE DETENDRÁ LA LUZ Y LO QUE RESULTE DE ESA UNIÓN ES LO QUE LE DARÁ EL CARÁCTER AL ESPACIO.

EL ARBOL AL TAMIZAR LA LUZ DIBUJA SU SOMBRA Y CREA SU PROPIA ATMOSFERA



# LUZ Y DISEÑO

LOS SERES VIVOS SOMOS SENSIBLES A LA LUZ



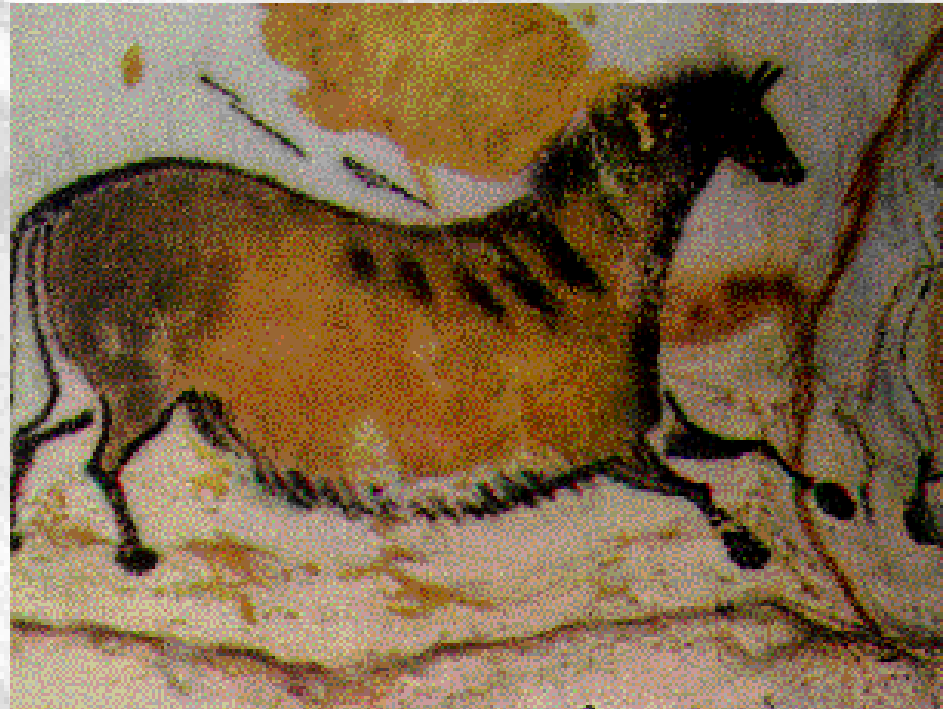
Paulina Sir Fierro / arquitecto

PARA ACLARAR MÁS ESTE CONCEPTO,PODEMOS VER COMO LA LUZ AL TOCAR LAS PARTÍCULAS DE AGUA SUSPENDIDAS EN LA ATMÓSFERA .SE DISPERSA Y APARECE EL ARCO IRIS  
TODOS LOS SERES VIVOS SOMOS SENSIBLES A LOS EFECTOS DE ESTE ELEMENTO INMATERIAL LLAMADO LUZ.

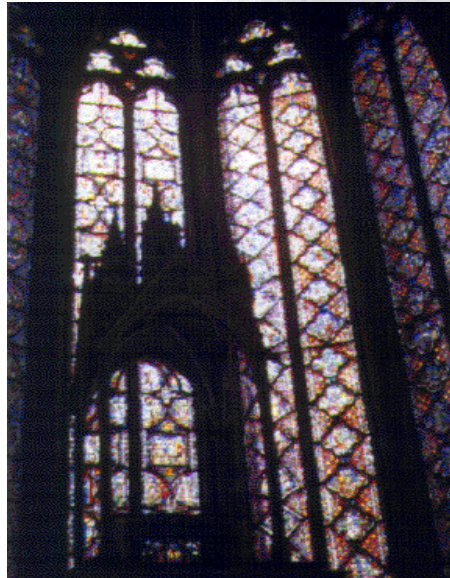
PRCCESOS MUY COMPLEJOS DE LA NATURALEZA ESTAN REGIDOS POR ESTE PRINCIPIO.

# LUZ Y DISEÑO

VOLVIENDO AL TEMA DEL DISEÑO, EL HOMBRE DESDE EL COMIENZO DE SU EXISTENCIA SE PREOCUPÓ DE DARLE UN CARÁCTER A SU ENTORNO. EN ESTA IMAGEN DE LAS CAVERNAS DIBUJÓ FIGURAS DE ANIMALES EN LOS MUROS QUE ERAN PRIMERO TOCADAS POR LA LUZ DEL SOL Y LUEGO POR EL FUEGO ,LO QUE LE IBA DANDO UNA FORMA VISIBLE A LA PIEDRA Y UNA IDENTIDAD AL ENTORNO. LO QUE AQUÍ HABÍA COMENZADO ERA UNA IRREMEDIABLE TENDENCIA A DISEÑAR EL ESPACIO QUE NOS RODEA.



# LUZ Y DISEÑO



A LO LARGO DE LA HISTORIA EL TRATAMIENTO DE LA LUZ, HA IDO REVELANDO LAS DISTINTAS COSTUMBRES, ESTILOS DE VIDA Y LOS VALORES CULTURALES DE CADA CIVILIZACIÓN.

EN LA EDAD MEDIA SE ENCUENTRAN VITRALES QUE FILTRAN LA LUZ NATURAL, DÁNDOLE VIDA Y COLOR A LAS IMÁGENES RELIGIOSAS.

OTRA MANERA DE RESCATAR LA LUZ NATURAL, SE VE EN ESTAS VENTANAS OCULTAS ALREDEDOR DE LA CÚPULA EN LA CAPILLA DE SAN MARCOS, EN ITALIA, QUE ILUMINAN LOS MOSAICOS QUE CUBREN EL INTERIOR.

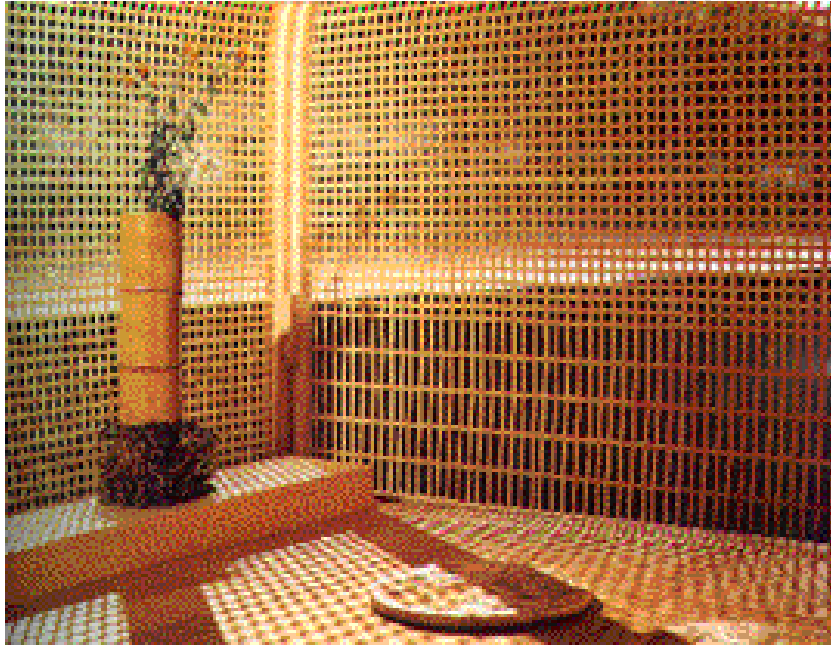
EN EL DISEÑO MORISCO APARECE EL USO DE FUERTES CONTRASTES DE LUZ Y SOMBRA.

# LUZ Y DISEÑO

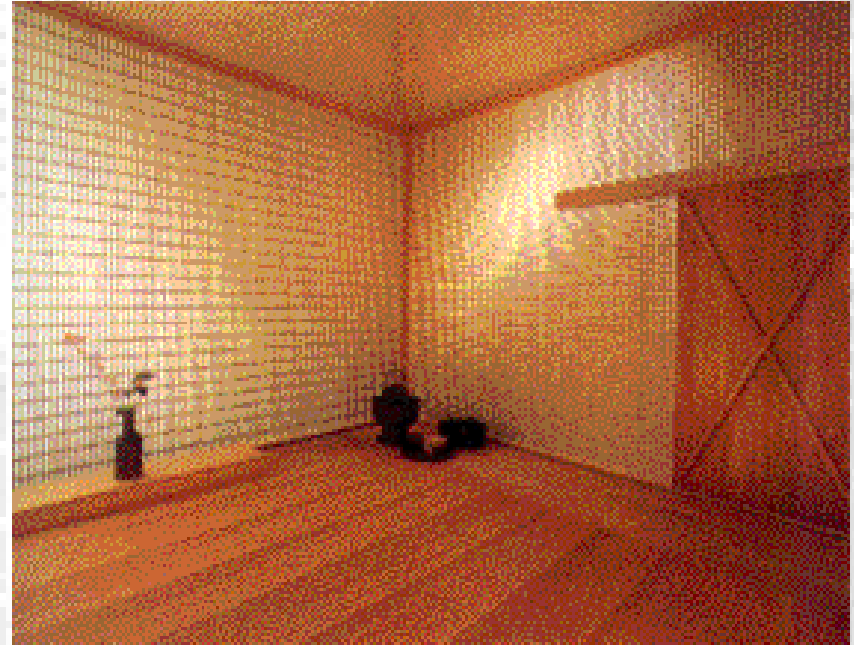
DE OTRO MODO LOS ORIENTALES FILTRARON LA LUZ CON PANTALLAS DE PAPEL, ABLANDANDO EL ESPACIO INTERIOR, DANDO UNA SENSACIÓN DE CALIDEZ , DE TIBIEZA, A DISPONER EN UN ESTADO DE TRANQUILIDAD, OPUESTO AL SENTIDO DE LOS VITRALES DE DAR UNA SENSACIÓN DE MAGNIFICENCIA.



# LUZ Y DISEÑO



CASA DE TÉ, JI-AN, GYO-AN, SO -AN



Y ASÍ UNA INFINIDAD DE EXPRESIONES EN EL  
TRATAMIENTO DE LA LUZ A LO LARGO DE LA HISTORIA ..



# LUZ Y DISEÑO



LA CENA EN EMMAUS / CARAVAGGIO

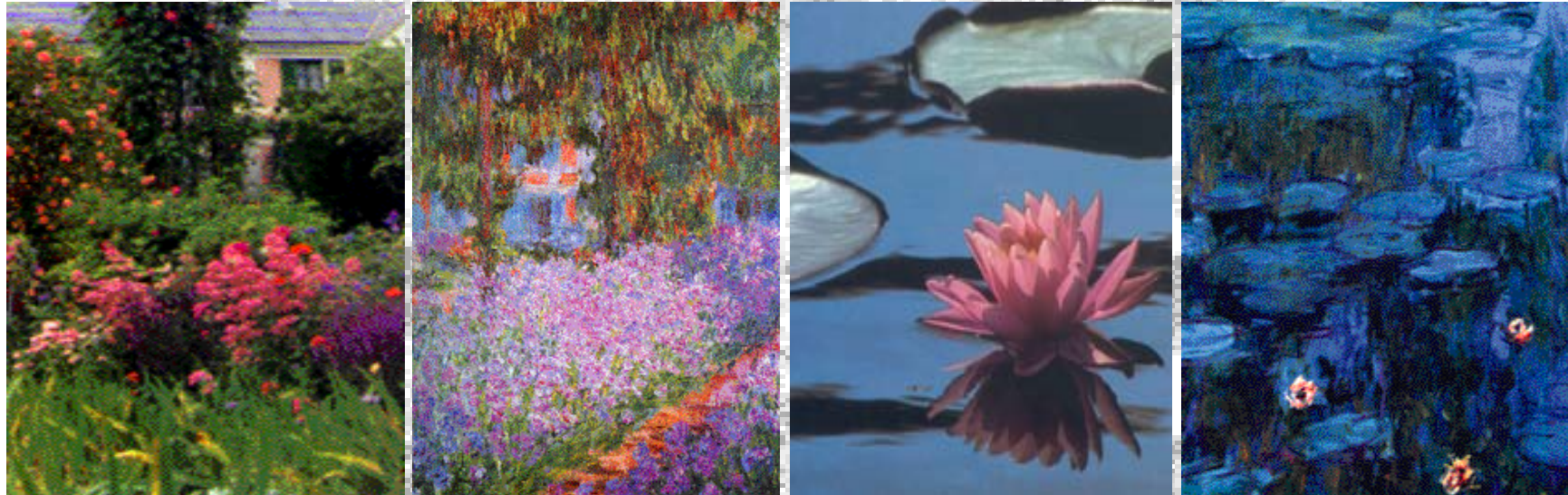


LA CONSPIRACIÓN / REMBRANDT

EN LA PINTURA, LOS ARTISTAS HAN INTERPRETADO LOS EFECTOS DE LA LUZ EN SUS OBRAS

EN EL BARROCO PINTORES COMO CARAVAGGIO, REMBRANDT, UTILIZABAN EL FUERTE CONTRASTE DE LUZ Y SOMBRA, PARA DRAMATIZAR LA ESENCIA DEL SER HUMANO EN SU LUCHA POR LA SANTIDAD.

# LUZ Y DISEÑO



MÁS TARDE PINTORES IMPRESIONISTAS DESCUBRIERON LA ATMÓSFERA DE LA LUZ AL AIRE LIBRE Y CAMBIARON DE LOS FUERTES CONTRASTES DE LUZ Y SOMBRA ,A SUTILES CAMBIOS DE TONO, COMO EN EL JARDÍN DEL ARTISTA Y, EN LOS NENÚFARES DE C. MONET., CON LA EXALTACIÓN DE LOS AZULES.

# LUZ Y DISEÑO

DISEÑO ES UNA NECESIDAD DE EXPRESIÓN  
DEL HOMBRE  
Y VA ABSOLUTAMENTE UNIDO  
CON LA LUZ , QUE ES NATURALEZA  
POR LO TANTO  
EN SU OBSERVACIÓN Y LA RECREACIÓN  
QUE SE HAGA DE ELLA  
SERÁ EL CARÁCTER QUE SE LE IMPRIMA A  
LA OBRA



# LUZ Y DISEÑO

Paulina Sir Fierro / arquitecto



# LUZ Y DISEÑO



EMBAJADA DE FINLANDIA,  
WASHINGTON;  
ARQ.HEIKKINEN - KOMONEN

LA PRIMERA IMAGEN MUESTRA COMO SE SOLUCIONÓ LA ILUMINACIÓN DE UNA CIRCULACIÓN VERTICAL EN UN ESPACIO DE GRAN ALTURA, CON GEOMETRÍA Y MATERIALIDADES DIVERSAS. ESTO SE LOGRÓ CON EL DISEÑO DE UN ELEMENTO LUMINOSO QUE SIGUE LA MISMA CURVA Y PENDIENTE DE LA ESCALERA.

EN LA IMAGEN CENTRAL SE VE UN INTERESANTE DISEÑO EN EL TRATAMIENTO DE LA LUZ NATURAL. ESTAS TELAS TENSADAS EN FORMA IRREGULAR SE INTEGRAN NATURALMENTE AL PAISAJE, TAMIZANDO LA LUZ COMO LO HACEN LOS HOJAS DE UN ÁRBOL. ESTA SITUACIÓN HACE AMABLE EL ACCESO AL INTERIOR GEOMÉTRICO DEL VOLUMEN.

EN LA TERCERA IMAGEN, UN ESPACIO DE LÍNEAS GEOMÉTRICAS, CON CIELO DE PLACAS DE FORMATO CUADRADO, EN EL CUAL SE HAN EMBUTIDO LOS FOCOS DISPUESTOS EN FORMA REGULAR.

# LUZ Y DISEÑO



ESTUDIO DE UN ARTISTA, LONDRES  
ARQ. HERZOG & DE MEURON

VIVIENDA , DE DÍA Y DE NOCHE.

EN EL DÍA RECIBE LA LUZ NATURAL DESDE ARRIBA, PROYECTÁNDOSE LA SOMBRA DEL ÁRBOL EN EL SUELO Y ADEMÁS DESTACA LOS DISTINTOS COLORES DEL MATERIAL DE LA FACHADA.

POR LA NOCHE ,SE INVIERTE LA IMAGEN DIURNA DIRIGIENDO LA LUZ ARTIFICIAL DESDE ABAJO HACIA ARRIBA Y EL TIPO DE LÁMPARA UTILIZADA FUNDE LOS COLORES DEL MURO.

# LUZ Y DISEÑO

ESTA IMÁGEN MUESTRA EL CIELO COMO UNA GRAN ENVOLVENTE, QUE CONTRIBUYE SIGNIFICATIVAMENTE AL ORDEN VISUAL DEL ESPACIO.

LA ILUMINACION SE SOLUCIONÓ DISEÑANDO UNA LÍNEA DE LUZ QUE CRUZA DE LADO A LADO EL ESPACIO, ACENTUANDO LA PERSPECTIVA, DÁNDOLE UNA SENSACIÓN DE AMPLITUD, LO QUE INCIDE FINALMENTE EN UN EFECTO LIBERADOR EN LAS PERSONAS QUE AHÍ TRABAJAN.



FUJITSU SHOWROOM SHINJUKU, TOKIO

# LUZ Y DISEÑO

AL DIBUJAR EL PROYECTO EN PLANTA, CORTES Y ELEVACIONES, SE HACE EN TRES DIMENSIONES: LARGO ANCHO Y ALTO. PERO EN REALIDAD, NUNCA SE TIENE ESE PANORAMA VISUAL. SIEMPRE SE VE EL ESPACIO DESDE DISTINTOS ANGULOS, EN FORMA SESGADA, OBLICUA, A TRAVEZ DE PUERTAS, PASILLOS, VENTANAS, EN FIN , DESDE MUCHAS OTRAS SITUACIONES. POR ESTA RAZON ES IMPORTANTE AGREGAR UNA CUARTA DIMENSION: EL MOVIMIENTO : EL TIEMPO

Paulina Sir Fierro / arquitecto



M.I.M.RESTAURANTE  
GONZALO MARDONES/ ARQUITECTO



# LUZ Y DISEÑO



BOUTIQUE AV TERIOR,  
TOKIO; ARQ. MINAMI-IKEBUKURO

OTRO EJEMPLO DE TRATAMIENTO DE LUZ, ES ESTE ESPACIO DISEÑADO CON MATERIALES QUE TIENEN DISTINTAS PROPIEDADES OPTICAS, DE REFLEXION, ABSORCION Y TRASMISION .

LOS PLANOS VERTICALES ESTÁN ENTELADOS CON TERCIOPELO ROJO, MATERIAL QUE ABSORBE MUCHA LUZ Y LA SUPERFICIE HORIZONTAL, PISO METÁLICO, CON EFECTOS DE BRILLO Y EL CIELO BLANCO MATE QUE ATENUA EL CONTRASTE CON LA LUMINARIA ENCENDIDA.

UN ESTUDIO ADECUADO DE LA MATERIALIDAD EN RELACIÓN CON LOS EFECTOS DE LA LUZ CONTRIBUYE A UN EXCELENTE RESULTADO DE DISEÑO.

# LUZ Y DISEÑO



RESTAURANTE EN OSAKA; ARQ. SHIGEMASA NOI

DOS FORMAS OPUESTAS PARA SOLUCIONAR EL TRATAMIENTO DEL CIELO

EN EL PRIMERO DOS LÁMINAS FLOTANTES ENVUELVEN VIRTUALMENTE EL ESPACIO, DEJANDO ENTREVER UN CIELO ILUMINADO EN UN PLANO SUPERIOR, FILTRÁNDOSE LA LUZ A TRAVÉS DE LAS FISURAS QUE SE FORMAN AL CENTRO Y POR EL PERÍMETRO DEL ESPACIO.

A LA INVERSA DEL EJEMPLO ANTERIOR, AL CENTRO DEL ESPACIO APARECE SUSPENDIDO UN VOLUMEN DE LUZ, QUE APARECE COMO FOCO DE ATENCIÓN VISUAL DEL ESPACIO. ESTA PANTALLA ESTÁ HECHA DE PAPEL DE ARROZ QUE DIFUNDE LA LUZ.

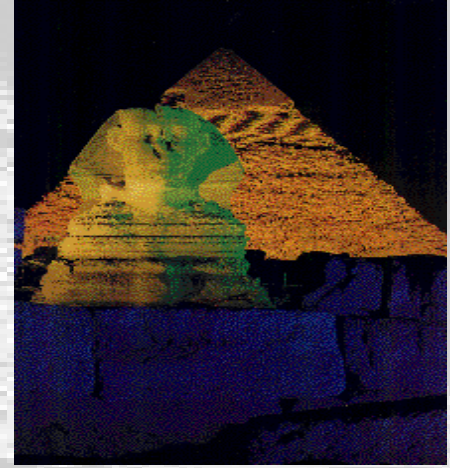
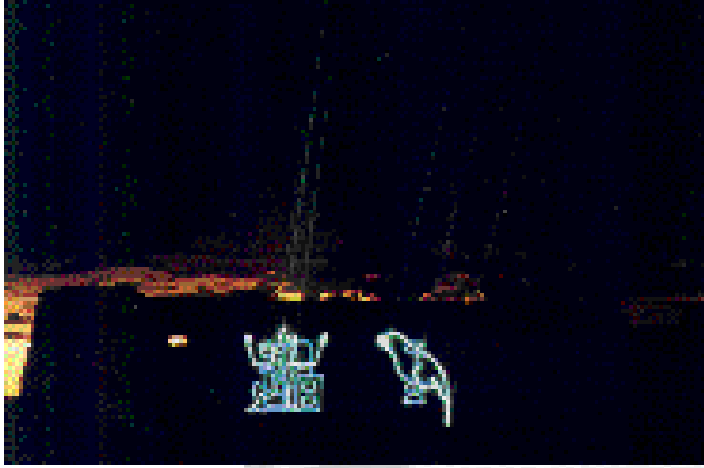
# LUZ Y DISEÑO

PROYECTO DE ILUMINACIÓN DE  
PHILIPS  
INTERNACIONAL PARA ESTA  
MAGISTRAL OBRA  
DE DISEÑO



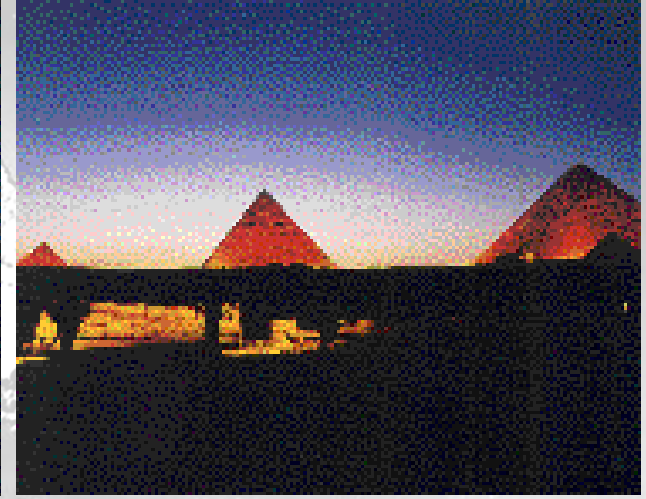
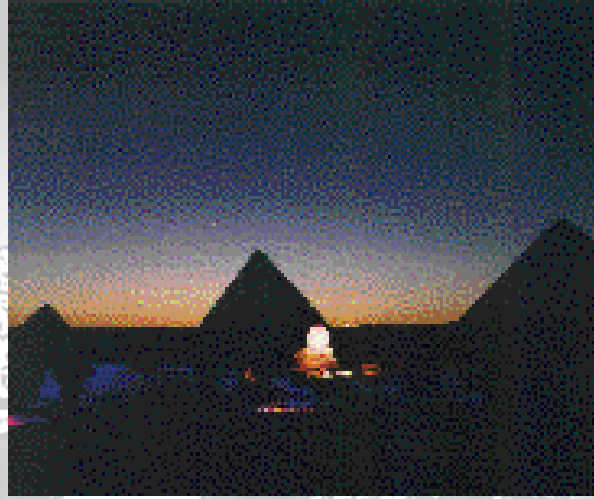
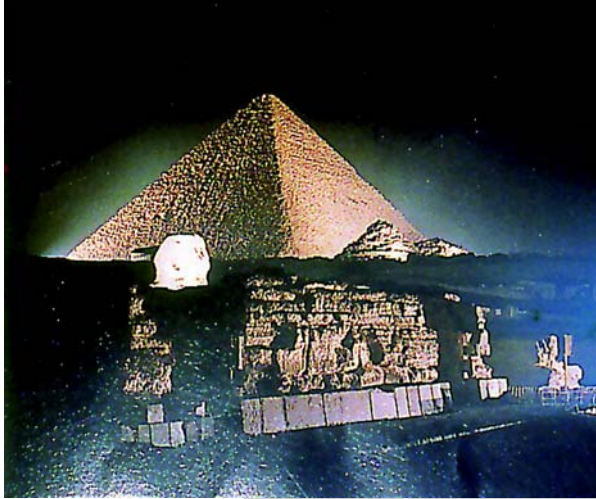
"LAS PIRAMIDES DE GIZEH",  
EGIPTO, 1996.

# LUZ Y DISEÑO



Paulina Sir Fierro / arquitecto

# LUZ Y DISEÑO



Paulina Sir Fierro / arquitecto



# LUZ Y DISEÑO ΛΟΣ Y ΔΙΣΕΝΟ

BIBLIOGRAFIA

COMMUNICATION ARTS 1991

REVISTA ILR PHILIPS

ED. TASHEN

LIGHT IN ARCHITECTURE/ ARCHITECTURAL DESIGN

PREHISTORIA DEL ARTE OCCIDENTAL/ ANDRE LEROI GOURHAN/ ED G

FOTOS M.I.M.RODRIGO OPAZO

DISEÑO GRAFICO : FERNANDA KRAUSS C

**Paulina Sir Fierro**  
arquitecto