NOMBRE: JOSE MIGUEL GARCIA DOMINGUEZ

DOCENTE: ING. CARLOS ALEJANDRO BARRIOS OCHOA

NOMBRE DEL TRABAJO: MAPA MENTAL

MATERIA: FUNDAMENTOS DE CONSTRUCCIÓN

GRADO: 2°

GRUPO: ARQUITECTURA.

PROPIEDADES ORGANOLÉPTICAS Y FÍSICAS DE LOS MATERIALES

3.1 PROPIEDADES ORGANOLÉPTICAS.

SON LAS QUE PUEDEN SER CAPTADAS A TRAVÉS DE NUESTROS SENTIDOS. ASÍ, EL COLOR, EL SABOR, EL OLOR O LA TEXTURA DE UNA SUSTANCIA, ALIMENTO, MATERIAL.

DENTRO DE ESTAS PROPIEDADES PARA LOS MATERIALES DE CONSTRUCCIÓN ENCONTRAMOS LOS SIGUIENTES:

VISIÓN.	OLFATO
TACTO.	OÍDO.

3.2 PROPIEDADES FÍSICAS

SE REFIERE A LAS CARACTERÍSTICAS DE LOS MATERIALES DEBIDO AL ORDENAMIENTO ATÓMICO O MOLECULAR DEL MISMO.

DENSIDAD, PESO ESPECIFICO, RESISTENCIA ELECTRICA, FORMA Y DIMENSION, VOLUMEN REAL.

3.3 COMPORTAMIENTO TÉRMICO Y REACCIÓN AL FUEGO.

EL COMPORTAMIENTO DE LOS MATERIALES ES UNA FUNCIÓN DE LA MAGNITUD DEL FLUJO DE CALOR TOTAL HACIA LA SUPERFICIE Y DEL TIEMPO DE LA EXPOSICIÓN.

RESISTENCIA AL FUEGO (MATERIALES QUE NO CONTRIBUYEN AL INCENDIO). LAS PROPIEDADES CAMBIAN CON EL AUMENTO DE LA TEMPERATURA

FLAMABILIDAD DE MATERIALES (MATERIALES QUE CONTRIBUYEN AL INCENDIO). DEGRADACIÓN Y DESCOMPOSICIÓN

EL ACERO FRENTE A TEMPERATURAS ALTAS, CUENTA CON PROPIEDADES QUE CAMBIAN CON EL AUMENTO DE LA MISMA. SU RESISTENCIA, ELASTICIDAD Y DENSIDAD SON PROPIEDADES QUE SE VEN ALTERADAS POR EL CALOR.

3.4 PROPIEDADES ACÚSTICAS

LOS ARQUITECTOS Y LOS CONTRATISTAS DEBEN TENER EN CUENTA LAS PROPIEDADES ACÚSTICAS DE SUS MATERIALES PARA CREAR UN ENTORNO SONORO DESEADO EN EL DISEÑO DEEDIFICIOS, ESTRUCTURAS DECONTENCIÓN DE RUIDO, SALAS DE ESPECTÁCULOS O ESTUDIOS DE GRABACIÓN.

EL ECO: ES LA REPETICIÓN DEL SONIDO QUE SE PRODUCE CUANDO LAS ONDAS SONORAS SE REFLEJAN EN UN OBSTÁCULO SITUADO AL MENOS, A 17 M DEL FOCO EMISOR Y TARDA EN REGRESAR A SU LUGAR DE ORIGEN A NO MÁS DE 0,1 S.

LA REVERBERACIÓN: ES LA PROLONGACIÓN DEL SONIDO QUE SE PRODUCE POR LAS SUCESIVAS REFLEXIONES DE LAS ONDAS SONORAS QUE LLEGAN AL OÍDO CON UNA DIFERENCIA DE MENOS 0,1 S.

LA RESONANCIA. SE PRODUCE CUANDO UN CUERPO QUE ESTÁ VIBRANDO SE PONE EN CONTACTO CON OTRO. EL SEGUNDO CUERPO, AL RECIBIR LAS FRECUENCIAS DEL PRIMERO, SE VE FORZADO A VIBRAR CON LA MISMA FRECUENCIA.

3.5 PROPIEDADES ÓPTICAS.

SE DICE, QUE UN MATERIAL ES TRASLÚCIDO CUANDO DEJA PASAR LA LUZ, PERO DE MANERA QUE LAS FORMAS SE HACEN IRRECONOCIBLES, Y QUE ES TRANSPARENTE CUANDO DEJA PASAR FÁCILMENTE LA LUZ.

REFLEXIÓN DE LUZ. ES LA PROPIEDAD DE ALGUNOS MATERIALES DE REFLEJAR LA LUZ QUE LLEGA A ELLOS, CUANTO MÁS LISA SEA LA SUPERFICIE DE UN MATERIAL, MÁS VA A REFLEJAR LUZ Y CUANTO MÁS CLARA SEA LA SUPERFICIE DE UN MATERIAL, MÁS REFLEJARA LA LUZ.

TRANSPARENTES. UN MATERIAL PRESENTA TRANSPARENCIA CUANDO DEJA PASAR FÁCILMENTE LA LUZ. LA TRANSPARENCIA ES UNA PROPIEDAD ÓPTICA DE LA MATERIA, QUE TIENE DIVERSOS GRADOS Y PROPIEDADES.

OPACIDAD. UN MATERIAL PRESENTA OPACIDAD CUANDO NO DEJA PASAR LUZ EN PROPORCIÓN APRECIABLE. ES UNA PROPIEDAD ÓPTICA DE LA MATERIA, QUE TIENE DIVERSOS GRADOS Y

3.6 ELABORACIÓN DE PRÁCTICAS PARA DETERMINAR PROPIEDADES ÓPTICAS DE ACABADOS.

3.7 PROPIEDADES ELÉCTRICAS.

LAS PROPIEDADES ELÉCTRICAS DE LOS MATERIALES SON LAS QUE DETERMINAN EL COMPORTAMIENTO DE UN DETERMINADO MATERIAL AL PASAR POR ÉL LA CORRIENTE ELÉCTRICA.

SEMICONDUCTORES: SON LOS QUE PERMITEN EL PASO DE LA CORRIENTE A TRAVÉS DE ELLOS SÓLO EN DETERMINADAS CONDICIONES O POR DEBAJO DE UNA TEMPERATURA

CONDUCTORES: SON LOS QUE PERMITEN FÁCILMENTE EL PASO DE LA CORRIENTE A TRAVÉS DE ELLOS, POR EJEMPLO, LOS CABLES ELÉCTRICOS.

AISLANTES: SON LOS QUE NO PERMITEN FÁCILMENTE EL PASO DE LA CORRIENTE A TRAVÉS DE ELLOS, POR EJEMPLO, LA CINTA AISLANTE PARA CABLES.

TRASLUCIDOS. DEJAN PASAR LA LUZ, PERO NO LA VISIÓN, EN ESTOS, SE PUEDE VER LAS SILUETAS QUE ESTÁN AL OTRO LADO DEL MATERIAL, PERO NO EL DETALLE DE LAS FORMAS.

3.8 PROPIEDADES O CARACTERES MECÁNICOS

3.8.1 SOLICITACIONES MECÁNICAS

LAS PROPIEDADES ELÉCTRICAS DE LOS MATERIALES SON LAS QUE DETERMINAN EL COMPORTAMIENTO DE UN DETERMINADO MATERIAL AL PASAR POR ÉL LA CORRIENTE ELÉCTRICA.

COMPRESIÓN.

FLEXIÓN.

TORSIÓN.

TRACCIÓN.

RESISTENCIA A LA TRACCIÓN O RESISTENCIA ÚLTIMA

RESISTENCIA A LA TORSIÓN

ELASTICIDAD.

PLASTICIDAD.

RESISTENCIA A LA FATIGA.

RESISTENCIA A LA FLUENCIA.