

ORGANIZACIÓN DE LOS CENTROS DOCENTES

1. CAMBIOS QUE SUPUSO LA LOGSE

2. CENTROS DE INFANTIL Y PRIMARIA

- Accesos
- Administración
- Aulario infantil
- Aulario primaria
- Almacenes
- Espacios comunes
- Espacios exteriores
- Huerta
- Juegos

3. CENTROS DE SECUNDARIA OBLIGATORIA Y BACHILLERATO

- Administración
- Sala usos múltiples
- Aulas secundaria y bachillerato
 - Teóricas
 - Específicas
- Almacenes
- Espacios comunes
- Taquillas
- Espacios exteriores

4. CENTROS DE FORMACIÓN PROFESIONAL

- Administración
- Aulas
- Talleres
- Vestuarios
- Taquillas
- Almacenes
- Espacios exteriores

El documento en su conjunto son las notas extraídas de un seminario con personal docente, no teniendo en ningún momento valor normativo. Se presentan para que el arquitecto pueda profundizar en el conocimiento de un centro docente en funcionamiento.

1. CAMBIOS QUE SUPUSO LA LOGSE

Ampliar la edad a 16 años.

Obligatoriedad enseñanza en Instituto de Educación Secundaria (IES).

A. ETAPAS EDUCATIVAS.

Educación infantil, dos etapas:

- 0-3 años
- 3-6 años, oferta de infraestructura

Educación primaria, tres ciclos. 6-12 años

Educación secundaria:

- 12-16 años, secundaria obligatoria
- 16-18 años, bachilleratos

Es imprescindible haber superado la secundaria obligatoria.

Humanidades

Científico

Tecnológico

Artístico

- 16-18 años, ciclos formativos (formación profesional)

Se organiza en familias profesionales y estas en ciclos formativos que pueden ser de grado medio o superior.

1300 horas, repartidas en 1 año de estancia en el centro y 300-400 horas de formación en centro de trabajo (FCT) mediante convenios con empresas.

1700 horas, repartidas en 1 año y 2 trimestres de estancia en el centro y 1 trimestre (300-400 horas) de formación en centro de trabajo (FCT) mediante convenios con empresas.

El centro de Enseñanza secundaria tiene que resolver las tres etapas: secundaria obligatoria, bachillerato y ciclos formativos. Además se ha incorporado los Programas de Garantía Social, destinados a los alumnos que no superan el ciclo de bachillerato.

B. JORNADA EN UN IES.

8:00h. Apertura del centro, por el conserje

Puerta principal y accesos secundarios.

Profesores: cafetería, seminario, administración o sala de profesores.

- Aparcamiento compartido con motos y bicicletas.
- 25 horas de permanencia en el centro, de ellas 18 lectivas y el resto para reuniones, seminarios y padres de alumnos.

Alumnos: directamente al aula asignada

horario en 2 tramos: mañana y tarde.

- ESO, no tienen tiempos vacíos entre clases.
- BACH, mayor flexibilidad, con tiempos vacío entre clases, pero no deberían salir del centro.
- CCFF, no suelen tener tramos vacíos.

Conserje: fundamental para el funcionamiento del centro. Tiene los siguientes cometidos:

- accesos
- cuidado del material deportivo en los descansos
- instalaciones
- reprografía

Limpieza:

- ayuntamiento, centros de primaria.
- consellería, centros de secundaria.

Seguridad: sólo en centros conflictivos.

Descansos:

- Infantil y primaria: espacios diferenciados y separados físicamente.
- ESO y BACH: compatibles, conviven alumnos entre 12 y 18 años.

Puertas del recinto, abiertas únicamente en horario de acceso y salida del centro.

Cafetería, los alumnos acceden para los almuerzos.

- ubicación:
 - Puede estar vinculada al gimnasio.
 - Vinculada con actividades no docentes.

Comedor: catering o cocina.

Climatización:

- Espacios de estancia.
- Administración.
- Vestuarios, hay cierta resistencia a su utilización.
- Es inútil climatizar el gimnasio, al haber conflicto entre la ventilación y la climatización.

Orientación: problema serio en las aulas a sur.

1. CENTROS DE INFANTIL Y PRIMARIA

Accesos

Es conveniente disponer diferenciados los accesos de infantil y primaria, incluso separándolos físicamente, por la diferencia de edad y el diferente comportamiento en la entrada y salida entre ambos grupos de alumnos.

Administración

Debe situarse próxima a la zona de acceso del centro.

El personal de administración del centro son profesores, a excepción de los administrativos de la secretaría.

- a. Despachos equipo directivo:
 - Cada uno de ellos debe tener espacio suficiente para que se produzcan pequeñas reuniones en su propio despacho, mesa redonda con 6 plazas.
(director + jefe de estudios + sala de espera)
- b. Secretaría de administración
 - Es un local que trata con gran número de alumnos e incluso de padres, por lo que es importante que disponga de una ventanilla dando al hall de entrada y un mostrador interior importante.
 - Es un local, que debe disponer de tres espacios diferenciados:
 - despacho secretario
 - secretaría: con el mostrador, la ventanilla y el espacio de trabajo
 - archivo: fundamental dentro de la secretaría, debe encontrarse en recinto independiente y cerrado (por seguridad), pero directamente relacionado con la secretaría.
- c. Conserje y reprografía, espacios auxiliares.
 - Puede ser un único espacio que además de dar directamente al hall de entrada mediante un mostrador, debe estar relacionado con la secretaría.
 - Es conveniente que los espacios auxiliares (instalaciones, vestuario conserje y personal de limpieza,...) se encuentren directamente relacionados con la conserjería.
- d. Asociación de padres de alumno (APA) y asociación de alumnos (AA)
 - Ambos locales se utilizan principalmente fuera del horario lectivo. Pero no es necesario que se encuentren juntos.
 - El APA debe situarse próximo al acceso para la llegada de los padres. La AA se puede situar en cualquier punto del centro y no es necesario relacionarla con la administración.
- e. Consejo escolar y reuniones de padres de alumno.
 - No tiene un espacio propio, utilizando cualquier otro espacio, especialmente la sala de usos múltiples, la de profesores o incluso un aula.

Aulario infantil

Está compuesto por las aulas de educación infantil, la sala de usos múltiples de educación infantil y cocinilla.

- a. Aulas de educación infantil.
 - Conectadas fácilmente con el acceso para infantil, deben tener comunicación directa con el exterior mediante un espacio que sirva de ampliación al aula (aula de educación infantil exterior).
 - Estos espacios exteriores no es necesario que estén cubiertos ni separados físicamente uno del de otro. Pero el pavimento debería ser flexible y que al mismo tiempo no genere suciedad.

Las paredes es recomendable que sirvan como soporte para la decoración de los alumnos. El pavimento suele ser de PVC con una lámina de espuma, incluso subiéndolo de rodapié.

b. Aseos.

Su mejor ubicación es intercalados entre las aulas, un aseo cada dos aulas. Con acceso directo desde estas y con comunicación visual por parte del profesor pero no de los alumnos.

Deben contener una bañera para los niños, como mínimo una en todo el conjunto.

Se debe dimensionar para los niños, al igual que todos los elementos a utilizar por ellos dentro del aula.

c. Sala usos múltiples de educación infantil.

Espacio utilizado muy frecuentemente como lugar de esparcimiento cubierto, sobre todo cuando no pueden salir al exterior por el mal tiempo.

Relación de proximidad con las aulas, pero no inmediatamente.

d. Cocinilla.

Importante su relación de proximidad con las aulas.

Realmente sólo necesita una bancada y un hornillo para calentar biberones.

Aulario primaria

Hay tres ciclos en primaria, siendo conveniente relacionar las aulas de cada ciclo con un aula de pequeño grupo y un aula de equipo docente, creando de este modo agrupaciones completas por ciclos.

a. Aula.

Elemento fundamental a la hora de proyectar el aula de primaria es considerar que el alumno pasa la mayor parte del tiempo dentro de su propio aula, siendo el resto de dependencias de utilización puntual. Por esta razón el aula de primaria es completa, no tiene taquillas pero sí casilleros para cada alumno, siendo incluso recomendable la inclusión de armariadas para el material de uso del aula.

b. Sala usos múltiples.

Utilizada para audiovisuales, reuniones de padres, asignaturas de teatro, exámenes numerosos,...

Su ubicación debe tener contigüidad con el acceso y el exterior, debido a que su uso principal es fuera del horario lectivo y además con personas que pueden ser de fuera del centro. Es importante su uso independiente del centro e incluso relacionarlo con la cafetería, manteniendo al mismo tiempo cerrado el resto del centro.

Dos elementos fundamentales en su diseño es la necesidad de oscurecimiento del local para las proyecciones y la posibilidad de ampliar la sala en ocasiones especiales mediante la incorporación del hall y/o los espacios comunes que le sirven (con tabiques móviles,...).

El almacén que tiene asociado debe tener una capacidad tal que permita contener todo el mobiliario de la sala (sillas móviles con brazo de pala) y al mismo tiempo estar relacionado con la posible zona de escenario de la sala debido a su utilización como camerino.

Es preferible no instalar escenario, aunque sí dejar las instalaciones preparadas en una zona (carril electrificado,...)

Sala de profesores

Es un lugar de trabajo, pero también de convivencia y descanso para los profesores (prensa, libros, tablón de anuncios, máquinas de bebidas,...).

Los alumnos no entran en este espacio.

Posibilidad de casilleros para la correspondencia de cada profesor.

En infantil su ubicación debe ser tal que permita un control visual sobre los espacios de juegos.

Para secundaria no hay un lugar óptimo.

Biblioteca

No hay un solo profesor encargado.

Su ubicación debe posibilitar el acceso independiente, la proximidad a los profesores y sobre todo la proximidad a los alumnos.

Preferencia por su ubicación próxima a espacios de máxima circulación. Nunca situarla en lugares de difícil o complicado acceso.

Almacenes

a. General.

Gestionado por el conserje, almacena mobiliario, material deportivo de uso fuera del gimnasio, material didáctico,..

Relacionado con los accesos generales del centro y la conserjería.

b. Recursos.

Deben estar repartidos por las plantas donde se encuentran las aulas.

c. Específicos.

Directamente relacionados con sus aulas específicas.

Espacios comunes

Los espacios comunes –circulaciones y hall acceso- internos tienen un gran valor de uso en el funcionamiento del centro y por tanto deben tener una calidad obligatoria.

Se produce un apropiamiento de los mismos por parte de los alumnos mediante la utilización para la colocación de cartelería, decoración,... y realización de gran número de actividades tanto a la entrada como a la salida y en las actividades de fin de curso.

Espacios exteriores

Diferenciación entre el espacio exterior de infantil y de primaria.

a. Infantil.

Debe ser un espacio vallado y diferenciado del resto del espacio exterior, incluso es conveniente que tenga un acceso independiente desde el exterior.

Debe incorporar en el proyecto una balsa de arena, estando el resto de la superficie pavimentada, tratando que el material no sea duro pero que tampoco sea suelto.

Es necesario la disposición de un punto de agua al alcance de los niños.

b. Huerta.

Utilización muy importante en primaria.

Es un espacio que debe encontrarse vallado para su protección. No incorpora nada más que una toma de agua.

c. Juegos.

Instalaciones deportivas

Dimensión de cada una de las pistas 22x44m.

Incompatibilidades: horarias, mantenimiento, gestión, vestuarios.

Posibilidad de uso por parte de personas de fuera del centro (asociaciones deportivas municipales, campeonatos escolares,...)

3. CENTROS DE SECUNDARIA OBLIGATORIA Y BACHILLERATO

Administración

Debe situarse próxima a la zona de acceso del centro.

El personal de administración del centro son profesores, a excepción de los administrativos de la secretaría.

- a. Despachos equipo directivo:
Cada uno de ellos debe tener espacio suficiente para que se produzcan pequeñas reuniones en su propio despacho, mesa redonda con 6 plazas.
(director + jefe de estudios + sala de espera)
- b. Secretaría de administración
Es un local que trata con gran número de alumnos e incluso de padres, por lo que es importante que disponga de una ventanilla dando al hall de entrada y un mostrador interior importante.
Es un local, que debe disponer de tres espacios diferenciados:
 - despacho secretario
 - secretaría: con el mostrador, la ventanilla y el espacio de trabajo
 - archivo: fundamental dentro de la secretaría, debe encontrarse en recinto independiente y cerrado (por seguridad), pero directamente relacionado con la secretaría.
- c. Conserje y reprografía, espacios auxiliares.
Puede ser un único espacio que además de dar directamente al hall de entrada mediante un mostrador, debe estar relacionado con la secretaría.
Es conveniente que los espacios auxiliares (instalaciones, vestuario conserje y personal de limpieza,...) se encuentren directamente relacionados con la conserjería.
- d. Asociación de padres de alumno (APA) y asociación de alumnos (AA)
Ambos locales se utilizan principalmente fuera del horario lectivo. Pero no es necesario que se encuentren juntos.
El APA debe situarse próximo al acceso para la llegada de los padres. La AA se puede situar en cualquier punto del centro y no es necesario relacionarla con la administración.
- e. Despacho de orientación.
En los centros de secundaria, hay un psicólogo.
Este despacho funciona como un seminario. Su ubicación no tiene porque que ser en la zona de administración, pudiendo ubicarse en cualquier otra zona, principalmente junto a los seminarios.
- f. Consejo escolar y reuniones de padres de alumno.
No tiene un espacio propio, utilizando cualquier otro espacio, especialmente la sala de usos múltiples, la de profesores o incluso un aula.

Sala usos múltiples

Utilizada para audiovisuales, reuniones de padres, asignaturas de teatro, exámenes numerosos,...

Su ubicación debe tener contigüidad con el acceso y el exterior, debido a que su uso principal es fuera del horario lectivo y además con personas que pueden ser de fuera del centro. Es importante su uso independiente del centro e incluso relacionarlo con la cafetería, manteniendo al mismo tiempo cerrado el resto del centro.

Dos elementos fundamentales en su diseño es la necesidad de oscurecimiento del local para las proyecciones y la posibilidad de ampliar la sala en ocasiones especiales mediante la incorporación del hall y/o los espacios comunes que le sirven (con tabiques móviles,...).

El almacén que tiene asociado debe tener una capacidad tal que permita contener todo el mobiliario de la sala (sillas móviles con brazo de pala) y al mismo tiempo estar relacionado con la posible zona de escenario de la sala debido a su utilización como camerino.

Es preferible no instalar escenario, aunque sí dejar las instalaciones preparadas en una zona (carril electrificado,...)

Aulas secundaria y bachillerato

Relación de proximidad entre todas las aulas de secundaria obligatoria y al mismo tiempo separación de las aulas de bachillerato por la diferencia de edad.

Teóricas

Entre sus características debe incluir el oscurecimiento, aunque no necesariamente total, para poder proyectar.

Se deben situar en el proyecto los elementos fijos (pizarra y tableros de corcho). Existe la posibilidad, pero con reparos por parte del profesorado, que la pizarra sea toda una de las paredes, dándole un acabado mediante pintura similar a la que llevan las pizarras modulares.

En cuanto a la iluminación, además de la uniformidad dentro del aula y la preeminencia de la luz natural, es muy importante la incorporación de una luz superior (rasante) a la pizarra para evitar los reflejos.

a. Secundaria.

Debe tener una dimensión mínima de $50,00\text{m}^2$, obtenida a partir de un ratio de $1,50\text{m}^2/\text{alumno}$ y 30 alumnos por aula.

b. Bachillerato.

Debe tener una dimensión mínima de $52,50\text{m}^2$, obtenida a partir de un ratio de $1,50\text{m}^2/\text{alumno}$ y 35 alumnos por aula.

Los bachilleratos de ciencias y humanidades (los más numerosos), deberían estar vinculados a los espacios de uso común a secundaria y bachillerato. Los bachilleratos de artes utilizan principalmente espacios docentes propios, utilizando poco el resto. Los bachilleratos de tecnología, deberían estar relacionados con los espacios específicos de formación profesional (talleres) por su orientación hacia las carreras universitarias técnicas.

Para evitar problemas modulares y desajustes, se podría aceptar la unificación de ambos tipos de aula con una superficie de $52,50\text{m}^2$.

Específicas

En todas estas aulas es muy importante su seminario / almacén adjunto, para lograr su funcionamiento óptimo. Este seminario debe tener acceso y comunicación visual desde el aula, debido a que mientras los alumnos están trabajando el profesor debe poder supervisarlos desde él.

En los momentos de uso de estas aulas específicas, las teóricas quedan vacías. Lo usual es que en los IES se utilicen para que los grupos se puedan desdoblar para las optativas, y de esta forma las utilizan todas las aulas al mismo tiempo.

Todas las aulas que incorporen piletas deben tener junto a ellas una repisa para dejar objetos (escurrir objetos).

a. Polivalente bachillerato de tecnología.

Se instala en todos los centros para poder incluir en cualquier momento el programa de bachillerato de tecnología.

Dispone de mesas electrificadas para electricidad / electrónica.

b. Tecnología.

Aula para dar un conocimiento técnico / profesional básico a los alumnos, introducir un contenido profesionalizador.

Su ubicación aconsejable es en planta baja, por la generación tanto de ruido aéreo (máquinas, alumnos) como de ruido de impacto (golpeteo). El resto de condiciones son iguales a las de un aula teórica, siendo todo lo que incluye material móvil.

c. Música.

Su ubicación aconsejable es en última planta para evitar la existencia de ruido tanto aéreo como de impacto.

Sus condiciones acústicas deben ser buenas, mediante la insonorización interior, siendo para ello muy importante la solución técnica del techo (falso techo acústico) y la posible colocación de estores en las superficies acristaladas, sobre todo en el caso que su porcentaje sea importante.

d. Educación plástica.

Su ubicación es indiferente siempre que cumpla condiciones de iluminación natural, preferentemente a norte por la luz uniforme y constante a lo largo de toda la jornada.

Hay de dos tipos:

- educación plástica y visual
utilizada para dar clases de plástica
- talleres de adaptación curricular
para reforzar el conocimiento, en materias troncales, mediante prácticas y trabajo manual.

e. Dibujo.

Su ubicación debe estar vinculada a la zona de bachillerato, concretamente el científico y el tecnológico.

Puede compartir el seminario con las aulas de educación plástica.

f. Laboratorios.

Su utilización se realiza tanto por secundaria como por bachillerato.

Su ubicación es flexible, siendo recomendable la relación de contigüidad / proximidad entre ellos.

Se incorpora desde el proyecto el mobiliario, llevando las mesas únicamente instalación eléctrica. Las piletas deben ser especiales para laboratorio, modelo con mayor profundidad para limpiar las probetas, pipetas,... de gran longitud.

Uno de ellos debe llevar instalación para un campana de gases, la cual incluye un toma eléctrica, una toma de agua y un extractor con salida vertical en cubierta. Si se instala ducha lavavojos se debe realizar cerca de las puertas de salida del laboratorio, colocando además un desagüe.

Desagües de productos tóxicos, por ahora se conectan a la red incluso de pluviales.

g. Huerta.

Se utiliza muy poco en secundaria, considerado como "zona de crecimiento del centro".

Su ubicación debe estar relativamente relacionada con el laboratorio de ciencias naturales, pero es preferible que no se encuentre en ningún caso adosada al edificio.

Es un espacio que debe encontrarse vallado para su protección. No incorpora nada más que una toma de agua.

Sala de profesores

Es un lugar de trabajo, pero también de convivencia y descanso para los profesores (prensa, libros, tablón de anuncios, máquinas de bebidas,...).

Los alumnos no entran en este espacio.

Posibilidad de casilleros para la correspondencia de cada profesor.

En infantil su ubicación debe ser tal que permita un control visual sobre los espacios de juegos.

Para secundaria no hay un lugar óptimo.

Biblioteca

No hay un solo profesor encargado.

Su ubicación debe posibilitar el acceso independiente, la proximidad a los profesores y sobre todo la proximidad a los alumnos.

Preferencia por su ubicación próxima a espacios de máxima circulación. Nunca situarla en lugares de difícil o complicado acceso.

Seminarios

Estos espacios se utilizan para la coordinación de materias y grupos pequeños de profesores.

Almacenes

a. General.

Gestionado por el conserje, almacena mobiliario, material deportivo de uso fuera del gimnasio, material didáctico,..

Relacionado con los accesos generales del centro y la conserjería.

b. Recursos.

Deben estar repartidos por las plantas donde se encuentran las aulas.

c. Específicos.

Directamente relacionados con sus aulas específicas.

Espacios comunes

Sus dimensiones deben ser generosas ya que aunque no tienen un valor de uso tan elevado como en infantil y primaria, en secundaria y bachillerato el alumno se desplaza continuamente de un aula a otra generándose un tráfico muy importante en los cambios de clase. Además estos espacios deben incorporar las taquillas

a. Taquillas

Se deben incluir en el proyecto, instalándose en el exterior de las aulas y siendo su uso individual. Se instalan debido a la movilidad del alumno dentro del centro entre las diferentes aulas.

Su ubicación no ha de estar tanto relacionada con el aula teórica como con los espacios comunes de circulación que conectan las aulas teóricas con las prácticas.

Sus dimensiones deben estar entorno de 45x50/60x80cm, apilando dos unidades en altura, empíricamente debe caber un casco en su interior, en caso contrario perderán su funcionalidad. Su número debe ser del orden del 5-10% más de número de alumnos previsto para el centro.

Importancia fundamental del material de las mismas, no es aconsejable metálicas, y su sistema de cierre, siendo más eficaz el más simple.

El material es aconsejable que no sea metálico por el ruido que genera. La mejor cerradura son dos horquillas de acero para que el alumno coloque un candado .

b. Puertas cortafuegos

Deben ser antivandálicas, tanto las puertas como todos sus accesorios:

Electroimanes, problemas con los sistemas de sujeción. Antipánicos, los desmontan.

Instalaciones deportivas

Dimensión de cada una de las pistas 22x44m.

Incompatibilidades: horarias, mantenimiento, gestión, vestuarios.

Posibilidad de uso por parte de personas de fuera del centro (asociaciones deportivas municipales, campeonatos escolares,...)

4. CENTROS DE FORMACIÓN PROFESIONAL

Son 22 familias profesionales, con un total de 146 ciclos formativos.

Es conveniente la autonomía de la formación profesional respecto del resto de niveles educativos del centro por diferencia de horarios y por su utilización para la Formación Ocupacional.

Administración

Debe situarse próxima a la zona de acceso del centro.

- a. Despachos equipo directivo:
Cada uno de ellos debe tener espacio suficiente para que se produzcan pequeñas reuniones en su propio despacho, mesa redonda con 6 plazas.
(director + jefe de estudios + sala de espera)
- b. Secretaría de administración
Es un local que trata con gran número de alumnos e incluso de padres, por lo que es importante que disponga de una ventanilla dando al hall de entrada y un mostrador interior importante.
Es un local, que debe disponer de tres espacios diferenciados:
 - despacho secretario
 - secretaría: con el mostrador, la ventanilla y el espacio de trabajo
 - archivo: fundamental dentro de la secretaría, debe encontrarse en recinto independiente y cerrado (por seguridad), pero directamente relacionado con la secretaría.
- c. Conserje y reprografía, espacios auxiliares.
Puede ser un único espacio que además de dar directamente al hall de entrada mediante un mostrador, debe estar relacionado con la secretaría.
Es conveniente que los espacios auxiliares (instalaciones, vestuario conserje y personal de limpieza,...) se encuentren directamente relacionados con la conserjería.
- d. Asociación de padres de alumno (APA) y asociación de alumnos (AA)
Ambos locales se utilizan principalmente fuera del horario lectivo. Pero no es necesario que se encuentren juntos.
El APA debe situarse próximo al acceso para la llegada de los padres. La AA se puede situar en cualquier punto del centro y no es necesario relacionarla con la administración.
- e. Consejo escolar y reuniones de padres de alumno.
No tiene un espacio propio, utilizando cualquier otro espacio, especialmente la sala de usos múltiples, la de profesores o incluso un aula.
- f. Departamento.
Lugar de trabajo de los profesores, se adjudica normalmente a una familia profesional.
Sus dimensiones son 15 ó 30m², por la modulación de formación profesional en módulos de 30m².
- g. Tutorías.
Atención al alumno y al padre. Lugar de reunión de profesores o alumnos.
Sus dimensiones son 15m² cada 6/8 grupos.
- h. Despacho FCT (formación centro de trabajos).
Lugar donde se archivan y exponen las posibilidades dadas por las empresas del entorno para la realización de prácticas por los alumnos.
Su ubicación debe ser muy próxima al acceso principal del centro, por la circulación de personas ajenas al centro y las visitas del propio alumno mientras se encuentra realizando las prácticas fuera del centro.

Aulas

a. Aula polivalente.

Es un aula teórica. Entre sus características debe incluir el oscurecimiento para poder proyectar. Se deben situar en el proyecto los elementos fijos (pizarra y tableros de corcho). Existe la posibilidad, pero con reparos por parte del profesorado, que la pizarra sea toda una de las paredes, dándole un acabado mediante pintura similar a la que llevan las pizarras modulares.

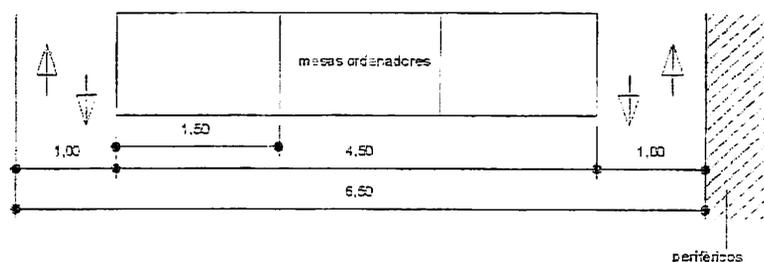
En cuanto a la iluminación, además de la uniformidad dentro del aula y la preeminencia de la luz natural, es muy importante la incorporación de una luz superior (rasante) a la pizarra para evitar los reflejos.

Debe tener una dimensión mínima de $60,00\text{m}^2$, por la modulación de formación profesional en módulos de 30m^2 .

b. Aulas técnicas.

Sus dimensiones están entorno de $100/120\text{m}^2$, excepto las de los ciclos formativos de informática que son de 75m^2 ya que el número de alumnos por grupo es de 20.

Incorporan servicio de informática con puesto individual para 30 alumnos, reservando espacio para los periféricos (en un lateral o al fondo del aula) que son más importantes en formación profesional. Al final del aula queda un espacio para incorporar mesas de dibujo.



La anchura mínima de esta aulas es de 6,50m más la banda para periféricos, para poder instalar grupos de 3 mesas de 1,50m de longitud y disponer de un paso a cada lado del grupo.

Las instalaciones de las mesas se pueden realizar por:

Suelo, exigencia de compatibilidad con el espacio inferior.

Techo, problema visual y vandalismo de las columnas

Suelo técnico, excesivo coste. Ver las nuevas propuestas de suelo económico.

c. Laboratorios de formación profesional.

Es elemento fundamental en las familias de sanidad, química, industria alimentaria y vidrio y cerámica. Donde se desarrolla la mayor parte de la docencia de estas familias.

Su mobiliario y distribución es muy similar a los de secundaria y bachillerato, diferenciándose únicamente en disponer elementos de apoyo sobre las mesas fijas e incorporando más número de instalaciones sobre ellas. Esto obliga a disponer de una mayor anchura para estas mesas. Se instalan 4 bancadas de mesas para que el alumno disponga de más longitud de trabajo.

Talleres

Diferenciación sustancial según su uso en blandos y duros:

a. Blandos.

Son equivalentes en condicionamientos a cualquier aula normal, ya que no necesitan ni una altura libre superior, ni sobrecargas superiores,...

b. Duros.

Su ubicación necesita estar mas en contacto con el exterior, incluso algunos provocan tráfico de personas ajenas al centro (peluquería, imagen y sonido, automoción....). Siendo importante vincularlos lo máximo posible, dentro de la dificultad, a las aulas polivalentes.

Su exigencia de volumen es superior así como las sobrecargas, provocando la idoneidad de un volumen aparte.

Esto último es fundamental en los talleres de imagen y sonidos que son realmente platós, con unas condiciones distintas al resto de elementos del centro. Exigencia de unidades constructivas autónomas.

Los almacenes incorporados en su interior son muy importantes.

Vestuarios

Muy importantes en determinadas familias profesionales, siendo además fundamentales como parte de la formación del alumno.

Su ubicación ha de ser próxima a los talleres con trabajo sucio o duro, siendo los principales los de obra, automoción, mecánica, agrarios, cocina y cerámica, también alguno de sanidad y deportivos.

En cuanto a sus dimensiones, dado que no hay una distribución equitativa entre hombres y mujeres, hay una división en dos desiguales. Aunque se proponga la división, también es importante dotarlos de flexibilidad para poder transformar esa partición, flexibilidad por posibles cambios de ciclos formativos.

Su organización interior debe separar una zona húmeda, con duchas, y otra seca.

Taquillas

Su ubicación es preferible fuera de los vestuarios, en los espacios comunes pero próximas a los vestuarios.

Es importante la diferenciación entre los dos tipos propuesto (x1, normales y x2, para colgar la ropa de trabajo), por la diferente necesidad de espacio según los ciclos formativos.

Almacenes

Sólo hay de dos tipos, pero son muy importantes, más incluso que en secundaria y bachillerato, debido a la utilización masiva de material y al uso compartido de las aulas por distintos ciclos formativos.

a. General.

Gestionado por el conserje, almacena mobiliario, material deportivo de uso fuera del gimnasio, material didáctico,...

Relacionado con los accesos generales del centro y la conserjería.

b. Específicos.

Directamente relacionados con sus aulas específicas.

Espacios exteriores