



»»» *MANUAL*
**SOCORRISMO EN ESPACIOS
ACUÁTICOS NATURALES**

MANUAL

Socorrismo en Espacios Acuáticos Naturales

Prevención de accidentes en espacios acuáticos naturales

60 HORAS DE FORMACIÓN



PRESENTACIÓN DEL MANUAL

La cualificación profesional es el “conjunto de competencias con significación en el empleo que pueden ser adquiridas mediante formación modular u otros tipos de formación, así como a través de la experiencia laboral” (Ley 5/2002 de las Cualificaciones y de la Formación Profesional).

Cada cualificación se organiza en unidades de competencia, siendo éstas el agregado mínimo de competencias profesionales susceptibles de reconocimiento y acreditación parcial.

Así mismo, cada unidad de competencia lleva asociado un módulo formativo donde se describe y desarrolla la formación necesaria para adquirir una competencia.

Siguiendo esta secuencia, este manual “Socorrismo en espacios acuáticos naturales: Prevención de accidentes en espacios acuáticos naturales”, está basado en los contenidos del módulo formativo MF1082_2, asociado a la siguiente Unidad de Competencia: “UC1082_2 Prevenir accidentes o situaciones de emergencia en espacios acuáticos naturales”, según el Real Decreto 711/2011.

CERTIFICADO DE PROFESIONALIDAD: SOCORRISMO EN ESPACIOS ACUÁTICOS NATURALES

- Familia Profesional: ACTIVIDADES FÍSICAS Y DEPORTIVAS
- Nivel: 2
- Código: AFDP0209

MÓDULO FORMATIVO: PREVENCIÓN DE ACCIDENTES EN ESPACIOS ACUÁTICOS NATURALES

- Nivel: 2
- Código: MF1082_2
- Unidad de Competencia UC1082_2 Prevenir accidentes o situaciones de emergencia en espacios acuáticos naturales
- Horas: 60

ÍNDICE

MF1082_2 PREVENCIÓN DE ACCIDENTES EN ESPACIO ACUÁTICOS NATURALES

TEMA 1. SOCORRISMO ACUÁTICO BÁSICO13

- Fundamentos
- El perfil profesional del socorrista
- El equipamiento y lugar de trabajo

LO QUE HEMOS APRENDIDO24

TEMA 2. LEGISLACIÓN ESPECÍFICA Y RELACIONADA CON EL SOCORRISMO EN ESPACIOS ACUÁTICOS NATURALES25

- Leyes y normativas relacionadas con la seguridad en espacios acuáticos naturales
- Barreras arquitectónicas
- Organización del socorrismo en espacios naturales, recursos humanos y materiales

LO QUE HEMOS APRENDIDO49

TEMA 3. VIGILANCIA Y PREVENCIÓN DE ACCIDENTES EN ESPACIOS ACUÁTICOS NATURALES.....51

- Prevención de accidentes en espacios acuáticos naturales
- La vigilancia en los espacios acuáticos naturales
- Riesgos laborales
- Protocolos de actuación y planes de emergencia

LO QUE HEMOS APRENDIDO77

TEMA 4. COMUNICACIÓN APLICADA A LA PREVENCIÓN DE RIESGOS79

- Habilidades sociales del socorrista
- Técnicas de comunicación
- Fundamentos de psicología y sociología aplicados

LO QUE HEMOS APRENDIDO174

TEMA 5. FACTORES AMBIENTALES, INFLUENCIA EN LA INTERVENCIÓN DEL SOCORRISTA EN ESPACIOS ACUÁTICOS NATURALES175

- Tipos de espacios y características
- Factores atmosféricos
- Factores que afectan al medio acuático
- Factores humanos

LO QUE HEMOS APRENDIDO189

BIBLIOGRAFÍA191

MÓDULO ÚNICO: Prevención de Accidentes en Espacios Acuáticos Naturales

TEMA 1: Socorrismo acuático básico.

TEMA 2: Legislación específica y relacionada con el socorrismo en espacios acuáticos naturales.

TEMA 3: Vigilancia y prevención de accidentes en espacios acuáticos naturales.

TEMA 4: Comunicación aplicada a la prevención de riesgos.

TEMA 5: Factores ambientales, influencia en la intervención del socorrista en espacios acuáticos naturales.

OBJETIVOS:

- Prevenir accidentes o situaciones de emergencia en espacios acuáticos naturales, velando por la seguridad de los usuarios.
- Analizar los diferentes espacios acuáticos naturales para detectar las posibles deficiencias que puedan causar accidentes y las posibles barreras arquitectónicas para garantizar el acceso y circulación a todos los usuarios.
- Identificar y mantener los medios materiales necesarios para el socorrismo acuático.
- Aplicar eficazmente diferentes técnicas de comunicación y habilidades sociales adecuadas a distintos usuarios y situaciones del servicio, velando por garantizar un clima adecuado de convivencia y seguridad.
- Identificar las medidas que debe adoptar el socorrista para la autoprotección previniendo riesgos laborales y tomando conciencia de su importancia.
- Conocer los diferentes espacios acuáticos naturales y los factores que pueden afectar en la intervención del socorrista.

tema

Socorrismo Acuático Básico

1. FUNDAMENTOS

1.1 Historia

En la primera década del siglo XX, y tras una serie de sucesos en EEUU y playas del extranjero, decide crearse una figura entrenada y formada profesionalmente para velar por la seguridad de los bañistas: nace el Socorrista Acuático Profesional.

En el 1918 en una playa de San Diego (California, EEUU), 13 personas se ahogan en un mismo día. Se crea el Servicio de Salvamento de San Diego para evitar que esto vuelva a repetirse.

Entonces por España el Socorrismo acuático estaba aún en fase de profesionalización, allá por el 1880 en España, nace la Primera Sociedad de Salvamento Española, conocida como SASEMAR o Salvamento Marítimo, formada como ente público empresarial; estaba encargada de velar por la seguridad en aguas españolas. Años más tarde, la sociedad cambiaría su forma de trabajo dando paso a la empresa estatal Remolques Marítimos S.A. encargada de la seguridad en alta mar y dejando a Cruz Roja Española la seguridad de las playas.

Aunque en el ámbito público (como eran las playas) el Socorrismo Acuático estaba empezando a cubrir la geografía española, en el ámbito privado pocas piscinas contrataban a un Socorrista Profesional para velar por la vigilancia de los bañistas. En el 1960, con la Orden de Mayo en su artículo segundo se obliga legalmente a todas las piscinas públicas (ya sean municipales o ofrecidas públicamente por empresas) a disponer de un Socorrista Profesional o más de uno dependiendo de la capacidad de los vasos.

1

- Fundamentos
- El perfil profesional del socorrista
- El equipamiento y lugar de trabajo

OBJETIVOS:

- Conocer la historia del socorrismo acuático
- Definir el perfil profesional del socorrista
- Identificar el equipamiento que permite desarrollar al socorrista su labor con mayor eficiencia
- Describir las condiciones que ha de reunir el puesto de salvamento

Pero aun así, hasta hace pocos años las actividades acuáticas durante todo el año eran reducidas, por lo que el trabajo del Socorrista Acuático Profesional se limitaba a los meses de verano donde las piscinas y las playas estaban abiertas y requerían de vigilancia. Gracias a la proliferación de las actividades acuáticas durante todo el año y con el nacimiento de las piscinas cubiertas el Socorrista Acuático Profesional puede dedicarse durante todo el año a esta profesión.

En España, también, el Salvamento Acuático ha estado muy atado a Cruz Roja. En el año 1971 nace Cruz Roja del Mar, la que se encargaría posteriormente del trabajo con la Administración central para rescates en el mar y la vigilancia de las playas de la geografía española. Además, en la actualidad, es una de las agrupaciones que se encarga de la formación de Socorristas, como lo son también Protección Civil o la Federación Española de Socorrismo y Salvamento. También, Cruz Roja del Mar, realiza servicio de salvamento marítimo en las 12 millas más próximas a la costa, quedando el resto de las aguas españolas a competencia de Salvamento Marítimo (SASEMAR).

También, hay que tener en cuenta, que España cuenta con 3.904 kilómetros de costas con unas 3.000 playas, 53.000 piscinas municipales y otras 300.000 privadas además de 40 parques acuáticos, por lo que el trabajo para el Socorrista Acuático tanto en meses de verano (con mayor demanda de profesionales en el sector) como en invierno es posible dedicarse a esta profesión.

1.2 Datos estadísticos de interés

España cuenta con ocho Comunidades Autónomas costeras: Cataluña, Comunidad Valenciana, Murcia, Andalucía, Galicia, Asturias, Cantabria y País Vasco y con dos archipiélagos de gran trascendencia turística: Baleares y Canarias. Esto ha permitido que, año tras año, se incremente el número de turistas que visitan nuestro país en busca del sol y de las playas, para disfrutar de vacaciones a través del descanso o de la práctica de actividades acuáticas.

España posee casi 8.000 kilómetros de costa. En esta extensa costa se han contabilizado, según la primera guía oficial de las playas de España (Dirección General de Costas, 1996), exactamente 2.940 playas.

Galicia es la comunidad autónoma española con mayor número de playas, posee 574, es decir, el 19,52% de las playas de España se encuentran en Galicia.

En España el baño público (o la recreación en el agua) no se reduce a las playas marítimas, puesto que se disponen de 172.888 kilómetros de longitud total en los ríos españoles y existen cerca de 1.100 presas (Merino y Mosquera, 1998), que inciden en un mayor número de lugares destinados al baño público y, como consecuencia, más lugares en los que los usuarios pueden ahogarse.

Y por si todos los datos anteriores todavía fueran insuficientes, hay que recordar que, además, en España se contabilizan ya cifras superiores a las 400.000 piscinas, de las que cerca de 100.000 son públicas. España es, después de Francia, el país de Europa con mayor número de piscinas.

En España todos los años siguen muriendo personas por ahogamiento o sumersión accidental. Se puede comprobar en las cifras oficiales del Instituto Nacional de Estadística, siempre rondando o superando la cifra de 1.000 muertos, pero también en las numerosas noticias que con mucha frecuencia se pueden ver relacionadas con esta causa de muerte.

En el reparto por sexos se llevan la peor parte los hombres, ya que son en torno al 80% de los ahogados, mientras que no llegan al 20% las mujeres que se ahogan. Este es un dato curioso del que no se tiene una explicación fundamentada científicamente y que, como veremos, coincide con otras estadísticas. O'Farril (1971) aseguraba en un artículo sobre salvamento y socorrismo que en España se manejaban cifras de más de 10.000 accidentes acuáticos al año en sus costas, de los que, al parecer, el 53 % eran mortales.

Es evidente que estas cifras se han disminuido muchísimo, sobre todo en los últimos años y por la explicación lógica del incremento de calidad en los servicios de socorrismo, tanto en recursos humanos como en materiales.

Fuera de España son muchos los países que llevan a cabo estadísticas sobre ahogamientos, con el objetivo de recabar datos que pueden ser utilizados para instaurar las medidas oportunas que logren evitarlos.

En el país más cercano a España, Portugal, que también destaca por la extensión de su litoral, según datos aportados por Silveira (1992) son 2.371 las personas ahogadas entre los años 1980 y 1989, es decir una media de 237 por año y con 1981 como año más negativo con una cifra de 359 ahogados.

También en Portugal, como sucede en otros países, el grupo de edad entre 15 a 24 años es el que mayor número de ahogados tiene.

Según estadísticas de la ONU, facilitadas en el curso internacional para instructores de salvamento acuático (Graupera, 1987), cada año mueren en el mundo 600.000 personas a causa de accidentes de transportes, 200.000 personas ahogadas (la mayor parte jóvenes) y 100.000 personas a causa de accidentes laborales.

Estas cifras son estremecedoras, sobre todo si las analizamos desde el punto de vista del salvamento y socorrismo, puesto que nos llevan a pensar en tres aspectos:

- 200.000 vidas humanas, entre las que el mayor porcentaje corresponde a los jóvenes (a los que todavía les quedaba vivir gran parte de su vida), se pierden al año por motivos que seguramente son evitables en su mayor parte.
- Mueren más personas ahogadas que por accidentes laborales (el doble), cuando no es necesario comprobar que se dedica un tiempo enormemente mayor al trabajo que al disfrute del medio acuático.
- La diferencia entre las muertes causadas por accidentes de transporte (tan numerosos y difíciles de evitar) y las que se producen por ahogamientos, no es tan significativa como puede parecer en principio si pensamos en la elevadísima cifra de personas que utilizan los muy variados medios de transporte y la comparamos con el número de personas que se relacionan con el medio acuático.

Los datos, que por su parte aporta la federación internacional de salvamento (International Life Saving Federation, 1994) aseguran que una persona se ahoga en el mundo cada dos minutos, es decir más de 250.000 personas se ahogan cada año.

Como hemos podido comprobar en todos los datos expuestos, los casos de muerte por ahogamiento no son aislados o esporádicos; por desgracia, se producen por todo el mundo y suceden en las muy diversas zonas de baño público y privado (playas, piscinas, embalses, ríos, parques acuáticos). Podríamos seguir aportando datos, cifras, estadísticas, pero posiblemente lo ya apuntado es suficiente para confirmar, en general, la importancia de la prevención y la necesidad de contar con equipos de salvamento y socorrismo suficientes en número y distribución y convenientemente preparados.

1.3 Tipos

Existen una gran diversidad de escenarios acuáticos, presentando cada uno de ellos sus propias características y peculiaridades, con el valor añadido de las particularidades del agua en el momento del salvamento.

- Aguas en movimiento: aquellos entornos en los que el agua esté en movimiento son especialmente peligrosos, tanto para el socorrista como para el accidentado, pues actúa como elemento desestabilizador. En los casos de movimientos de agua por oleaje, hay pequeños intervalos en los que la víctima y socorrista descansan de la acción del agua, en cambio, en movimientos por corrientes, el agua ejerce su presión sobre objetos o cuerpos de manera constante hasta la retirada de los mismos de dicha corriente.
- Aumentos de caudal: frecuentemente, el agua en movimiento se acompaña de aumento anormalmente alto del caudal del agua. Este hecho repentino, brusco e inesperado, crea situaciones de elevado riesgo para la vida de muchísimas personas.

En este tipo de contextos podemos hallar objetos de dimensiones y características variadas (vehículos, mobiliario urbano, etc.), así como elementos propios de la naturaleza (árboles, arbustos, rocas, animales, etc), que están siendo arrastrados por la fuerzas del agua. Igualmente puede darse la situación de que se arrastren sustancias tóxicas que pueden complicar la situación para víctimas y rescatadores.

1.4 Objetivos

El objetivo prioritario del socorrismo acuático es la seguridad de los usuarios de las zonas de baño; es ésta su razón de ser, humanitaria y profesionalmente.

Sin embargo, el socorrismo acuático posee otros objetivos que se pueden resumir en los siguientes:

- Lograr en todos los ciudadanos el convencimiento de que es una actividad imprescindible en la sociedad actual, de gran importancia para la vida humana y con facetas de alto valor educativo y profesional. Los socorristas deben ser capaces de razonar y explicar este convencimiento
- Transmitir valores humanitarios, educativos y profesionales.
- Conseguir que se entienda como parte de la educación y de las actividades de recreo, ocio y salud.
- Desarrollar conocimientos significativos y fuentes bibliográficas, a los que se llega a través de la investigación y de metodologías apropiadas.
- Encontrar respuestas, formar opiniones y aportar razonamientos, interpretándolo como una actividad en constante evolución.
- Posibilitar el disfrute del ejercicio físico a través de actividades propias, entendiendo que su práctica no sólo es útil, sino también divertida y gratificante.
- Contribuir a una educación más completa, a través de la adquisición y dominio de conocimientos y técnicas que ayudarán en la adquisición de una madurez y una formación humana más completas.

- Divulgar las posibilidades educativas en todos los ámbitos escolares y formativos.
- Capacitar a los socorristas en el dominio de las técnicas, métodos, protocolos, materiales y pruebas, desde un análisis teórico y desde una experiencia práctica.
- Habilitar a los socorristas para transferir los conocimientos adquiridos y las prácticas realizadas a los diversos campos profesionales y a la vida real.

1.5 Posibilidades y límites de mejora

Cuando divulgamos el socorrismo acuático proporcionamos posibilidades de hacer algo por los demás, aportamos conocimientos que pueden salvar una vida o evitar un accidente y contribuimos a la adquisición de valores como la cooperación, la solidaridad, la ayuda a los demás, etc. El socorrismo acuático, por su carácter humanitario, nos facilita una posibilidad de entender la vida apartada del egoísmo.

Insistimos en la idea de que los valores sociales necesarios para vivir en nuestro tiempo es posible alcanzarlos mediante el conocimiento y la práctica de actividades apropiadas en las que pocas veces o nunca se realiza el énfasis necesario y en las que son muy pocos los profesionales de la educación que hacen el esfuerzo necesario para conseguirlo.

Los límites del socorrismo acuático son los mismos que los de la vida y las personas. La primera regla es conservar la vida, proteger la vida, todo lo demás es secundario. Esta regla debe ser el punto de partida en cada intervención y debería condicionar todas las actuaciones posibles en el campo del socorrismo acuático.

Por otra parte, en el socorrismo acuático no deben asumirse funciones que no son propias o para las que no se está preparado. Un socorrista acuático nunca sustituye a un médico, lo único que puede hacer es paliar su ausencia. Al igual que sucede con el policía, con el bombero, con el rescatador o con cualquier otro profesional relacionado con la seguridad y la salud, el socorrista acuático es parte de una cadena, en la que todos los eslabones son fundamentales, cada uno tiene su función, pero el éxito depende de todos ellos.

En el socorrismo acuático, cuando algo es imposible o todo indica que puede acabar mal, de nada sirven los heroísmos que tienen como resultado una tragedia mayor que la del accidente que se desea resolver.

Los héroes muertos no son útiles.

Las posibilidades del socorrista están limitadas por diversos factores:

- Limitaciones personales: La actuación del socorrista está limitada por el marco de aptitudes y conocimientos que posea. Siendo importante saber lo que se debe hacer, aún es más importante abstenerse de hacer lo que no se sabe o lo que no se debe.
- Limitaciones circunstanciales: Vienen determinadas por el grado de riesgo que supone cada actuación.

Son acciones del Socorrismo sólo aquellas humanamente realizables. El socorrista asume cierto nivel de riesgos en su actuación, nivel de riesgos que tratará de disminuir adoptando medidas de autoprotección, sin deterioro del nivel de eficacia.

- Limitaciones materiales: El socorrista trabajará normalmente con escasos recursos materiales, o con material improvisado que, utilizado convenientemente, le ayudará a modificar positivamente su seguridad y su eficacia.

2. EL PERFIL PROFESIONAL DEL SOCORRISTA

En España, la profesionalización del socorrista acuático ha sido defendida en innumerables ocasiones, sobre todo desde la incorporación del salvamento y socorrismo a estudios universitarios, al incluirse como

asignatura optativa en el segundo ciclo de la Licenciatura en Ciencias de la Actividad Física y del Deporte (Facultad de Ciencias del Deporte y la Educación Física – Universidad de a Coruña). Esta defensa de la necesidad del socorrista profesional también se ha comprobado a partir del surgimiento de empresas dedicadas a ofrecer servicios de socorrismo acuático. Y esta línea de profesionalización se ha trabajado mucho desde asociaciones u organizaciones, como la Escuela Segoviana de Socorrismo, que desde 1997 lleva organizando las “Jornadas técnico-profesionales de salvamento acuático”, o como algunas Fundaciones creadas con el objetivo de dignificar la profesión en salvamento y socorrismo (Fundación IDISSA).

Esta profesionalización ha estado apoyada por diferentes trabajos de investigación o divulgación publicados en diversos formatos (Palacios, Angueira, Barcala, Pascual, Sánchez, Vales, etc.). Gracias estos trabajos y, principalmente, a la labor que, como verdaderos profesionales, han estado ejerciendo durante muchos años la mayor parte de los socorristas acuáticos que vigilan piscinas, parques acuáticos o playas, las cosas están cambiando y cada año que pasa son más los lugares de baño público que poseen trabajadores y contratados en el campo del salvamento y socorrismo.

Sin embargo, también debemos dejar claro que son las playas, los lugares de baño público más peligrosos y más visitados, las que se caracterizan por lo contrario, es decir, por contar con voluntarios para el servicio de socorrismo; voluntarios que, en unos casos poseen sueldos encubiertos en forma de dietas y, en otros no tienen ningún tipo de compensación económica todavía en bastantes municipios.

- Polémicas entre profesional y voluntario
- En España, a partir de 1993 y con sentencia del Tribunal Supremo, se considera al socorrista como un trabajador más, dentro del mercado laboral.
- Hoy se regula profesionalmente al socorrista acuático a través del Instituto Nacional de Cualificaciones Profesionales, dentro del Ministerio de Educación y Ciencia (INCUAL)
- (INCUAL familia profesional de Actividades Físicas y Deportivas. Nivel 2 AFD096 Socorrismo en Instalaciones Acuáticas).



2.1 Definición

Se puede definir al Socorrismo Acuático como la “actividad cuyo objetivo principal es la seguridad de los usuarios de las zonas de baño público, tanto en instalaciones acuáticas como en espacios acuáticos naturales, realizada de forma autónoma o integrada en un equipo y estructurada en tres grandes áreas: prevenir que se produzcan situaciones potencialmente peligrosas, realizar una vigilancia permanente y eficiente, e intervenir de forma eficaz ante un accidente o situación de emergencia”

El socorrismo acuático es una actividad profesional y humanitaria, que se ejerce en el sector público y en el privado, en instalaciones acuáticas (piscinas, parques acuáticos u otras similares) y en espacios acuáticos naturales (playas marítimas, playas fluviales, ríos, lagos y embalses, entre otros).

2.2 Actitudes y aptitudes

En el socorrismo acuático se desarrolla un trabajo de enorme importancia, ya que, en muchas ocasiones, existen riesgos de perder vidas humanas. El profesional del socorrismo acuático es uno de los responsables de la prevención y el responsable directo de la vigilancia e intervención. Como consecuencia, su cualificación y formación debe ser completa y específica, su entrenamiento debe ser apropiado a la zona de baño y, sobre todo, sus conocimientos y prácticas han de estar actualizados.

Podemos resumir la formación y preparación del socorrista acuático, como profesional especialista, en el cumplimiento de las siguientes características:

- Dominio del medio acuático: No basta con ser un buen nadador, ya que las intervenciones se realizan bajo multitud de circunstancias: mareas, corrientes, inmersiones, resacas, presas, sobrecargas, remolques, etc., por lo que deberá dominar además, técnicas de presas, zafaduras, remolques, buceo, etc.
- Preparación física adecuada: especialmente resistencia, velocidad, fuerza y agilidad.
- Disposición, valores humanos: No hay que olvidar que se realiza un servicio a los demás, lo que conlleva un compromiso, al igual que un médico o un policía, de actuar en los casos que sea necesario. Son cualidades subjetivas y están relacionadas con la educación y la cultura.

Podríamos mencionar:

- Voluntad de servir a los demás.
- Seguridad en sí mismo.
- Aceptación de las propias limitaciones.
- Responsabilidad.

Conocimientos que debe adquirir:

- Medios y modos de prevención de accidentes.
- Métodos de diagnóstico del accidentado.
- Criterios de establecimiento de prioridades en los accidentes.
- Capacidad para reconocer señales de peligro.
- Técnicas, métodos y materiales necesarios para efectuar los rescates de la forma más rápida y eficaz posible
- Técnicas, métodos y materiales necesarios para efectuar los primeros auxilios.
- Imaginación, creatividad (recursos) del socorrista: pues no todos los salvamentos son adaptables a la misma fórmula y puede que estas cualidades nos ayuden a mejorar la eficacia y rapidez del rescate

Físicas:

- Velocidad.
- Resistencia.
- Fuerza.
- Coordinación.
- Dominio del medio acuático.

Técnicas:

- A nivel teórico.
- A nivel práctico.

Psicológicas:

- Tolerancia al estrés.
- Capacidad para tomar decisiones.
- Habilidades sociales.

- Coherencia y objetividad.
- Flexibilidad.
- Disponibilidad y cercanía.
- Humanidad.
- Afán de superación.

2.3 Funciones del socorrista

El socorrista acuático tiene como funciones primordiales rescatar al nadador que se encuentra en apuros, proporcionarle primeros auxilios si fuera preciso y activar el Sistema de Emergencias Médicas en caso de que fuera necesario.

Es muy importante que el socorrista conozca bien el medio acuático, que esté familiarizado con las peculiaridades de los distintos escenarios (costa, piscinas, etc.).

Así entre las funciones del socorrista encontramos:

- Vigilar y prevenir situaciones de riesgo.
- Auxiliar a las personas accidentadas mediante el salvamento acuático y/o aplicando sus conocimientos en primeros auxilios.
- Abastecer el botiquín y la sala de salvamento con los productos necesarios.
- Informar a los/las encargados/as de mantenimiento de instalaciones acuáticas sobre posibles anomalías o averías que puedan suponer un riesgo para las personas usuarias.
- Cumplir y exigir el cumplimiento de las normas elementales de seguridad e higiene.



3. EL EQUIPAMIENTO Y LUGAR DE TRABAJO

3.1 Material de salvamento

El material, equipamiento o equipo del socorrista es aquel que le permitirá desarrollar su labor con mayor eficiencia, reduciendo los tiempos de rescate y los riesgos personales, así como posibilitará el remolcar a la víctima a tierra o aplicarle los primeros auxilios de la forma más segura posible. Entre los materiales más usados se encuentran:



3.2 De alcance

Es el material que se lanza a la víctima desde una parte firme, tierra o embarcación, para que se coja a él. Su uso está limitado al estado de la víctima (nadador en dificultades o víctima en distrés acuático), y la distancia en que se encuentre.

- **Pértiga:** es una barra de aluminio de 3m de longitud con un gancho que sirve para que el socorrista lo extienda hasta la víctima desde tierra y se coja a él para poder ser acercado hasta la orilla. Se utiliza en las piscinas básicamente y como material alternativo podemos utilizar el cazamariposas.
- **Aro salvavidas:** son aros flotantes recubiertos de vinilo o lona que son obligatorios en todas las piscinas, con un peso de kilo y medio con una cuerda atada a él para poder recuperar a la víctima del agua sin tener que mojarnos (no es el más adecuado para realizar un rescate en el medio acuático por los posibles riesgos de traumatismo en el lanzamiento).
- **Bolsa de rescate:** es una bolsa flotante de nylon que contiene una cuerda de 15 a 30 metros también flotante, se utiliza principalmente en rescates en ríos y permite lanzar una cuerda a distancias largas, es de gran utilidad en embarcaciones.
- **Balón de salvamento:** es una pelota, generalmente de baloncesto, introducida en una red a la que se ata una cuerda flotante de 25m. Está totalmente en desuso en el socorrismo acuático aunque se utiliza en el salvamento deportivo.

3.3 De contacto

Este material de contacto ayudará al socorrista en el agua. Los más útiles son:

- **Lata de rescate:** es una pieza importante en el equipo del socorrista en playa, principalmente como elemento de autoprotección. Se trata de un flotador de constitución rígida y forma ovalada, dotado de unas asideras en su contorno y unido mediante un cabo de un metro y medio a un arnés, lo que permite al socorrista ponérselo a modo de bandolera. Está diseñado para aguantar a 6 o 7 personas no agitadas en el agua, su color es naranja o rojo fuerte, su forma hidrodinámica permite desarrollar una buena natación a la vez que nos proporciona una flotación extra al remolcar a la víctima.
- **Tubo de rescate:** es muy similar a la lata de rescate pero su utilización está indicada para parques acuáticos y piscinas. Está formado por un tubo de goma espuma, dispone de unos anclajes que se pueden usar para sujetar a la víctima, su flotabilidad es menor por lo que tan sólo nos sirve para una sola víctima. El tubo a diferencia de la lata es blando por lo que de ahí su utilización en parques acuáticos y piscinas.
- **Tabla o tablón de rescate:** tiene de 2 a 4 metros de longitud y está diseñada para salvar a personas en el mar, ideal para rescates con oleaje fuerte.

3.4 De apoyo

- **Aletas:** sirven para proporcionar una mayor velocidad en el desplazamiento, nos proporciona una mayor potencia en el rescate en playas. Una aleta corta y ancha dará mayor potencia por lo que podremos remolcar un mayor peso.

Una aleta larga y estrecha dará mayor velocidad por lo que llegaremos antes al rescate, por lo tanto una aleta mixta es ideal para el rescate en playas.

- Gafas y tubo: las gafas y el tubo son materiales que permiten ver claramente bajo el agua y respirar a la vez para poder practicar un rescate a una víctima sumergida. Su utilización normal será en playas.

3.5 De comunicación

- Silbato: un pequeño silbato es muy práctico e incluso aconsejable para avisar a usuarios u otros compañeros, al menos en piscinas y parques acuáticos.
- Equipos portátiles de radio comunicación: estos son cada vez más utilizados, especialmente en zonas de coberturas grandes (playas, parques acuáticos) donde cumplen la función de facilitar la coordinación del operativo de socorro.

3.6 El puesto de salvamento

En las instalaciones al aire libre, los puestos de vigilancia deben estar colocados de manera que los socorristas que se encuentren en ellos den la espalda al sol. Por este motivo, es más que recomendable que los puestos de la mañana se encuentren localizados en una zona de la piscina y por la tarde en otra, de modo que en la medida de lo posible, se evite que el socorrista se vea obligado a estar frente al sol para vigilar el vaso. Además, los puestos de vigilancia deberían estar colocados en lugares de visibilidad y accesibilidad preferente y cumplir con las normas que se indiquen en la Ley de Prevención de Riesgos Laborales para trabajos al aire libre, no se trata de una simple sombrilla y una silla. Al mismo tiempo, los puestos de vigilancia deben estar colocados cerca de las zonas potencialmente más peligrosas (dependiendo de la profundidad, temperatura del agua, características arquitectónicas, etc...). Al mismo tiempo, los socorristas deberían disponer de puestos de vigilancia que verdaderamente faciliten su labor y no que la dificulten (Palacios, 1997).



LO QUE HEMOS APRENDIDO:

- Historia del socorrismo acuático.
- Perfil del socorrista acuático.
- Funciones del socorrista acuático.
- Cómo debe ser el equipamiento y lugar de trabajo.

Legislación Específica y Relacionada con el Socorrismo en Espacios Acuáticos Naturales

1. LEYES Y NORMATIVAS RELACIONADAS CON LA SEGURIDAD EN ESPACIOS ACUÁTICOS NATURALES

La legislación en socorrismo acuático está vinculada a tres aspectos fundamentales: la responsabilidad civil y penal del socorrista, el reglamento de instalaciones acuáticas (piscinas de uso colectivo y parques acuáticos) y la reglamentación de costas y zonas de baño.

Es necesario considerar que, aunque en este tema se aborden los fundamentos del derecho relacionados con socorrismo, ya sea desde un enfoque práctico y general, como desde un enfoque teórico, es preciso complementar estos conocimientos, puesto que las leyes y normativas sufren modificaciones con el paso del tiempo y en este ámbito concreto es muy necesario estar actualizados.

- ▀ Leyes y normativas relacionadas con la seguridad en espacios acuáticos naturales
- ▀ Barreras arquitectónicas
- ▀ Organización del socorrismo en espacios naturales, recursos humanos y materiales

OBJETIVOS:

- Conocer la normativa relacionada con la seguridad en espacios acuáticos naturales
- Describir las situaciones de riesgo más usuales y los accidentes más frecuentes y sus posibles causas.
- Indicar los aspectos más significativos de la legislación vigente sobre barreras arquitectónicas.
- Conocer la responsabilidad civil y penal del socorrista.
- Legislación estatal y autonómica.
- Conocer la organización del socorrismo en distintos espacios acuáticos naturales

Los espacios acuáticos naturales, principalmente las playas marítimas, son puntos de interés permanentes para el turismo exterior e interior en España. Son nuestras playas las que acogen un mayor número de turistas, todos los veranos y, en algunas comunidades autónomas, todo el año.

En las playas de la costa española, en un día normal de verano, hay millones de personas tomando el sol, paseando, jugando o nadando. En las playas no existe un número limitado de usuarios y esta realidad es la primera y más clara diferencia con piscinas y parques acuáticos.

Sin embargo, constatamos que las piscinas y parques acuáticos se regulan por una normativa autonómica, en la que se establecen cómo deben ser las instalaciones y qué recursos humanos y materiales deben tener, entre los que se incluye todo lo relacionado con el socorrismo. Por el contrario, en playas, la normativa (estatal o autonómica) no existe, a pesar de que la mayor parte de los accidentes acuáticos y muertos por ahogamiento se producen en estos espacios acuáticos naturales.

La responsabilidad sobre la seguridad en playas de España recae, según la Ley de Costas, en los municipios, quedando a su criterio el disponer o no de un Servicio de Socorrismo, al no estar regulado suficientemente.

En cualquier playa, los factores externos y observables de riesgo no se pueden modificar, son como son y, además, variables, ya que una playa es un entorno vivo. Un día hay olas, otro día no, un día las corrientes son fuertes y en una dirección y otro día son flojas y cambian su dirección, el viento cambia, la temperatura del agua también, etc., etc. Por este motivo, es decir por no poder modificar los factores de riesgo de una playa y porque son variables, es necesario estudiarlos, pero principalmente es necesario disponer de un servicio de salvamento y socorrismo que conozca la playa y sepa cómo actuar en caso de accidente.

La variedad de las playas y la gran afluencia de personas a las mismas justifican sobradamente la necesidad de una normativa que regule, en primer lugar, la seguridad de las personas, y, en segundo lugar, la limpieza y conservación del entorno. Esta normativa o no existe o no es la adecuada, cuando, evidentemente, todos, turistas extranjeros y turistas españoles, merecemos unas condiciones mínimas que garanticen nuestra seguridad, salud y bienestar y permitan la conservación y, si fuera posible, la mejora de nuestro entorno.

De cualquier forma, conviene recordar las normativas y disposiciones que se refieren a la seguridad en los lugares de baño público:

- Orden del 31 de julio 1972 de Presidencia: Normas para la Seguridad humana en los lugares de baño.
- Resolución de 25 de febrero de 1987, de la Consellería de Obras Públicas de la Generalitat Valenciana.
- Ley 22/1988, de 28 de julio, de Costas.
- Real Decreto 1471/1989, de 1 de diciembre, por el que se aprueba el Reglamento General para el desarrollo y ejecución de la Ley de Costas.
- Resolución del Director General de Puertos y Costas, de 04-11-91, sobre balizamiento de playas, lagos, etc.
- Ley 27/1992, de 24 de noviembre, de Puertos del Estado y de la Marina Mercante.

En estas normativas y disposiciones, las partes de mayor interés para el socorrismo acuático son las siguientes:

“La utilización del dominio público marítimo terrestre y, en todo caso, del mar y su ribera será libre, pública y gratuita para los usos comunes y acordes con la naturaleza de aquel, tales como pasear, estar, bañarse, navegar, embarcar y desembarcar, varar etc.....”(Real Decreto 1471/1989 de 1 de diciembre, artículo 59).

“En las zonas balizadas estará prohibida la navegación deportiva y de recreo, y la utilización de cualquier tipo de embarcación o medio flotante movido a vela o motor. El lanzamiento o varada de embarcaciones deberá hacerse a través de canales debidamente señalizados”.(Real Decreto 1471/1989 de 1 de diciembre, artículo 69.1).

“La navegación, salvo causa de fuerza mayor, realizada por cualquier clase de buque, embarcación o artefacto, destinado a usos deportivos, fuera de los canales balizados para acceso a la costa, en las zonas marcadas como reservadas al baño y debidamente balizadas” es catalogada como infracción. (Ley 27/1992, de 24 de noviembre, artículo 114.3.e).

“33. 1. Las playas no serán de uso privado, sin perjuicio de lo establecido en la presente Ley sobre las reservas demaniales. 2. Las instalaciones que en ellas se permitan, además de cumplir con lo establecido en el artículo anterior, serán de libre acceso público, salvo que por razones de policía, de economía u otras de interés público, debidamente justificadas, se autoricen otras modalidades de uso. 3. Las edificaciones de servicio de playa se ubicarán, preferentemente, fuera de ella, con las dimensiones y distancias que reglamentariamente se determinen. 4. La ocupación de la playa por instalaciones de cualquier tipo, incluyendo las correspondientes a servicios de temporada, no podrá exceder, en conjunto, de la mitad de la superficie de aquélla en pleamar y se distribuirá de forma homogénea a lo largo de la misma. Se solicitará de la Administración del Estado la distribución cuando se estime que existen condiciones especiales

. 5. Quedarán prohibidos el estacionamiento y la circulación no autorizada de vehículos, así como los campamentos y acampadas.”(Ley 22/1988, de 28 de julio).

“En los tramos de costa que no estén balizados como zona de baño se entenderá que ésta ocupa una franja de mar contigua a la costa de una anchura de 200 metros en las playas y 50 metros en el resto de la costa.

Dentro de esta zona no se podrá navegar a una velocidad superior a TRES NUDOS, debiendo adoptarse las precauciones necesarias para evitar riesgos a la seguridad humana”(Ley 22/1988, de 28 de julio).

“115. Las competencias municipales, en los términos previstos por la legislación que dicten las Comunidades Autónomas, podrán abarcar los siguientes extremos: a) Informar los deslindes del dominio público marítimo-terrestre. b) Informar las solicitudes de reservas, adscripciones, autorizaciones y concesiones para la ocupación y aprovechamiento del dominio público marítimo-terrestre. c) Explotar, en su caso, los servicios de temporada que puedan establecerse en las playas por cualquiera de las formas de gestión directa o indirecta previstas en la legislación de Régimen Local. D Mantener las playas y lugares públicos de baño en las debidas condiciones de limpieza, higiene y salubridad, así como vigilar la observancia de las normas e instrucciones dictadas por la Administración del Estado sobre salvamento y seguridad de las vidas humanas.” (Ley 22/1988, de 28 de julio).

1.1 Derechos y deberes laborales del socorrista acuático

El socorrista acuático es la persona capaz de realizar con eficacia salvamentos en el medio acuático y aplicar los primeros auxilios a todo tipo de accidentados responsabilidades.

A. Preparación

Comprende tres aspectos fundamentales:

a. Dominio del medio acuático

No basta con ser un buen nadador, ya que las intervenciones se realizan bajo multitud de circunstancias: mareas, corrientes, inmersiones, resacas, presas, sobrecargas, remolques, etc., por lo que deberá dominar además, técnicas de presas, zafaduras, remolques, buceo, etc.

b. Preparación física adecuada

Especialmente resistencia, velocidad, fuerza y agilidad.

c. Disposición, valores humanos

No hay que olvidar que se realiza un servicio a los demás, lo que conlleva un compromiso, al igual que un médico o un policía, de actuar en los casos que sea necesario. Son cualidades subjetivas y están relacionadas con la educación y la cultura. Podríamos mencionar:

- Voluntad de servir a los demás.
- Seguridad en sí mismo.
- Aceptación de las propias limitaciones.
- Responsabilidad.

Entre los conocimientos que debe adquirir mencionaremos:

- Medios y modos de prevención de accidentes.
- Métodos de diagnóstico del accidentado.
- Criterios de establecimiento de prioridades en los accidentes.
- Capacidad para reconocer señales de peligro.
- Técnicas, métodos y materiales necesarios para efectuar los rescates de la forma más rápida y eficaz posible.
- Técnicas, métodos y materiales necesarios para efectuar los primeros auxilios.

Imaginación, creatividad (recursos) del socorrista: pues no todos los salvamentos son adaptables a la misma fórmula y puede que estas cualidades nos ayuden a mejorar la eficacia y rapidez del rescate.

B. Perfil

a. Salud

- No padecer enfermedades infecto-contagiosas.
- No padecer discapacidad.

b. Aptitudes

- Físicas
 - Velocidad.
 - Resistencia.

- Fuerza.
- Coordinación.
- Dominio del medio acuático.
- Técnicas
 - A nivel teórico.
 - A nivel práctico.
- Psicológicas
 - Tolerancia al estrés.
 - Capacidad para tomar decisiones.
 - Habilidades sociales.

c. Actitudes

- Coherencia y objetividad.
- Flexibilidad.
- Disponibilidad y cercanía.
- Humanidad.
- Afán de superación.

C. Derechos y deberes

a. Deberes

Los deberes del socorrista son:

- Cumplir con todo lo establecido en el contrato de trabajo.
- Llevar un distintivo que lo acredite como tal.
- No abandonar el puesto de vigilancia bajo ningún pretexto (exceptuando aquellos casos en los que sea necesario atender a un accidentado, ya que existe fuerza mayor; no obstante siempre se puede comunicar la situación al encargado de la instalación).
- Obligación de prevenir y vigilar, controlando a todo bañista.
- Realizar y aplicar el salvamento acuático y los primeros auxilios si fuera necesario.
- Reciclarse y mantenerse en forma.

b. Derechos

Los derechos del socorrista son:

- Nos referimos a los derechos que por su condición de voluntario o de trabajador le otorga la Ley.
- Los derechos vienen recogidos en el estatuto de los Trabajadores, la ley del voluntariado o los convenios colectivos de sectores como el de piscinas e instalaciones acuáticas.



1.2 Responsabilidad civil y penal del socorrista acuático

Aunque el derecho es uno solo, se encuentra dividido en ramas o materias para facilitar y especializar su estudio. Por ejemplo: Derecho Penal, Derecho Administrativo, Derecho Mercantil, Derecho Político, etc.

En cuanto a la responsabilidad del socorrista acuático, la misma se encuentra regulada, en principio, por dos ramas del Derecho:

- **Derecho Penal:** Consiste en un conjunto de normas y disposiciones jurídicas que regulan el ejercicio del poder sancionador y preventivo del Estado, estableciendo el concepto del delito, como presupuesto de la acción estatal, así como la responsabilidad del sujeto, y asociando a la infracción de la norma, una pena finalista o una medida aseguradora (Diccionario Jurídico Ossorio).
- **Derecho civil:** Se lo puede definir como el derecho donde se regulan los *requisitos generales* de los *actos jurídicos privados*, la organización de la *familia* y de la *propiedad privada* (Diccionario Jurídico Ossorio).

A. Cómo actuar lícitamente

La mejor manera de actuar acorde a derecho, es cumplir la función del socorrista acuático satisfaciendo los requisitos externos e internos que requiere la actividad.

a. Requisitos externos

Los *requisitos externos* están constituidos por las condiciones físicas que hacen al lugar de trabajo. Es necesario prever, antes de aceptar un puesto de trabajo, cuáles son las condiciones de las instalaciones donde se trabajará.

Las mismas deben contener todo lo necesario para el desempeño responsable de la profesión:

- Silbatos.
- Salvavidas.
- Botiquín de primeros auxilios.

Además, es necesario acordar, de manera clara, las condiciones de trabajo con el empleador y, preferentemente, hacerlo por escrito:

- Horario de entrada y de salida.
- Acordar el límite de la autoridad del socorrista acuático y, en caso que no se respeten sus órdenes, a quién o a quiénes dirigirse.
- Establecer las modalidades de pago (diario, mensual, semanal, por temporada, etc.).
- En caso de verse compelidos por la autoridad del natatorio a abandonar el puesto de trabajo durante la prestación del mismo, dejar debida constancia (por escrito) de ese hecho.
- Averiguar si el empleador les brinda cobertura por eventuales accidentes de trabajo.
- En lo posible prestar el consentimiento a través de un contrato escrito que detalle no sólo las obligaciones y derechos del socorrista acuático, sino también de la institución.
- Asegurarse de no estar solos en el natatorio o a cargo de un número demasiado amplio de personas.

Todos estos requisitos son enunciados al mero efecto ejemplificativo, es decir, no son taxativos, pudiendo admitir otros.

b. Requisitos internos

Los *requisitos internos* son las condiciones personales que debe reunir el socorrista acuático para actuar con *diligencia e idoneidad*:

- Diligente: es aquél que está dispuesto a hacer con rapidez, precisión e interés las cosas que debe.
- Idoneidad: capacidad o capacitación para el desempeño de un cargo o función.

El “deber actuar”: esto se relaciona con el tema de la idoneidad. El socorrista acuático debe cumplir con la obligación de velar por la seguridad de quienes se encuentran en natatorios, aguas abiertas, etc. Sus obligaciones son *implícitas*. Esto significa que en San Miguel de Tucumán, no existe una ley, ni un reglamento u ordenanza, que detalle *expresamente* sus derechos y deberes.

Y son estas obligaciones mencionadas (*implícitas*), las que imponen al socorrista acuático el llamado “deber actuar”. Su *fundamento* es la superioridad de conocimientos que posee con respecto a todas aquellas personas que no han realizado la capacitación correspondiente a dicha profesión. Esto los ubica en una *relación dispar, desigual, en consideración con los antedichos individuos*.

Es necesario también respetar los límites de la capacitación, vale decir, no ingresar en el campo de otra actividad, como sería la de un médico.

B. ¿Cuándo se actúa ilícitamente?

El Derecho Penal evalúa el “deber actuar” que, como vimos anteriormente, tiene su fundamento en la capacitación de la persona. Lo hace en dos situaciones particularmente:

- Incumplimiento: es la inejecución de las obligaciones que están a su cargo. Por ejemplo, cuando se omite prestar auxilio sin una causa que lo justifique y pone en riesgo la vida del individuo.
- Mal cumplimiento: tiene el mismo efecto jurídico que la situación anterior, y acontece cuando sí se ejecutan las obligaciones que están a su cargo, pero de un modo incorrecto. Por ejemplo, cuando la persona sufre una lesión innecesaria debido al R.C.P. (Rehabilitación Cardiopulmonar) que se realizó de una manera incorrecta.

El Derecho analiza y juzga no sólo aquellas conductas humanas que producen como resultado un *daño*, sino también las que crean una situación de *riesgo*.

C. ¿Cómo analiza el Derecho Penal el “deber actuar”?

El Derecho tiene una manera muy simple de estudiar la conducta humana a los fines de descubrir si ella es responsable o no del *daño* o *riesgo* causados.

Debe analizar la *acción*:

- Acción: es toda conducta humana capaz de producir una *modificación en el mundo exterior*. Ésta se encuentra compuesta de diversos *elementos*:
 - Elemento psíquico: consiste en querer realizar un determinado acto. Cuando falte este elemento no habrá acción en el sentido penal, es decir, como acción voluntaria. Por ejemplo, un acto reflejo, o si un hombre sufre un ataque de epilepsia y con sus movimientos rompe objetos.
 - Elemento físico: consiste en la *conducta* externa del individuo. Se presenta como la manifestación del querer interno de l agente. Puede ser un *actuar positivo (comisión)* o un *actuar negativo* (en el caso de *omisión*). Si falta el elemento físico, aunque haya un querer interno, no habrá acción. El solo hecho de tener un pensamiento o idea, no puede constituir delito.
 - Resultado: la acción física del agente (ya sea comisión u omisión) tiende a producir una *alteración en el mundo exterior*. Desde *el punto de vista jurídico*, debe contemplarse, como vimos anteriormente, no sólo cuando produce un *daño*, sino también cuando crea un *peligro*.
 - La relación de causalidad: entre el *elemento físico* y el *resultado*, debe existir una *relación de causa a efecto*; esto nos ayuda a determinar si la persona es responsable o no de lo ocurrido. Ejemplos:
 - El socorrista acuático planea abandonar el puesto de trabajo (elemento psíquico), sabiendo el riesgo que ello implica. Luego, abandona la zona de cuidado (elemento físico). Un niño muere ahogado (resultado). La imprudencia del socorrista acuático que incumplió la obligación de cuidar y vigilar la zona a su cargo, es causa de la muerte ocurrida (relación de causalidad).
 - El socorrista acuático quiere prestar auxilio a una víctima (elemento psíquico). El socorrista acuático remolca correctamente a la persona hasta la orilla, realiza un adecuado R.C.P., y se encarga de brindar a tiempo el servicio de asistencia médica (elemento físico). La víctima llega al hospital y muere ante la reacción alérgica que produce, a su organismo, la anestesia (no hay relación de causalidad entre la acción del socorrista acuático y la muerte de la persona a quien prestó su ayuda).

A modo de *síntesis*, la relación de causalidad sirve para determinar la responsabilidad del autor del hecho.

El derecho no se conforma con el análisis de los elementos que componen la acción humana, sino que también le interesa la “*intención*” del sujeto que la ejecuta, y produce un resultado no querido para el ordenamiento jurídico.

Nos referimos a la culpabilidad.

Existen dos formas de culpabilidad: el *dolo* y la *culpa*. El *dolo* es más grave. Así lo demuestra el hecho de que las *penas* que le corresponde al agente que obra con dolo son *más severas*.

- **Dolo:** actúa con intención dolosa *quien entiende la criminalidad de sus actos*. Es decir el que quiso de modo directo el hecho ilícito; y también aquél que cuando prevé la posibilidad del efecto delictivo de su acción, consiente en realizarla. Por ejemplo, cuando el socorrista acuático advirtió no ingresar a una zona riesgos a los niños y, ante la desobediencia de éstos, omite prestarles auxilio durante un tiempo para que los mismos escarmienten.

Este tipo de actitud, en el ejemplo anterior, es sumamente incompatible con la requerida en el socorrista acuático, que es una persona dedicada a servir a la comunidad y a la protección de la vida a través de su capacitación. *¿Cómo analizaría el ordenamiento jurídico la acción en este caso?* El socorrista acuático quiere que los niños escarmienten ante la desobediencia (elemento psíquico); luego demora deliberadamente en prestarle el auxilio a dichas víctimas (elemento físico); por último, el niño es rescatado con vida, pero sufre lesiones graves debido al tiempo que pasó sin respirar, o bien es retirado de la situación de peligro con un estado de inconsciencia que podría haberse evitado (resultado). En consecuencia la relación de causalidad es evidente entre la demora de actuar del sujeto que está obligado a hacerlo y el *daño producido o agravado* por ese hecho.

- **La culpa:** actúa con culpa el que *ha producido un resultado delictuoso sin quererlo*, cuando *por imprudencia, negligencia, impericia, o por inobservancia de los deberes o reglamentos a su cargo*, no previó que ocurriría o, habiéndolo previsto, creyó poder evitarlo.
 - **Imprudencia:** es imprudente quien obra con peligro, *realiza lo que las reglas de la prudencia le aconsejan no hacer*. Por ejemplo, dejar solo el natatorio, o pasar el límite de la ayuda que están capacitados a brindar, es decir, realizar actos reservados a los médicos por su especialización.
 - **Negligencia:** es la *falta de precaución* por el acto que se realiza. Cuanto mayor sea la prudencia necesaria y a la vez omitida para una determinada situación, mayor será la negligencia actuada. No es lo mismo la prudencia requerida para cuidar vehículos en la calle, que para cuidar vidas en una pileta o sus alrededores. Por ejemplo, permitir el ingreso de personas en estado de ebriedad a una pileta, o con elementos cortantes que pueden crear un riesgo común.
 - **Impericia en el arte o profesión:** el *arte* o la *profesión* son *los medios de vida* que facultan a los sujetos para desempeñar una determinada actividad con cierta frecuencia y continuidad que lo transforman en una fuente de rédito. *La falta de pericia es la falta de conocimiento*. En el caso del socorrista acuático, como en cada profesión en particular, existen datos y recaudos que éste no puede ni debe ignorar. Por ejemplo, actúa con impericia quien realiza un R.C.P. y no recuerda el número adecuado de insuflaciones y compresiones.
 - **Inobservancia de los reglamentos, ordenanzas o deberes del cargo:** el socorrista acuático no tiene actualmente, dentro de nuestra jurisdicción, una ley, ordenanza o reglamento que estructure sus derechos y obligaciones. Lo que debe tener en cuenta, es el *respeto a todas las normas que se consideren esenciales para el buen desempeño de su función*. Por ejemplo, debe respetar el horario de ingreso al puesto de trabajo, considerando que ante su demora, clientes del establecimiento pueden hacer uso de las instalaciones exponiéndose a riesgos. *Se debe acatar cualquier estatuto o norma que se imponga en el lugar de trabajo*. Tal sería el caso del Estatuto del club.

1.3 Leyes y normas relacionadas con la conservación en los espacios acuáticos naturales

A. Internacional

- Protocolo de Montreal y Conferencia de Río de Janeiro de 1992. Convenio sobre diversidad Biológica.
- Directiva 92/43/CEE del Consejo, de 21 de mayo de 1992, relativa a la conservación de los hábitats naturales y de la fauna y flora silvestres.
- Protocolo sobre las zonas especialmente protegidas y la diversidad biológica en el Mediterráneo.

B. España

- Constitución Española de 27 de diciembre de 1978. Artículos 45, 148 y 149
- Código Civil de 24 de junio de 1989
- Ley 7/85 de Bases de Régimen Local. BOE núm. 80 de 3-4-85
- Ley 14/86 de Sanidad. BOE núm. 102 de 29-3-86
- Ley Orgánica del Código Penal
- Ley 4/1989, de 27 de marzo, de Conservación de los Espacios Naturales y de la Flora y Fauna Silvestre. (Vigente hasta el 15 de diciembre de 2007).
- Ley 42/2007, de 13 de diciembre, del Patrimonio Natural y de la Biodiversidad.
- Ley 41/2010, de 29 de diciembre, de protección del medio marino.
- Ley 5/2007, de 3 de abril, de la Red de Parques Nacionales.
- Ley 22/1988, de 28 de julio, de COSTAS.
- REAL DECRETO 435/2004, de 12 de marzo, por el que se regula el Inventario nacional de zonas húmedas.
- Real Decreto 1421/2006, de 1 de diciembre, por el que se modifica el Real Decreto 1997/1995, de 7 de diciembre, por el que se establecen medidas para contribuir a garantizar la biodiversidad mediante la conservación de los hábitats naturales y de la flora y fauna silvestres.

1.4 Leyes y normativas relacionadas con la accesibilidad en los espacios acuáticos naturales

- Constitución Española de 27 de diciembre de 1978.
- Ley 13/1982, de 7 de abril, de Integración Social de Minusválidos.
- Ley 51/2003, de 2 de diciembre, de igualdad de oportunidades, no discriminación y accesibilidad universal de las personas con discapaci-

dad.

- NORMA UNE 170001-1:2001 Accesibilidad global. Criterios para facilitar la accesibilidad al entorno. Parte 1: requisitos DALCO.



- NORMA UNE 170001-2:2001 Accesibilidad global. Criterios para facilitar la accesibilidad al entorno. Parte 2: sistema de gestión de la accesibilidad global.

2. BARRERAS ARQUITECTÓNICAS

2.1 Legislación estatal y autonómica

A. Estatal

- Ley 15/1995, de 30 de mayo, sobre Límites del dominio sobre inmuebles para eliminar barreras arquitectónicas a las personas con discapacidad.
- Real Decreto 556/1989, de 19 de mayo, sobre medidas mínimas sobre accesibilidad en los edificios. (BOE 23/05/89)
- Ley 51/2003, de 2 de diciembre, de igualdad de oportunidades, no discriminación y accesibilidad universal de las personas con discapacidad.
- Real Decreto 505/2007, de 20 de abril, por el que se aprueban las condiciones básicas de accesibilidad y no discriminación de las personas con discapacidad para el acceso y utilización de los espacios públicos urbanizados y edificaciones.
- Ley 49/2007, de 26 de diciembre, por la que se establece el régimen de infracciones y sanciones en materia de igualdad de oportunidades, no discriminación y accesibilidad universal de las personas con discapacidad.

B. Autonómica

a. Andalucía

- Decreto 293/2009, de 7 de julio, por el que se aprueba el reglamento que regula las normas para la accesibilidad en las infraestructuras, el urbanismo, la edificación y el transporte en Andalucía.

- *BOJA nº 140, 21-Jul-2009*
- Decreto 293/2009, de 7 de julio, por el que se aprueba el reglamento que regula las normas para la accesibilidad en las infraestructuras, el urbanismo, la edificación y el transporte en Andalucía.

BOJA nº 44, 23-May-1992

b. Aragón

- Ley 3/1997, de 7 de abril, de promoción de la accesibilidad y supresión de barreras arquitectónicas, urbanísticas, de transportes y de la comunicación.

BOE nº 105, 2-May-1997 / BOA nº 44, 18-Abr-1997

c. Principado de Asturias

- Ley 5/1995, de 6 de abril, de promoción de la accesibilidad y supresión de barreras.

BOE nº 149, 23-Jun-1995 / BOPA nº 89, 19-Abr-1995

d. Canarias

- Ley 8/1995, de 6 de abril, de accesibilidad y supresión de barreras físicas y de la comunicación.

BOE nº 122, 23-May-1995 / BOC nº 50, 24-Abr-1995

e. Cantabria

- Ley 3/1996, de 24 de septiembre, sobre accesibilidad y supresión de barreras arquitectónicas, urbanísticas y de la comunicación.

BOE nº 272, 11-Nov-1996 / BOC nº 198, 2-Oct-1996

f. Castilla - La Mancha

- Ley 1/1994, de 24 de mayo, de accesibilidad y eliminación de barreras en Castilla-La Mancha.

BOE nº 34, 9-Feb-1995 / DOCM nº 32, 24-Jun-1994

g. Castilla y León

- Ley 3/1998, de 24 de junio, de accesibilidad y supresión de barreras.

BOE nº 197, 18-Ago-1998 / BOCyL nº 123, 1-Jul-1998

h. Cataluña

- Ley 20/1991, de 25 de noviembre, de promoción de la accesibilidad y supresión de barreras arquitectónicas.

BOE nº 307, 24-Dic-1991 / DOGC nº 1526, 4-Dic-1991

i. Extremadura

- Ley 6/2002, de 27 de junio, de medidas de apoyo en materia de auto-

promoción de viviendas, accesibilidad y suelo.

BOE n° 201, 22-Ago-2002 / DOE n° 85, 23-Jul-2002

- Ley 8/1997, de 18 de junio, de promoción de la accesibilidad en Extremadura.

BOE n° 188, 7-Ago-1997 / DOE n° 77, 3-Jul-1997

j. Galicia

- Ley 8/1997, de 20 de agosto, de accesibilidad y supresión de barreras en la Comunidad Autónoma de Galicia.

BOE n° 237, 3-Oct-1997 / DOG n° 166, 29-Ago-1997

k. Illes Balears

- Ley 3/1993, de 4 de mayo, para la mejora de la accesibilidad y de la supresión de las barreras arquitectónicas.

BOE n° 197, 18-Ago-1993 / BOIB n° 62, 20-May-1993

l. Comunidad de Madrid

- Ley 8/1993, de 22 de junio, de promoción de la accesibilidad y supresión de barreras arquitectónicas.

BOE n° 203, 25-Ago-1993 / BOCM n° 152, 29-Jun-1993

m. Región de Murcia

- Ley 5/1995, de 7 de abril, de condiciones de habitabilidad en edificios de viviendas y promoción de la accesibilidad general.

BOE n° 131, 2-Jun-1995 / BORM n° 102, 4-May-1995

n. Comunidad Foral de Navarra

- Ley Foral 5/2010, de 6 de abril, de accesibilidad universal y diseño para todas las personas.

BOE n° 128, 26-May-2010 / BON n° 46, 14-Abr-2010

o. La Rioja

- Ley 5/1994, de 19 de julio, de supresión de barreras arquitectónicas y promoción de la accesibilidad.

BOE n° 205, 27-Ago-1994 / BOLR n° 91, 23-Jul-1994

p. Comunidad Valenciana

- Ley 9/2009, de 20 de noviembre, de la Generalitat, de Accesibilidad Universal al Sistema de Transportes de la Comunitat Valenciana.

BOE n° 301, 15-Dic-2009 / DOCV n° 6152, 25-Nov-2009

- Ley 1/1998, de 5 de mayo, de accesibilidad y supresión de barreras arquitectónicas, urbanísticas y de la comunicación.

BOE n° 137, 9-Jun-1998 / DOGV n° 3237, 7-May-1998

q. País Vasco

- Decreto 59/1981 de 23 de marzo, sobre normativa para la supresión de barreras urbanísticas.

BOPV nº 19, 21-May-1981

2.2 Las clases de barreras físicas

En todas las ciudades existen obstáculos que impiden o dificultan el acceso físico a un establecimiento (y/o se desconocen las pautas de atención a personas con capacidades restringidas): tales obstáculos se conocen como "**barreras físicas**" (por ejemplo, puertas giratorias, escaleras, desniveles, etc.)

Las barreras físicas son de índole material y se presentan cuando las dimensiones y/o diseño obstaculizan la autonomía e independencia de las personas -con o sin discapacidad-. Dentro de ellas, podemos diferenciar:

- *Barreras arquitectónicas*: en edificios públicos y/o privados, ya sean destinados a educación, trabajo, esparcimiento o vivienda (por ejemplo, edificio de oficinas cuyo acceso a desnivel carece de rampas)
- *Barreras urbanísticas*: en la construcción o mobiliario urbano, de todo espacio libre, de uso público o privado (por ejemplo, veredas que tengan obstáculos físicos que imposibiliten la circulación en sillas de ruedas)
- *Barreras en el transporte*: en todo el sistema de movilidad, por tierra, agua o aire, público o privado (por ejemplo, falta de espacio en micros de larga distancia para que se ubique cómodamente una persona en silla de ruedas)
- *Barreras en la comunicación*: en los medios de información televisados, telefónicos y de señalización (por ejemplo, falta de información en código Braille para personas ciegas), como asimismo en la interacción lingüística entre personas.

2.3 Modificaciones arquitectónicas y funcionalidad de los espacios acuáticos

Actualmente en nuestro país se pueden observar una serie de dificultades o barreras con las que se encuentran las personas en situación de limitación y, en concreto, las personas con movilidad reducida, en cuanto a los aspectos que estamos analizando en este tema (acceso, estancia, circulación y comunicación sensorial). Esta situación se observa también en las instalaciones y espacios deportivos. Nuestros equipamientos, por lo general, no están adecuados ya no sólo para que este colectivo pueda llevar a cabo sus prácticas deportivas, sino que incluso, el acceso a estas es dificultoso o imposible.

De esta manera, arquitectos, planificadores, legisladores, administradores, gestores, directores... deportivos (públicos o privados) deberían ser conscientes de estos problemas y buscar soluciones para llevar a cabo las modificaciones arquitectónicas necesarias que nos permitan disponer de espacios

Movimiento HORIZONTAL	Movimiento VERTICAL	INSTALACIONES DEL EDIFICIO
<ol style="list-style-type: none"> 1. Anchura de las vías peatonales. 2. Espacios de giro. 3. Superficies horizontales libres de irregularidades que provoquen tropiezos o accidentes. 4. Medios de orientación y avisos. 5. Las personas ciegas o con problemas de visión necesitan elementos táctiles (como bordes de aceras o aceras rebajadas en pasos peatonales) 	<ol style="list-style-type: none"> 1. rampas 2. ascensores 3. escalones y 4. escaleras. 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Dimensiones de las puertas para el desplazamiento de sillas de ruedas. 2. Accionamiento, alcance y sujeción de tiradores de las puertas. 3. Interruptores de luz, altura de teléfonos públicos, de cajeros, etc. 4. Evitar superficies brillantes, suelos monocromos y cristales del suelo al techo porque pueden inducir a confusión a las personas con problemas de orientación. 5. Para los problemas auditivos se debe evaluar las condiciones acústicas del espacio y los factores de absorción del mismo.

deportivos funcionales y accesibles para todos y todas.

El manual *“Concepto Europeo de Accesibilidad”* elaborado por la *Comisión Central de Coordinación para la Promoción de Accesibilidad* recoge los *criterios y recomendaciones* para la *organización del espacio* respecto al movimiento horizontal, vertical y al *uso de instalaciones* en el edificio, con el fin de usar el espacio lo más independientemente posible. En cuanto al:

2.4 Factores y recursos de seguridad: cuestionarios de control. Protocolos de actuación y planes de emergencia

Uno de los puntos clave a tener presentes para prevenir los accidentes en los espacios acuáticos naturales es tener en cuenta los siguientes factores riesgo:

A. Asociados al medio

En este apartado se consideran los siguientes agentes potenciales de riesgo antes de comenzar la actividad:

- Infraestructura: se realiza un reconocimiento previo de la zona en la que se va a desarrollar la actividad (vía, río, monte,...) fijándose en: señalización existente, pendientes, obstáculos, amplitud vías/ríos/..., visibilidad, intersecciones, carreteras, etc. A continuación se elabora un mapa-itinerario señalando los factores identificados.
- Climatología: se comprueba la previsión meteorológica para las fechas de realización de la actividad. Además se consultan datos estadísticos de la zona (precipitaciones, temperatura,...).
- Usuarios y/o vehículos: durante la exploración previa de la zona, se observa si en el emplazamiento o ruta a seguir hay afluencia de vehículos con/sin motor, personas, animales,...

Estos factores, debido a su naturaleza inestable son difíciles de controlar, pero es necesario recoger la máxima información posible para estar preparados ante cualquier eventualidad.

B. Asociados a la actividad

Antes de la realización de la actividad es necesario considerar los siguientes puntos:

- Equipos y materiales: se efectúa un mantenimiento y revisión periódicos de los mismos para asegurar su buen estado y funcionamiento. Debe proporcionarse el material técnico apropiado y homolo-

gado (si se requiere).

- Asimismo, el equipamiento de protección personal que tengan que traer los usuarios (gafas, gorro, protección solar,...) se determina en función de la naturaleza e intensidad de los posibles agentes del entorno, tipo de actividad a realizar,...
- Itinerario y otros datos técnicos: se clasifica la actividad por el grado de dificultad, se establecen los horarios (descansos, comidas, reagrupaciones,...), se determina el número máximo de usuarios por monitor/guía, se enseña un código gestual (si se requiere) y se dan a conocer las normas específicas de la actividad así como las del territorio en el que se emplace y otras que se consideren necesarias (normas de comportamiento, de respeto y conservación del medio natural,...).

En el transcurso de la actividad, se efectúan:

- Controles de ritmo.
- Recuentos periódicos.
- Avisos de puntos de peligro.
- Atención especial a los usuarios con menos recursos físicos o con alguna afección, minusvalía,.

C. Asociados a los usuarios

Con anterioridad a la realización de las actividades:

- Se analiza su aptitud/actitud con el fin de averiguar el nivel de partida de los usuarios (para definir el grado de dificultad de la actividad) y su comportamiento, respectivamente.
- Se les informa sobre: duración, itinerario, equipo a emplear, material que tiene que traer, condición física requerida, límite de edad, conocimientos mínimos, nivel de dificultad de la actividad, pautas de actuación en caso de emergencia y seguros. También se les harán partícipes de cómo, para qué y por qué se realiza la actividad.
- Se imparte formación en el manejo de equipos/materiales a emplear y, si la actividad lo requiere, se proporcionan unas nociones básicas de la misma a modo de iniciación.
- Se pregunta al usuario si sufre algún problema médico o patología, que le impida realizar la actividad en cuestión.

Otro aspecto que se tiene que tener en cuenta a la hora de realizar un protocolo de seguridad son los **recursos** periféricos a la propia actividad, como por ejemplo:

- Servicios de rescate: protección civil, cuerpos de seguridad, salvamento marítimo,... Es importante informar a las fuerzas de seguridad de la zona del emplazamiento de la actividad y de su duración para que, en caso de sobrevenir algún contratiempo puedan prestar auxilio lo más rápidamente posible.
- Medios sanitarios: disponer de botiquín y tener localizadas farmacias, hospitales, centros de salud,...

- Seguros contratados: de responsabilidad civil, de asistencia o accidentes y otros, en función de la actividad concreta a desarrollar.

Otros recursos necesarios son:

- Aparatos de comunicación (radio, teléfono,...) para alertar ante posibles incidentes.
- Medios de transporte disponibles para evacuaciones, junto con el itinerario hasta el hospital o centro de salud más próximo.
- Personal cualificado: los monitores tienen que estar en posesión del título de monitor de tiempo libre. Debe haber alguna persona con un curso de socorrista o primeros auxilios.

La utilización de **cuestionarios de control** permite identificar situaciones de riesgo a través del conocimiento individualizado de sus factores de riesgo y del tratamiento global de los mismos.

Su cumplimentación nos ayuda a identificar anomalías o carencias preventivas en el área en que se aplica, las cuales, a partir de su nivel de implicación y carácter determinante respecto al riesgo en cuestión, nos permite categorizar el estado o grado de control de los temas estudiados y, por consiguiente, priorizar la implantación de las medidas de prevención y/o protección pertinentes.

Todos los espacios acuáticos, sean del tipo que sean, en cuanto dispongan de usuarios del mismo, y de un servicio de socorrismo, deberían contar con el denominado "Plan de actuación ante emergencias".

Este plan debería tener las siguientes características:

- Organigramas claros y precisos.
- Contemplar todos los procedimientos y recursos que intervienen en un accidente o situación de emergencia.
- Regular todas las alternativas posibles con un carácter único y flexible.
- Tiene en cuenta la cadena de supervivencia y recoge los protocolos de intervención internacionales y actualizados.
- Contempla la posibilidad de evacuación parcial o total de la zona de baño.
- Es conocido por todos los empleados del espacio acuático, no sólo por los componentes del servicio de socorrismo.
- Se puede consultar con facilidad (está expuesto).
- Se realizan entrenamientos de ejecución del plan.
- Se realizan simulacros que confirman la idoneidad del plan.
- Debe incluir un sistema de evaluación del propio plan y de todos los recursos humanos y materiales del servicio de socorrismo

En el Plan de Emergencias deben definirse las acciones a desarrollar para el control inicial de las emergencias, garantizándose la alarma, la evacuación y el socorro. Comprenderá:

- Identificación y clasificación de las emergencias:
 - En función del tipo de riesgo.
 - En función de la gravedad.
 - En función de la ocupación y medios humanos.
- Procedimientos de actuación ante emergencias:
 - Detección y Alerta.
 - Mecanismos de Alarma:

- Identificación de la persona que dará los avisos.
- Identificación del Centro de Coordinación de Atención de Emergencias de Protección Civil.
- Mecanismos de respuesta frente a la emergencia.
- Evacuación y/o Confinamiento.
- Prestación de las Primeras Ayudas.
- Modos de recepción de las Ayudas externas.
- Identificación y funciones de las personas y equipos que llevarán a cabo los procedimientos de actuación en emergencias.
- Identificación del Responsable de la puesta en marcha del Plan de Actuación ante Emergencia

Las pautas y protocolos de actuación a la hora de activar los sistemas de intervención se ensayan de forma eficaz y periódica.

3. ORGANIZACIÓN DEL SOCORRISMO EN ESPACIOS NATURALES, RECURSOS HUMANOS Y MATERIALES

3.1 Playas fluviales

Las labores de rescate en una playa fluvial difieren bastante de las labores a realizar en otros espacios acuáticos, tales como el mar o una instalación acuática.

España no se reduce únicamente a playas bañadas por el mar, si no que cuenta con 172.888 kilómetros de longitud total en los ríos españoles y existen cerca de 1.100 presas o pantanos. En esta cantidad de kilómetros existen infinidad de playas fluviales o tramos de río abiertos al baño, que cada año cuentan con socorristas con formación en piscinas y mar pero en escasas ocasiones tienen conocimientos de rescates en ríos.

Todos los rescates pueden facilitarse mediante el uso del material adecuado para cada situación. A continuación exponemos la relación de materiales básicos y su finalidad en el caso de intervención en una playa fluvial, donde las características del entorno requieren una actuación diferente a un rescate en otros espacios naturales.

A. Características específicas del material y uso correcto

- *Flopi, aro y boya torpedo*: estos materiales contribuyen fundamentalmente a la flotabilidad y traslado de la víctima, sin embargo, están contraindicados en zonas de corrientes, por el posible riesgo de quedar enganchados en el río con las propias cuerdas del material. En la actualidad, la boya torpedo está en desuso ya que presenta peores caracterís-

ticas para el rescate aunque en algunos lugares aún se utilice.

- **Aletas:** existen numerosas variedades de aletas en función del ancho y largo de la pala, del agarre al tobillo, etc. Las dos características más importantes a tener en cuenta en la elección de las aletas son su longitud, que ha de ser corta, y su sistema de agarre al tobillo, que ha de permitir ponérselas con los escarpines. Se recomienda practicar con ellas para tener soltura a la hora de ponerlas y quitarlas con rapidez.
- **Casco:** Es recomendable que sea de colores llamativos y que los materiales sean resistentes y ligeros, como el polietileno o la fibra de vidrio que en caso de fuertes golpes se deforman absorbiendo el impacto y causando así menor daño. Es importante que cuando comprobemos este material veamos si el modelo elegido se amolda correctamente a nuestra morfología, protegiéndonos la frente, sienes, nuca y orejas. Además el casco ideal debe tener un sistema de regulación para que quede bien ajustado y no moleste ni reste visibilidad durante un rescate.
- **Chaleco:** para que un chaleco tenga unas buenas propiedades ha de soportar un peso muerto de unos 70 kilogramos, de esta forma nos asegura mantenernos a flote y además poder ayudar mejor a la víctima. También es imprescindible que cuente con mecanismos de suelta rápida para que se pueda poner y quitar con facilidad incluso dentro del agua. Así mismo, quedará bien ajustado, evitando que se nos suba y nos moleste o reste funcionalidad. También sería recomendable que contase con un bolsillo de fácil acceso para poder llevar las comunicaciones y el cuchillo.
- **Bolsa de seguridad:** está compuesta por una cuerda de entre 12 y 25 metros, la coraza de dicha bolsa (que aloja la cuerda cuando está recogida), dos asas y una boya. Todas estas partes están unidas entre sí de la siguiente forma: la bolsa posee en uno de sus extremos la boya a la que a su vez va unida la cuerda. Esta cuerda posee dos asas, una de ellas es la que utiliza el socorrista para no perder el contacto con el material y la otra queda en el extremo opuesto de la cuerda, a la que se agarrará el accidentado.

Vamos a prestar especial cuidado en explicar el uso de la bolsa de seguridad, ya que es un sistema que vamos a utilizar con mayor frecuencia que cualquier otro, y utilizado de forma incorrecta no solo deja de ser eficaz sino que pasa a ser peligroso. En primer lugar, el lanzamiento de la bolsa tiene que ser preciso para que el accidentado pueda agarrarse rápidamente; en el caso de no ser capaz de lanzar con máxima precisión tenemos que intentar que la bolsa quede a la vista del accidentado para que sea éste el que intente agarrarse.

Para tener la posibilidad de lanzar más de una vez desde el mismo punto el primer lanzamiento ha de realizarse:

- Desde una orilla por debajo del accidentado, es decir lanzaremos la cuerda río arriba.
- Como la cuerda está bien colocada dentro de la bolsa agarraremos un extremo con la mano menos hábil y con la otra lanzaremos la bolsa al accidentado.
- Si el lanzamiento fue malo, o bien el accidentado no agarró o soltó la cuerda, tendremos que recogerla rápidamente en una mano sin que se nos enrede y con la bolsa llena de agua (para que pese) realizaremos un segundo lanzamiento.
- Estos pasos son muy sencillos, pero requieren mucha práctica para poder realizarlos de forma eficaz, no existe una técnica específica si no que tiene que ser el propio socorrista el que compruebe de qué forma es más efectivo. En segundo lugar, una vez el accidentado agarró la cuerda, tenemos que intentar traerlo a la orilla lo más rápido posible, pero teniendo en cuenta algunos aspectos muy importantes:
- Tenemos que controlar que la zona por la que vamos a sacar a la víctima no suponga un peligro mayor para ella.
- Es muy importante que no atemos nunca la cuerda a un punto fijo, ya que si la corriente es fuerte y el accidentado permanece agarrando a la cuerda en medio de ella va a hundirse, por lo que

soltara la cuerda y estaríamos de nuevo en la misma situación pero ahora con mayor peligro todavía.

- El socorrista tiene que contar con la posibilidad de desplazarse por la orilla río abajo, mientras tira del accidentado para que la corriente no lo hunda.
- La maniobra ideal sería buscar una zona para lanzar la cuerda en donde por el efecto de la corriente el accidentado describiese un péndulo y se acercase el solo a la orilla, como sucede en la imagen.
- *Comunicaciones*: es muy importante que el equipo de comunicación esté preparado para poder utilizarlo dentro del agua. Si llevamos con nosotros el equipo tendremos contacto permanente con cualquier posible ayuda y poder reducir el tiempo de intervención.
- *Cuchillo*: existen muchos modelos diferentes, pero como norma general debe tener un sistema de cierre seguro para evitar que se abra accidentalmente. Así mismo, el sistema de apertura también ha de ser cómodo. En cuanto a las hojas cortantes, lo ideal es que combine una de sierra y otra lisa. Las dimensiones del cuchillo han de ser reducidas para un manejo y transporte sencillo.
- *Escarpines de suela*: al igual que los otros materiales, existen muchas variedades de escarpines pero lo más importante para nosotros la dureza de la suela. En zonas pedregosas es ideal una suela rígida que amortigüe la pisada.

B. Reconocimiento de la zona

El reconocimiento en las playas fluviales es de suma importancia, tal vez más que en cualquier otro entorno en el que podamos trabajar. El reconocimiento no puede realizarse únicamente en la zona de baño sino que también debemos conocer a la perfección:

- Cauce y orillas del río, por lo menos un kilómetro río abajo.
- Todas las sendas que dan al río durante ese tramo, y que en caso de algún accidente nos servirán de vía de escape o traslado.
- Zonas dentro y fuera de la zona de baño en las que existan irregularidades en la profundidad, bien sean depresiones (que aumentan la profundidad) o por el contrario existan zonas de piedras o bancos de arena (que disminuyen la profundidad).
- Zonas en las que los bañistas puedan realizar zambullidas.
- Zonas de corrientes más fuertes, contracorrientes, saltos de agua o rápidos.
- Variaciones en las cotas de caudal y por tanto en la corriente.
- Cualquier elemento que esté presente en el entorno natural que nos rodea y pueda entrañar un peligro para los bañistas (animales, vertidos, etc.)

Es necesaria la señalización de todas estas zonas de una forma adecuada, mediante carteles informativos y las advertencias del personal de socorrismo. Esto ayudará a minimizar el riesgo de accidente y además facilitará el trabajo del socorrista. ***“La mejor intervención es aquella que no llega a realizarse”;***

esto se denomina **PREVENCIÓN**.

3.2 Embalses y lagos

En general, se suele diferenciar entre lagos y lagunas, términos referidos a las grandes masas de agua que se depositan en depresiones del terreno y se forman por la acción propia de la naturaleza y embalses, que son los que se refieren a los grandes depósitos de agua formados artificialmente cerrando la boca de un valle mediante un dique o presa.

Para el socorrismo, en todo tipo de embalses, es importante analizar los siguientes factores:

- Temperatura del agua, que puede ser muy fría y en otros casos muy cambiantes.
- Transparencia del agua. El agua es normalmente turbia, ya que suele estar mezclada con tierra y otros elementos que oscurecen o quitan la claridad natural y dificultan enormemente cualquier tipo de intervención o rescate.
- Distancias, que pueden ser cambiantes y, habitualmente, amplias.
- Vegetación, que suele generar riesgos de accidentes (hierbas, algas, plantas cubiertas por el agua).
- Construcciones que existían con anterioridad a la formación de embalses artificiales (edificios, carreteras o caminos).

3.3 Ríos y riadas

España tiene una orografía accidentada con numerosas cordilleras que hacen que existan múltiples ríos, torrentes y barrancos que, unidos a la climatología (con grandes aguaceros en otoño) hacen que los riesgos de inundaciones y riadas estén presentes cada año.

Las grandes precipitaciones que se producen en nuestro país hacen que el agua no sea absorbida por la tierra, y vayan a parar a los torrentes y barrancos haciendo que el volumen del agua que baja arrastre árboles y cañas. Este material puede llegar a obstruir puentes, actuando como presas haciendo subir el nivel del agua y llegando a inundar terrenos próximos al torrente, río, etc.

En el Socorrismo Acuático realizado en ríos se tienen que considerar específicamente dos factores destacados:

A. Corriente

El socorrista acuático debe pensar en primer lugar cómo es la corriente y si ésta puede desplazar con fuerza al accidentado y a él mismo, ya que en función de esto deberá plantear el rescate. Un caso que puede darse, por ejemplo, es el de esperar al accidentado unos metros río abajo; conviene que el socorrista acuático tome referencias de la posición en la que se hundió aquel, si esto ha sucedido. Si la corriente fuese muy fuerte, es preciso que el rescate se realice con medios seguros, como puede ser unos tirantes y, por supuesto, aletas.

Siempre es necesario tomar todas las precauciones posibles, observando con detalle los obstáculos que se presenten (ramas, troncos, rocas, etc.). En algunos casos puede no ser necesario entrar al agua, ya que con material adecuado (bolsas de rescate que llevan una cuerda y pueden lanzarse) el socorrista acuático tiene la posibilidad de intervenir desde fuera llevando a cabo un control mayor y no arriesgando innecesariamente.

Si fuera necesario atravesar a nado el río, o, una vez recogida la persona accidentada, remolcarla hasta la orilla, nunca se intentará la oposición a la corriente, es decir, el desplazamiento siempre se realizará en diagonal a la corriente y a favor de su flujo, aunque ello signifique desplazarse del punto del que se parte.

B. Remolinos

Otro de los problemas más frecuentes y preocupantes en los ríos es el de los remolinos. Encontrarse con ellos representa un grave problema, no sólo en el momento de rescatar a alguien, sino en cualquier circunstancia. Un socorrista acuático debe conocer los diferentes remolinos con los que puede encontrarse y la forma de actuar en cada uno de ellos, así por ejemplo:

- Ante remolinos formados por obstáculos conviene llevar siempre los pies por delante, intentando, al contactar con el obstáculo, apoyarse en él e impulsarse para salir del remolino, a favor de la corriente.
- Ante remolinos formados por hoyos, que son los más temidos, en primer lugar, se debe procurar aplicar un gran impulso para no dejarse llevar; pero si fuera tan fuerte que arrastra es preferible ir al fondo y salir desde éste con un enérgico y explosivo impulso fuera de las hondas del remolino y a favor de la corriente del río.
- Ante remolinos formados por desagües, lo más importante es no dejarse atrapar por la salida de agua, se debe procurar apoyarse en la pared u obstáculo e intentar salir de la influencia del remolino con impulso enérgico y explosivo hacia arriba, a favor de la corriente superficial del río, o hacia el fondo, si es posible.
- Ante remolinos formados por cascadas o caídas de agua, se deben extremar las precauciones ante los golpes, procurando llevar pies y piernas por delante o adoptar una posición agrupada de protección e intentar salir desde el fondo hacia la superficie y a favor de la corriente

3.4 Playas de bandera azul

Las playas y las actividades acuáticas que en ellas se practican suponen un gran atractivo social, turístico y deportivo, que no por ello están exentas de ciertos riesgos de accidente. Por otra parte, la utilización y cuidado de los distintos espacios dedicados a uso recreativo del litoral deben ir aparejados de unas condiciones mínimas de salubridad y habitabilidad y unas conductas exquisitas de convivencia.

La única normativa reguladora es estatal y es una orden que establece las normas para la seguridad humana en los lugares de baño, en la que se contempla lo siguiente:

A. Tipos de playas

- PLAYAS DE USO PROHIBIDO. Las que por razón de sus características supongan grave riesgo para la vida humana.
- PLAYAS PELIGROSAS. Las que por razones permanentes o circunstanciales reúnan condiciones susceptibles de producir daño o amenaza inmediata a la vida humana.
- PLAYAS LIBRES. Las no comprendidas en los apartados anteriores.

La inclusión de una playa en cualquiera de los tipos mencionados indica que es el que le corresponde normalmente, si bien pueden modificarse temporalmente cuando las condiciones meteorológicas u otras sí lo aconsejen.

Las playas libres se graduarán según la afluencia de público en las fechas de máxima utilización anual. Como orientación general se señalan los siguientes índices de utilización ponderados a media marea.

- Playas de gran afluencia: Menos de 10 metros cuadrados por persona.
- Playas de afluencia media: de 10 a 60 metros cuadrados por persona.
- Playas de baja afluencia: Más de 60 metros cuadrados por persona.

Para la determinación del grado de afluencia podrán tenerse en cuenta además otros factores, tales como la proximidad de la playa a núcleos urbanos y la extensión temporal de su utilización según las características climáticas.

B. El servicio de vigilancia

Los servicios de vigilancia de las playas, con efectivos personales adecuados a su extensión y al índice de utilización de las mismas, desarrollarán las siguientes medidas:

- Velar por la conservación de las señales y del material destinado a la prevención de accidentes, vigilancia, salvamento, socorro y transporte de accidentados.
- Hacer respetar la prohibición de que las embarcaciones con motor y los practicantes de esquí acuático evolucionen y efectúen sus ejercicios en las proximidades de la orilla, y la prescripción de que hagan sus entradas y salidas por las calles especialmente señaladas al efecto: todo ello de acuerdo con las disposiciones vigentes.
- Mantener la zona destinada a baños completamente despejada de animales y objetos que puedan representar peligro para los bañistas.
- Señalizar las zonas de baño de acuerdo con la clasificación establecida, modificando éstas cuando las circunstancias de tiempo u otras así lo aconsejen.
- En general, evitar toda clase de actividades que resulten peligrosas para los usuarios.

C. El servicio de auxilio y salvamento

a. Tipos de playas

- Playas libres de gran afluencia

En las playas libres de gran afluencia el servicio de auxilio y salvamento estará dotado de los siguientes elementos y dispositivos de auxilio:

- Una o más embarcaciones de auxilio a cargo de socorristas marítimos, provistas — como mínimo— de chalecos salvavidas y guindolas. En cada caso y teniendo en cuenta la extensión y afluencia de las playas, el número y características de las embarcaciones de auxilio, el material de salvamento y de comunicaciones que deben llevar, así como las normas precisas para una eficaz prestación del servicio.
 - Local apropiado (Puesto de Socorro) provisto de respiradores, equipo de oxígeno y de botiquín a cargo de socorristas marítimos, salvo que la importancia de la playa aconseje la presencia de personal médico o auxiliar sanitario (D.U.E.).
 - Torretas de observación, guindolas, chalecos salvavidas, aparatos lanzacabos balones de goma o plástico.
- Playas libres de afluencia media

En las playas libres de afluencia media el servicio dispondrá de:

- Embarcación de auxilio
- Elementos reseñados en el apartado c) anterior
- Botiquín de urgencias
- Pipetas de respiración artificial.
- Playas libres de baja afluencia

En las playas de baja afluencia este servicio se graduará de acuerdo con la misma, a no ser que por su escasa utilización sea razonable prescindir de él. En tal caso se hará constar expresamente en el cartel de descripción e instrucciones) que la playa carece de servicio de auxilio y salvamento.

Igual prevención a la expuesta en el punto anterior deberá de figurar en los casos en que no exista servicio de auxilio y salvamento.

- Playas peligrosas

En las playas peligrosas y durante los días permitidos de baño el servicio se realizará a tenor de lo previsto en los apartados anteriores, teniendo presente el límite de utilización y de modo especial el grado de riesgo de los usuarios.

b. Actuación del servicio de auxilio y salvamento

El servicio de auxilio y salvamento estará en disposición permanente de actuar durante la época y horario de uso normal en la playa a fin de intervenir inmediatamente que sobrevenga algún accidente. La intervención obligatoria del servicio terminará tan pronto se consideren puestas a salvo las personas accidentadas, tras haber recibido éstas los auxilios necesarios.

c. Avisos en las playas

Las playas de gran y mediana afluencia y en proporción a su extensión o índice de utilización deberán contar con sistemas acústicos, visuales o mixtos, destinados a transmitir avisos relativos a posibles alteraciones del estado de la mar, a la aparición de cualquier clase de peligro o contingencia o sobre la necesidad de colaborar en las operaciones de salvamento, socorro, transporte, búsquedas de personas u objetos perdidos o en otros fines semejante.

LO QUE HEMOS APRENDIDO:

- Las leyes y normas del socorrismo relacionadas con la seguridad en los espacios acuáticos naturales
- Aspectos ético-legales del socorrismo
- Responsabilidad civil y penal del socorrista
- Las clases de barreras arquitectónicas y su funcionalidad
- Protocolos de actuación y planes de emergencia
- Organización del socorrismo en distintos espacios acuáticos

Vigilancia y Prevención de Accidentes en Espacios Acuáticos Naturales

1. PREVENCIÓN DE ACCIDENTES EN ESPACIOS ACUÁTICOS NATURALES

Una vigilancia adecuada garantizará un mayor control sobre la aparición de accidentes. Es un aspecto básico de la prevención.

La prevención es uno de los conceptos generales de la salud, pero en actividades acuáticas, por su trascendencia, se convierte en el tema de mayor importancia y en el punto de partida obligado para cualquier tipo de estudio, organización y planificación que tengan relación con programas acuáticos o con salvamento y socorrismo. Sigue vigente el concepto acuñado ya en 1925 por Myron Cox (Jefe de los vigilantes de playa en Los ángeles. "Prevenir un rescate en lugar de hacerlo").

- ▀ Prevención de accidentes en espacios acuáticos naturales
- ▀ La vigilancia en los espacios acuáticos naturales
- ▀ Riesgos laborales
- ▀ Protocolos de actuación y planes de emergencia

OBJETIVOS:

- Prevenir accidentes en espacios acuáticos naturales.
- Entender la vigilancia como uno de los aspectos básicos de la prevención.
- Conocer las diferentes técnicas y estrategias de vigilancia.
- Analizar de forma jerarquizada las posibilidades de peligro y las modificaciones necesarias para reducirlas en la medida de lo posible, indicando el protocolo de supervisión a utilizar:
 - Elementos a revisar.
 - Orden de la supervisión.
 - Periodicidad de la supervisión.
 - Jerarquización de los riesgos.

La prevención de los posibles riesgos derivados de la actividad laboral constituye una creciente preocupación para los agentes implicados en dicha actividad. Para todos ellos es obvio que el trabajo no debería comportar un perjuicio para la salud. Más aún si ese perjuicio es evitable. De ahí la necesidad de realizar una actividad preventiva en todas y cada una de las actividades profesionales que se desarrollan en los diferentes sectores del mundo laboral.

1.1 Causas más frecuentes de accidentes en el medio acuático

Una de las acciones más útiles para disminuir las cifras de ahogamientos y accidentes en el medio acuático es conocer las causas por las que se producen. Estas causas son las que nos permiten entender todos los años, en cualquier lugar del mundo y en muy diversos entornos acuáticos, mueran ahogadas o se accidenten gravemente muchas personas, de las cuales la mayoría sabían nadar y algunas incluso, eran consideradas expertas en natación. Por eso es cierta una frase ya muy conocida en salvamento y socorrismo "No es suficiente saber nadar, también es útil y más humanitario saber salvar y poner los medios suficientes para conseguirlo" (Palacios 1996).

Los niños y niñas de entre uno y cuatro años son el mayor grupo de riesgo de morir ahogado. Cada año mueren en España entre 70 y 150 niños por ahogamiento en playas, piscinas, ríos, embalses pozos, acequias, lavaderos e incluso la bañera de las propias casas.

Aproximadamente el 86% de estos ahogamientos se producen en instalaciones privadas.

En España, las malas zambullidas, suponen hasta un 5% del total de las lesiones medulares tratadas en el Hospital de Paraplégicos de Toledo. Casi un 90% de dichos afectados son niños y adolescentes con entre 15 y 25 años.

Niños y adolescentes se convierten así en el principal grupo de riesgo en cuanto a los accidentes en el medio acuático y ahogamientos, los primeros porque no saben nadar, y los segundos por sus juegos y falta de percepción del peligro.

- Hidrocución: normalmente se produce cuando la diferencia de temperatura entre el agua y el cuerpo es muy grande. Produce una inhibición de la respiración y circulación, que conduce finalmente a la asfixia por inmersión. Se puede evitar o cuanto menos minimizar sus consecuencias duchándose previamente al introducirse en el agua.
- Corte de digestión: se produce cuando se interrumpe la digestión bien por la realización de ejercicio intenso o por una diferencia de temperatura muy grande con el entorno. Se manifiesta con sensación de mareo, náuseas, vómitos, etc. Puede llegar a producir pérdida de conocimiento. Se puede evitar o minimizar sus consecuencias evitando no hacer ejercicio intenso después de comidas copiosas, duchándose previamente y saliendo del medio acuático a la primera sensación de mal estar.
- Intoxicación alcohólica: la embriaguez es motivo de múltiples accidentes, también acuáticos.

- Enfermedades preexistentes: enfermedades coronarias, epilepsia etc. Pueden sobrevenir durante las actividades acuáticas y por ello se causa desencadenante de accidentes y ahogamientos.
- Juegos y zambullidas: son causa de traumatismos, algunos de ellos muy peligrosos como los que afectan a la columna y el cráneo. Un significativo porcentaje de paraplejas se producen como consecuencia de actividades en medio acuático.
- Imprudencias o incompetencia: la sobrevaloración de nuestra capacidad de nado o el desconocimiento del medio puede ser causa de accidente incluso para un experto nadador.

1.2 Prevención y seguridad en programas y actividades en espacios naturales

En actividades y programas acuáticos diversos se producen con cierta periodicidad accidentes que son solucionados con facilidad, pero en algunos casos el resultado es grave e, incluso, se llega a las muertes por ahogamiento. Se afirma que estos casos son poco frecuentes, por lo que es necesario recordar que no se trata de valorar la cantidad y sí que la desgracia es injusta y afectará a las vidas de accidentados y familiares para siempre.

Hay que enfrentarse con decisión al problema de los accidentes o ahogamientos en actividades y programas acuáticos, con denuncias legales de las condiciones que pueden provocarlos, con el deseo de que nunca ocurran, pero poniendo todas las medidas preventivas necesarias para que no sucedan y con un objetivo siempre por encima de todos los demás: la seguridad.

Es necesario que dejemos claro desde el principio que, en actividades y programas acuáticos, la seguridad del grupo de alumnos a los que se están impartiendo las clases es responsabilidad del monitor o profesor.

También es importante aclarar que esto no quiere decir que el socorrista acuático no intervenga en caso de ver un accidente.

El monitor o profesor de cualquier actividad acuática debe poseer habilidades y tener conocimientos básicos de socorrismo acuático, pero en ningún caso sustituye al socorrista acuático, ni mucho menos al médico.

Son frecuentes las situaciones en las que debe intervenir de forma eficaz para lograr que sus alumnos no sufran accidentes de ningún tipo que les retrase el aprendizaje, pero, en cualquier caso, sus competencias se reducen a sacar a su alumno del agua y, por supuesto, aplicarle los primeros auxilios si el lugar en el que trabaja carece de socorrista acuático o médico (algo que, evidentemente, nunca debería suceder).

Tampoco deberíamos olvidar que la mejor forma de evitar accidentes es prevenirlos y por eso el mejor consejo al respecto es que el monitor o profesor controle, antes de impartir sus clases, aspectos tan diversos e importantes en la seguridad como son los siguientes:

- Características del entorno:

Cualquier elemento que esté presente en el entorno natural que nos rodea y pueda entrañar un peligro para los bañistas (animales, vertidos, etc.).

- Zonas dentro y fuera de la zona de baño en las que existan irregularidades en la profundidad, bien sean depresiones (que aumentan la profundidad) o por el contrario existan zonas de piedras o bancos de arena (que disminuyen la profundidad).
- Zonas en las que los bañistas puedan realizar zambullidas.
- Zonas de corrientes más fuertes, contracorrientes, saltos de agua o rápidos.
- Variaciones en las cotas de caudal y por tanto en la corriente.
- Nivel de sus alumnos:
 - No perder de vista a los que menos saben,

- No perder de vista a los que son demasiado “atrevidos”.
- Exigencias de la sesión que se va a impartir:
 - Vigilar con más atención en los momentos de mayores requerimientos,
 - No relajar la atención en los momentos de actividad libre o juego.
- Normas básicas:
 - Dejar muy claras las normas de seguridad,
 - Asegurarse de que todos los alumnos adquieren una mentalidad preventiva,
 - Dejar claro desde el principio cómo deben comportarse los alumnos cuando suceda algún accidente o imprevisto, buscando en ellos una ayuda y no un entorpecimiento en la acción del rescate o solución del problema.

Uno de los aspectos más importantes en cualquier actividad o programa acuático, sea del nivel que sea, sea del tipo que sea, es la relación entre el número de alumnos y el monitor o profesor.

Como todos sabemos este tema no siempre se fija atendiendo a los intereses de los alumnos o del monitor, más bien al contrario, se impone sin atender sus necesidades y se suele realizar teniendo en cuenta criterios meramente económicos.

Curiosamente, en la literatura sobre la enseñanza de la natación no se prodiga demasiado el tratamiento del tema que ahora nos ocupa y es frecuente que se pase por alto el asunto del número de alumnos y su correspondencia con el número de monitores.

Uno de los autores que se ha preocupado específicamente de este asunto es José Andrés Sánchez (1997), que, en un artículo titulado “Prevención en piscinas. Competencia, seguridad e higiene en actividades organizadas” propone la siguiente relación:

Edad	Número máximo de alumnos
Menores de 3 años	Trabajo individualizado y presencia de padres
De 3 a 5 años	6
De 6 a 9 años	10 a 12
De 9 años en adelante	15

Decálogo de seguridad en actividades y programas acuáticos:

- Concienciar a todos los alumnos, desde el primer momento, del riesgo controlado que supone el medio acuático. En esta concienciación se debe aportar suficiente información-formación sobre el buen uso de la instalación, el respeto por las normas y la función de los diferentes profesionales que se encuentran en la instalación (director, profesores, monitores, socorrista, etc.).
- En las primeras edades (hasta los 5 años) es necesario hacer partícipes a los padres o adultos responsables de los niños del punto anterior, puesto que los alumnos todavía son muy pequeños para asumir con responsabilidad el contenido del mismo. Son los padres los que introducen a

los niños e sociedad y no debe ser diferente en la piscina o en cualquier programa acuático. Tanto fuera como dentro del entorno acuático los padres son ejemplo y guía para los niños, hasta que son suficientemente independientes.

- Es necesario que el profesor o monitor controle en todo momento a sus alumnos y para conseguirlo necesita aprenderse cuanto antes el nombre de todos ellos, lo que garantizará posibles llamadas de atención y, lo que es más importante, una relación afectiva adecuada.
- El espacio acuático debe organizarse de forma adecuada, ajustándose a las necesidades de los alumnos y a las circunstancias.
- Con alumnos en la etapa de la adolescencia se extremará el cuidado con las prácticas de riesgo, sobre todo con las zambullidas, las demostraciones y las sobrevaloraciones o las bajas autoestimas, que pueden ocasionar graves accidentes.

Los adolescentes pueden asumir responsabilidades si son tratados correctamente y se les hace partícipes de la actividad y no meros receptores.

Para su concienciación nada mejor que aprovechar las situaciones de peligro reales y próximas para que entiendan los riesgos y sus consecuencias.

- Con adultos es necesario trabajar los hábitos saludables e informarles completamente para que reciban una formación adecuada y concienciada de que la seguridad es una medida que depende de todos. Son eficaces y muy necesarios los cursos o actividades con contenidos de prevención y primeros auxilios.
 - La cualificación de los profesores o monitores debe ser adecuada, teniendo en cuenta siempre las características específicas del grupo de alumnos (bebés, embarazadas, mayores de 60 años, discapacitados, etc.). Para cada grupo de alumnos se requiere una formación completa y una experiencia demostrada, no siendo suficiente la presentación de un diploma de monitor de natación, puesto que la cualificación (formación + experiencia) influirá directamente en los resultados de la actividad y, sobre todo, en la seguridad de los alumnos.
 - Es imprescindible que todos los profesores y monitores tengan conocimientos y aptitud física suficientes en materia de salvamento acuático y prestación de primeros auxilios,
 - El director de la actividad o, en su caso, el empresario de la instalación deberá procurar que las condiciones laborales de los recursos humanos en su instalación (profesores o monitores, socorristas acuáticos, médicos, etc.) sean respetuosas con la normativa laboral vigente (estatuto de los trabajadores, convenios colectivos), puesto que de esta forma se incidirá de manera positiva en las actividades y en la seguridad. Así mismo, se tendrá en cuenta la suscripción a una póliza de seguros de responsabilidad civil y de accidentes, en la que se contemple la cobertura de la instalación y todo su personal. Prevención en actividades y programas acuáticos / Socorrismo acuático profesional
- Monitor controlando a sus alumnos en un espacio acotado para las clases de iniciación.
- El director de la actividad o, en su caso, el empresario de la instalación deberá procurar que los recursos materiales para las actividades sean suficientes y seguros, eliminando todo tipo de material defectuoso que pueda ocasionar algún tipo de accidente o lesión.

1.3 Prevención de accidentes y ahogamientos: educación e información. Recursos humanos y materiales para una prevención eficaz de accidentes acuáticos

Evitar los ahogamientos y accidentes acuáticos es muy sencillo y barato; más sencillo y barato de lo que se pueda pensar en principio o de lo que imaginan aquéllos que sólo piensan en la rentabilidad y en beneficios económicos.

La clave la ofrece la que podemos considerar como “piedra filosofal” de la salud y, por extensión, de las actividades acuáticas: prevención.

La prevención, referida a las actividades acuáticas, puede definirse como el conjunto de preparativos que se disponen con anticipación para advertir, evitar o impedir un desagradable suceso o accidente en cualquier tipo de medios acuáticos (naturales o artificiales), en sus entornos y en las actividades relacionadas con ellos (Palacios 1996).

El objetivo final de la prevención es muy claro: evitar daños futuros, irreparables o no. El problema principal es que no suelen verse sus logros, puesto que difícilmente se ve aquello que no acontece y por este motivo no es considerada como imprescindible. Por desgracia, son poco numerosas las personas que pueden situarse en un plano objetivo e imaginativo y percibir lo que se podría evitar si se toman medidas preventivas y, cuando éstas se toman, lo que habría podido pasar si no se hubiesen tenido en cuenta.

El conjunto de preparativos que se tendrían que disponer con anticipación se resumen en tres actuaciones diferentes y complementarias de la prevención:

- Educación.
- Información: divulgación-formación.
- Recursos humanos y materiales para la seguridad.

A. Educación

Es muy fácil y muy útil incluir el concepto de prevención como contenido educativo en centros de enseñanza, en centros laborales, en escuelas deportivas y, por supuesto, en centros en los que se imparten programas acuáticos. En todos ellos se pueden aportar programas educativos básicos, en los que se desarrollen contenidos, datos, consejos y formas de actuación sencillas pero útiles, con el objetivo de llegar al dominio sobre “qué hacer” ante accidentes y, sobre todo, “qué no hacer” para evitar problemas mayores.

Son muchas las ocasiones en las que los programas que se desarrollan en las aulas o en los diferentes entornos acuáticos aportan conocimientos o prácticas sin ninguna utilidad real. Sin embargo, incluir en ellos temas relacionados con la seguridad representa el medio perfecto para hacer llegar a nuestros alumnos conocimientos tan útiles y reales que pueden ayudarles a salvar sus propias vidas o las de los demás.

Una de las formas más útiles y eficaces para lograr una adecuada educación preventiva ante ahogamientos y accidentes acuáticos es la de incluirla en los programas acuáticos. Esta idea, de muy fácil aplicación, bastaría para evitar un gran número de accidentes acuáticos y, con toda probabilidad, serviría para salvar algunas o muchas vidas humanas.

Para lograrlo habría que cambiar el modelo tradicional, y ya desfasado, de las escuelas de natación, que se centran, única y exclusivamente, en una enseñanza limitada y muy compartimentada de la natación, pero que no desarrollan todas las posibilidades que ofrecen las actividades acuáticas. Lamentablemente, este modelo tradicional sigue siendo muy frecuente y es considerado por muchos “profesionales de la natación” como el único posible y el único que aplican.

Sin embargo, considerando el tema desde un punto de vista más global, se comprueba que este modelo está obsoleto y que no se corresponde con la actualidad, ni con los intereses de la gran mayoría de los practicantes de actividades acuáticas, que huyen de la monotonía y de las exigencias de la natación competitiva

Por este motivo es necesario buscar otras formas de entender el mundo tan amplio de las actividades acuáticas, que casi con toda seguridad serán más acertadas desde planteamientos educativos y preventivos.

B. Información: divulgación-formación

Otro de los pasos necesarios para lograr difundir al máximo el concepto de prevención y, como consecuencia, llegar a realizar actividades acuáticas más seguras para todos es la información. En nuestra opinión, muy reforzada hoy día por el gran desarrollo de los medios de comunicación, es conveniente, sencillo y muy útil informar para formar en seguridad. En esta segunda forma de prevención se debería conseguir divulgar al máximo conocimientos básicos sobre el medio acuático, los accidentes más frecuentes que se producen en él, las formas de evitarlos, las técnicas de autosalvamento y algunas sencillas pautas de intervención y rescate.

Esta divulgación se puede plantear de muchas y originales formas, pero las más eficaces y posibles se pueden resumir en dos:

- A distancia, a través de la muy eficaz labor de los medios de comunicación, sobre todo televisión, pero también radio y prensa escrita. Sería ideal y lógico que estos medios de comunicación asumieran su papel educativo y por medio de programas especiales, anuncios o noticias, divulgaran las medidas preventivas más elementales y la forma de comportarse ante los accidentes acuáticos más frecuentes.
- De forma directa en la propia zona de baño público o actividades acuáticas, utilizando carteles y paneles en los lugares más visibles, con información sobre diferentes aspectos, como consejos para evitar ahogamientos, horarios de vigilancia, normativas, tablas de banderas y mareas, etc.; y también utilizando megafonía informativa y de alarma.

La información que, como mínimo, debería divulgarse en relación a prevenir accidentes y ahogamientos se traduce en una serie de consejos, muchas veces desconocidos y otras muchas ignorados, que son los siguientes:

1. CONOCE LA ZONA DONDE TE BAÑAS

La profundidad y temperatura del agua, sus fondos y mareas, las olas, las corrientes, la contaminación, etc. En espacios naturales infórmate antes de bañarte.

2. NO TE BAÑES SÓLO Y NO TE ALEJES

Si no sabes nadar no te bañes sólo y nunca te alejes de la orilla. Si sabes nadar no te arriesgues a hacerlo solo y muévete siempre paralelo a la orilla.

3. MÓJATE ANTES DE ENTRAR AL AGUA

Acostumbra tu cuerpo a la temperatura del agua de forma progresiva, poco a poco, mojando antes muñecas, nuca, hombros, espalda y pecho. Si sientes mucho frío sal del agua inmediatamente.

4. TEN PRUDENCIA CON LAS COMIDAS

Evita las comidas abundantes antes del baño, si no estás habituado a bañarte después de comer espera a que pasen de dos a tres horas para hacerlo y, de cualquier forma, entra al agua de forma progresiva, poco a poco, mojando antes muñecas, nuca, hombros, espalda y pecho.

5. VIGILA DE CERCA A LOS NIÑOS PEQUEÑOS

No conocen el peligro, hace falta muy poca agua para que se ahoguen y la responsabilidad es de los adultos.

6. SI VES A ALGUIEN EN PELIGRO PIDE AYUDA

Avisa al socorrista acuático. Si no hay y tampoco hay nadie mejor preparado que tú, no realices el rescate sin pensar, analiza tus medios y posibilidades antes de actuar. Nunca llesves a cabo un rescate sin utilizar algún material flotante. Siempre es mejor un ahogado que dos.

7. SI ESTÁS EN PELIGRO CONSERVA LA CALMA

Pide ayuda y confía en los que te van a ayudar. Si estás relajado y con aire puedes flotar.

8. RESPETA LAS NORMAS E INDICACIONES DEL SERVICIO DE SALVAMENTO Y SOCORRISMO

Recuerda como reglas generales:

- En playas: báñate en zonas vigiladas por especialistas, haz caso de las banderas del estado del mar (roja significa baño prohibido, amarilla es baño con precaución y verde indica condiciones apropiadas para el baño), no te alejes de la orilla ni a nado ni en colchonetas, nada paralelo a la orilla, no bucees en fondos desconocidos, controla las mareas y corrientes, ten cuidado con cuevas, redes y algas y cumple las normas de higiene y régimen propio de la playa.
- El Socorrista Acuático es uno de los responsables de la prevención de los accidentes acuáticos, trabaja para que puedas disfrutar de tu tiempo de descanso y diversión con tranquilidad y seguridad.

Atiende sus indicaciones y consejos. No olvides que la seguridad es cosa de todos.

9. OTROS CONSEJOS DE GRAN UTILIDAD SON LOS SIGUIENTES:

- Evita la exposición prolongada al sol: procura cubrir la cabeza y usa camiseta en las horas de sol fuerte (entre 12,00 y 17,00 h.). Usa siempre crema con alta protección, ya que el cáncer de piel es cada día más frecuente.
- Bebe agua cada cierto tiempo: para evitar la deshidratación debes beber agua, de forma moderada y con frecuencia.
- No llesves perros u otros animales domésticos a las zonas de baño: hacerlo supone un riesgo para la salud pública y existen muchos lugares más adecuados para ellos.
- Ayuda a conservar nuestro entorno: conservar nuestro entorno natural, rural o urbano es responsabilidad de todos, hay que participar activamente. Utiliza las papeleras y los contenedores de recogida selectiva de basura, avisa si encuentras algún tipo de contaminación o fuego, evita hacer hogueras o tirar colillas. La mejor forma de conservar un lugar limpio no es limpiándolo a cada momento, se consigue mejor sin ensuciarlo.

- No te bañes si tienes mucho frío o estás muy cansado: si no te encuentras bien por frío, cansancio o cualquier otro motivo, no debes bañarte.
- Ten mucho cuidado con las entradas al agua: entra siempre con mucha precaución, sin correr riesgos que te pueden ocasionar lesiones muy graves para toda la vida. Evita hacer entradas de cabeza, ya que son las que pueden dejarte en silla de ruedas para el resto de tu vida.
- Recuerda que el teléfono de emergencias es el número gratuito 112: para cualquier tipo de emergencias (accidentes, fuego, urgencias médicas, delincuencia, etc.) el teléfono al que puedes llamar gratuitamente es el 112.

10. LA SECUENCIA QUE DEBES SEGUIR PARA INTERVENIR EN ACCIDENTES ACUÁTICOS ES LA SIGUIENTE:

- Busca la ayuda de un socorrista acuático, especializado y profesional.
- Si estás sólo y no puedes recibir ayuda cualificada, y te sientes completamente seguro de poder hacer algo, actúa teniendo en cuenta lo siguiente:
 - PROCURA TRANQUILIZARTE, no te pongas nervioso;
 - ANALIZA LAS CONDICIONES DEL ENTORNO (olas, corrientes, rocas, estado del agua, etc.);
 - FÍJATE EN EL LUGAR DONDE SE ENCUENTRA EL ACCIDENTADO y no le pierdas de vista;
 - BUSCA CUALQUIER TIPO DE MATERIAL que te pueda ayudar (preferentemente flotante y de fácil manejo)
 - ¡RESERVA ENERGÍA! si tienes que nadar o desplazarte hacia el accidentado, ten en cuenta que después tienes que volver con él;
 - NO TOMES CONTACTO DIRECTO CON EL ACCIDENTADO si está consciente (excepto con niños muy pequeños), utiliza el material y procura calmarlo;
 - SI ESTÁ INCONSCIENTE REALIZA EL RESCATE CUANTO ANTES
 - TRASLADA AL ACCIDENTADO A UN LUGAR SEGURO, en el que puedas APLICAR LOS PRIMEROS AUXILIOS;
 - CONTACTA CON LOS SERVICIOS MÉDICOS, aunque se haya recuperado y siempre de forma inmediata
- Si la próxima vez deseas hacerlo mejor y correr menos riesgos, realiza un curso de socorrista acuático, recibiendo la formación adecuada para actuar ante accidentes acuáticos.

La Royal Society for the Prevention of Accidents (1991), tomando como punto de partida sus análisis sobre la problemática de los ahogamientos, desarrolló un código de seis puntos titulado “ser juicioso en el agua” (“be water wise”) con la esperanza de que fuera llevado a cabo y disminuyera el número de ahogados.

Los puntos de este código son:

- Reconocer los peligros. El agua puede parecer segura, pero es peligrosa. Hay que aprender a reconocer los peligros y mantenerse alejado de ellos.
- Conocer la diferencia. Puedes saber nadar bien en una piscina, pero no es tan fácil hacerlo bien en aguas frías al aire libre.
- Reconocer y comprobar los lugares desconocidos. Los lugares que visitas por vez primera pueden ocultar peligros que desconoces. Hay que preguntar a alguien que conozca dichos lugares.
- Tener en cuenta las señales de seguridad. Las señales y avisos advierten del peligro. Hay que conocer el significado de las señales y seguir sus indicaciones.

- Ir con un adulto. Los niños deben ir acompañados de un adulto y nunca solos. Un adulto s peligros o ayudar si alguien tiene algún problema.
- Aprender a ayudar. Debes ser capaz de ayudarte a ti mismo y a los demás en una emergencia.

C. Recursos humanos y materiales para la seguridad.

La tercera actuación en prevención sería la de conseguir suficientes recursos humanos y materiales en seguridad, dotando a las zonas de baño público y de actividades acuáticas de un servicio profesional y responsable de salvamento y socorrismo, con formación y cualificación suficientes, con preparación y entrenamiento específicos, actualizado en métodos, técnicas y formas de organización para la seguridad y con los recursos humanos y materiales necesarios.

Este servicio debería contar con recursos humanos y materiales suficientes en cantidad y calidad para asegurar la prevención de accidentes, la vigilancia de la zona de baño público o actividad acuática y la intervención en caso de accidente. Debería ser un servicio en el que el objetivo prioritario es tener todo tan previsto que no se hace necesario intervenir, haciendo realidad el lema que afirma:

“EL MEJOR SALVAMENTO ES EL QUE NO ES NECESARIO REALIZAR”. El objetivo secundario, aunque también imprescindible, sería el de “INTERVENIR CON EFICACIA Y SEGURIDAD ANTE CUALQUIER ACCIDENTE”.

Los recursos humanos mínimos en este servicio serían socorristas acuáticos, con un número en función de las características de la zona de baño (extensión, configuración, peligrosidad, número de usuarios, etc.) y del tipo de actividades acuáticas que se desarrollan.

Por supuesto, también sería necesario plantear su organización y gestión, de una manera racional y acorde con las necesidades Las características que deberían reunir los recursos humanos se podrían resumir en las siguientes:

- Formación adecuada y actualizada.
- Titulación o diploma vigente.
- Preparación específica y permanente en la zona (entrenamiento adecuado).
- Regulación laboral mediante contrato.
- Seguro de responsabilidad civil.
- Número adecuado de horas de trabajo.
- Descanso semanal adecuado.

En cuanto a los recursos materiales sería necesario, en primer lugar, que se adaptaran perfectamente a la zona de baño en la que van a ser utilizados, con una cantidad adecuada y una disponibilidad siempre en función de las circunstancias específicas del entorno. Estos recursos materiales se pueden clasificar teniendo en cuenta el objetivo para los que han sido diseñados, encontrándonos con los siguientes grupos:

1. Recursos materiales de prevención:

- Paneles informativos, que deberían colocarse en todos los accesos, en la enfermería y en otras zonas de interés, facilitando siempre su consulta por los usuarios o alumnos (altura adecuada) y teniendo en cuenta los idiomas más frecuentes en las zonas de baño:
 - Mapa de la zona de baño (ubicando todo tipo de servicios).
 - Horarios de las actividades acuáticas y del servicio de seguridad.
 - Consejos para evitar ahogamientos y accidentes.
 - Código de señales de seguridad (banderas u otros).
 - Normas de seguridad e higiene.
- Balizamientos de la zona de baño y actividades acuáticas, con un sistema de separación claro y seguro.
- Señalización de las zonas de peligro o prohibidas, con carteles claros, sencillos y fáciles de ver.
- Megafonía informativa y de alarma, distribuida de forma proporcionada y eficaz, utilizándose únicamente para mensajes de prevención y casos de emergencia.

2. Recursos materiales de vigilancia:

- Torres, sillas o puestos de vigilancia, con protección solar (si es necesario), fácil acceso al agua y utilizadas para sus funciones específicas.
- Equipamiento de los socorristas acuáticos: sistema de comunicación (radiotransmisor, teléfono, etc.), silbato, prismáticos para vigilancia (si es necesario) y vestimenta adecuada y de color llamativo (camiseta, bañador, gorra, etc.).

3. Recursos materiales de intervención:

- Estos recursos varían en número y tipo según la zona de baño público y la actividad acuática que se desarrolle. Consideramos indispensables las aletas, el brazo o tubo de rescate (flopi) y la mascarilla para respiración artificial.
- Otros posibles podrían ser gafas y tubo de buceo, chaleco de rescate, aros salvavidas u otros materiales distribuidos por la zona de baño, tabla de salvamento, tirantes de rescate o similar, embarcación a motor, moto acuática de salvamento, etc.

4. Recursos materiales de primeros auxilios:

- Puesto de socorrismo, con las siguientes características:
 - Que se identifique y localice con facilidad.
 - Que se indique en el mapa de la zona de baño.
 - Que se ubique en un lugar de fácil acceso.
 - Que se encuentre en condiciones de higiene limpieza
 - Que posea zonas separadas (enfermería, almacén, vestuario)
- Recursos materiales que deberían encontrarse en la enfermería:
 - Partes de accidentes y libro de memorias.
 - Teléfono con línea directa y listado de urgencias.
 - Electricidad.
 - Sistema de comunicación entre socorristas (si es necesario).
 - Agua corriente (caliente y fría).

- Lavabo.
- Lavapiés.
- Sillas.
- Dispensador de jabón.
- Dispensador de papel.
- Cubo de pedal con bolsa de basura.
- Contenedor para residuos desechables peligrosos.
- Camilla fija con funda desechable.
- Camilla portátil plegable.
- Camilla rígida para traslados con inmovilización (tablero espinal).
- Collarines cervicales rígidos (adulto y pediátrico, multitallas)
- Férulas hinchables.
- Botiquín portátil (completo).
- Aspirador y catéteres.
- Equipo de oxigenoterapia.
- Desfibrilador automático.
- Carros de parada (adultos y pediátricos).
- Instrumental para urgencias (tijeras, pinzas, guantes, etc.).
- Medicamentos de urgencia médica.
- Nevera.
- Buzón de sugerencias para mejorar el servicio.

5. Planificación y recursos de evacuación:

- Plan de actuación ante emergencias, con las siguientes características:
 - Se puede consultar con facilidad (expuesto).
 - Organigrama claro y preciso.
 - Contempla los recursos que intervienen en un accidente.
 - Regula todas las alternativas posibles.
 - Tiene en cuenta la cadena de supervivencia.
 - Es conocido por todos los empleados.
 - Se realizan entrenamientos de ejecución del plan.
 - Se realizan simulacros que confirman la idoneidad del plan.
- Recursos de evacuación, con los siguientes elementos:
 - Acceso reservado e indicado claramente para ambulancia.
 - Lugar de estacionamiento amplio e indicado para ambulancia.
 - Fácil y directo acceso de ambulancia a la enfermería.
 - Disponibilidad de ambulancia.

- Prevista una zona para el aterrizaje de helicóptero.
- Existe protocolo de evacuación parcial o total de la zona de baño.

2. LA VIGILANCIA EN LOS ESPACIOS ACUÁTICOS NATURALES

2.1 Vigilancia como primera intervención del socorrista en la seguridad

Con una adecuada y permanente vigilancia nunca sucederían accidentes graves en las actividades acuáticas y, mucho menos, ahogamientos.

La vigilancia es el trabajo más importante del socorrista, ésta tiene mucha importancia para poder realizar una buena prevención y evitar accidentes.

No es equivocado afirmar que con una adecuada y permanente vigilancia nunca sucederían accidentes graves en las actividades acuáticas y, mucho menos, ahogamientos. “La vigilancia es, en cierta forma, uno de los aspectos básicos de la prevención, puesto que si se realiza correctamente se conseguirá en mayor medida evitar accidentes y, por lo tanto, no será necesario intervenir en ellos” (Palacios, 1992). La vigilancia correcta casi siempre permite la anticipación necesaria para evitar o minimizar los accidentes. Prácticamente todos los expertos en salvamento y socorrismo afirman que la vigilancia es el trabajo más importante de un socorrista acuático, y también debería serlo en las actividades acuáticas y en cualquier tipo de programa acuático.

La Royal Life Saving Society (1994) afirma con mucho acierto que:

“La estrategia de prevención de ahogamientos se basa fundamentalmente en la vigilancia. La seguridad pública en piscinas vigiladas, playas y aguas interiores es demostrablemente mejor que piscinas o playas sin cobertura de socorristas.”

No se equivoca, puesto que las estadísticas y noticias vienen a confirmar que el mayor número de muertos por ahogamientos y de graves accidentes acuáticos suceden en zonas sin servicio de salvamento y socorrismo y, como consecuencia, sin vigilancia.



2.2 Recursos humanos y materiales para la vigilancia

Los recursos humanos mínimos en este servicio serían socorristas acuáticos, con un número en función de las características de la zona de baño (extensión, configuración, peligrosidad, número de usuarios, etc.) y del tipo de actividades acuáticas que se desarrollan.

Por supuesto, también sería necesario plantear su organización y gestión, de una manera racional y acorde con las necesidades.

Las características que deberían reunir los recursos humanos se podrían resumir en las siguientes:

- Formación adecuada y actualizada.
- Titulación o diploma vigente.
- Preparación específica y permanente en la zona (entrenamiento adecuado).
- Regulación laboral mediante contrato.
- Seguro de responsabilidad civil.
- Número adecuado de horas de trabajo.
- Descanso semanal adecuado.

Recursos materiales de vigilancia:

- Torres, sillas o puestos de vigilancia, con protección solar (si es necesario), fácil acceso al agua y utilizadas para sus funciones específicas.
- Equipamiento de los socorristas acuáticos sistema de comunicación (radiotransmisor, teléfono, etc.), silbato, prismáticos para vigilancia (si es necesario) y vestimenta adecuada y de color llamativo (camiseta, bañador, gorra, etc.).

2.3 Tipos de vigilancia: estática y dinámica

A. Estática

- Observa desde el punto óptimo.
- Es cansado, se tiende a la relajación.

Es aquella en la que el socorrista observa la zona desde su puesto de vigilancia.

Ventaja: el conocimiento por parte del socorrista de los puntos de referencia de cara a intervenciones, los puntos periféricos y/o ciegos a los que tiene que prestar atención especial, etc.

Desventaja: la posición estática puede hacerle disminuir la atención con el paso de las horas o relajarse en exceso.

b. Dinámica

- Patrulla la zona.
- Mayor contacto.

- Mejor labor preventiva.
- Descompensa zonas de vigilancia.
- Se distrae más.

El socorrista vigila patrullando la orilla de la zona de baño.

Ventajas: permite un mayor contacto con el usuario y facilita la comunicación con este a la hora de informarle o hacerle recomendaciones.

Desventajas: Al moverse puede descompensar las zonas de vigilancia (p. ej. si esta en un extremo, disminuye la vigilancia del otro)

Está expuesto a distraerse por la cercanía de usuarios en la orilla que se interponen, conversan, etc.

2.4 Técnicas y estrategias de vigilancia

Es fundamental reconocer los cuatro patrones clásicos de comportamiento en el agua porque nos permitirá actuar de forma rápida, eficaz y preventiva:

- Nadadores: bañistas que se desenvuelven correctamente en el agua controlando su respiración.
- Distrés acuático: bañistas incapaces de manejarse correctamente en el agua, en situación de peligro y con problemas para mantenerse a flote y capacidad de pedir ayuda.
- Víctima activa. Persona que lucha por mantenerse en el agua con gran dificultad para respirar que inspira, aspira agua y le es difícil pedir ayuda.
- Víctima pasiva: persona que ha quedado inconsciente o ha sufrido algún tipo de accidente o enfermedad súbita en la piscina. Normalmente aparecen sumergida o flotando boca abajo.

La supervisión de los bañistas es clave en el trabajo diario del socorrista. Todos los bañistas deben ser controlados pero debemos prestar una especial atención a las personas incluidas en los siguientes grupos de riesgo:

- Extremos de edad: niños y personas mayores pueden tener problemas en el agua incluso en zonas poco profundas de las piscinas. Especialmente los niños menores de cinco años pueden tener problemas de psicomotricidad o simplemente no ser consciente del riesgo.
- Extremo de peso: las personas obesas o extremadamente delgadas pueden tener problemas en el agua por falta de fuerza o capacidad de reacción.
- Bañistas intoxicados por droga o alcohol: no es infrecuente que personas bajo influencia de bebidas alcohólicas traten de meterse en la piscina, muchas veces de forma desordenada con los riesgos que ello supone. El socorrista debe evitar el acceso a la piscina.
- Bañistas con flotadores: hay personas, especialmente niños, que sin saber nadar se sumergen en zonas profundas utilizando flotadores o manguitos. El socorrista debe estar atento a su evolución pues cualquier fallo en los mismos puede convertirse en una situación adversa.
- Bañistas con equipos inadecuados: en las piscinas es habitual que los niños y adolescentes traten de introducir gafas, juguetes y flotadores que pueden provocar daños a terceros. El socorrista debe actuar si considera que pueden ser peligrosos y especialmente en las horas de mayor afluencia.
- Grupos no organizados: es habitual encontrar en la piscina grupos de adolescentes cuyo comportamiento, carretas y saltos, puede representar un peligro para ellos mismos y para otros bañistas y que como socorristas debemos cortar.
- Discapacitados: es frecuente que personas con especiales necesidades accedan a la piscina. La labor del socorrista es asegurar que disfrutan del medio garantizando su seguridad. Los discapacita-

dos físicos pueden perder el equilibrio con más facilidad y pueden requerir la ayuda del socorrista para el acceso a la piscina. En caso de discapacitados psíquicos es muy importante asegurarse que entienden las instrucciones que les facilitamos. Los discapacitados sensoriales pueden tener problemas para reconocer todas las instrucciones, especialmente en caso de personas invidentes o sordas.

La vigilancia constante que el socorrista debe hacer en la piscina en ningún caso puede ser pasiva sino activa sobre la base de la técnica denominada escaneo y que consiste en observar a todos los bañistas en busca de signos de distrés acuático o ahogamiento. Utilizaremos la visión periférica para una detección rápida que al combinaremos con una visión frontal enfocando una zona concreta que nos llame la atención. Algunos consejos para garantizar un escaneo eficaz son:

- Vigilar el área de control de lado a lado de forma constante deteniéndonos en zonas que nos llamen la atención.
- Centrarse en los grupos de riesgos: niños, adolescentes, personas mayores.
- Prestar especial atención en las horas y zonas de mayor afluencia de bañistas.
- Evitar que zonas de la piscina estén fuera del campo de visión por presencia de reflejos, sombrillas u otros elementos que dificulten la visión.
- Es interesante combinar la vigilancia estática y la dinámica. La primera puede ser eficaz para observar zonas pequeñas y abarrotada mientras que la segunda nos permite estar cerca de la lámina del agua, observar diferentes perspectivas y entrar en contacto con los bañistas.

En cuanto a las estrategias de control de la zona deberemos tener en cuenta:

- Delimitar el periodo de cobertura.
- Durante este periodo se asegura la vigilancia.
- Debe ser conocido y expuesto públicamente informando que fuera de el no existe responsabilidad y que el usuario utiliza la instalación bajo su responsabilidad.
- Asegurar la vigilancia continuada.
- Si el socorrista acuático entra al agua para realizar un rescate o debe atender a una persona accidentada o enferma en las zonas secundaria y terciaria, los bañistas de su zona quedaran sin vigilancia, por lo que otros accidentes o situaciones de peligro pasarían desapercibidas.
- Dar soluciones: Otro socorrista cubra su zona y sacar a la gente del agua.

Se puede hacer en relación a la extensión a cubrir:

- Control Global: En este tipo de control, todos los socorristas vigilan la totalidad de la zona.
- Control Restringido: Cada socorrista vigila una zona específica. (Este control no se puede hacer en áreas vigiladas por un solo socorrista).
- Control Combinado: Una parte del equipo de socorristas realiza un control global y otra parte refuerza mediante control restringido, zonas



de especial riesgo.

En relación a las estrategias de observación de la zona, se pueden diferenciar varias formas:

- Atender a actividades de mayor a menor riesgo
- Atender a los niveles de nado de las personas, de más a menos precario
- Atender a personas de capacidades más limitadas (niños, ancianos, jóvenes,...) a menos limitadas.

2.5 Factores condicionantes de la vigilancia

Una de las claves para conseguir que la vigilancia sea efectivamente, correcta y útil es “estar alerta cada segundo (Ellis y Fick, 1991). Es cierto, y muy comprobado por desgracia, que cuando menos lo esperamos sucede el accidente. En el medio acuático, por la peligrosidad que conlleva, nunca hay que relajar la vigilancia.

Pero no es suficiente, hay otros factores que suelen condicionar la vigilancia, ya estudiados por Pascual (1998), que, desafortunadamente, no suelen ser tenidos en cuenta, como son los siguientes:

- Condicionantes laborales (rutina y acomodación en el trabajo, rotación y descanso, valoración económica adecuada, etc.).
- Condicionantes de las instalaciones (accesos, obstáculos en la instalación, etc.).
- Condición física y preparación técnica del vigilante, que influyen en el cansancio físico y psicológico que supone la vigilancia.

2.6 Aspectos psicológicos de la vigilancia

El mantenimiento de la vigilancia hacia los bañistas en un periodo largo de tiempo es una actividad que demanda grandes niveles psicológicos y una adecuada preparación.

Las condiciones meteorológicas adversas, lluvia o sol, son duras de soportar así como, la carga mental que conlleva un trabajo rutinario, ocasiona que la seguridad en las piscinas implique una necesidad de realizar descansos regulares para mantener los altos niveles requeridos.

Se recomienda así mismo que los periodos de descanso varíen para descansar mental y físicamente. El descanso mayor, es el tiempo de comida. Buscaremos realizar un descanso cada 100' en un periodo aproximado de + 5'.

Los aspectos psicológicos que intervienen en la vigilancia son:

A. Mantener los Niveles de Concentración

a. Ventajas

- Mejor calidad perceptiva
- Menor tiempo de reacción
- Más nivel de activación
- Estar al tanto de lo que sucede

b. Inconvenientes

- No ser capaz de percibir
- Aparición de la fatiga
- Agotamiento físico-Psíquico

- Incapacidad de mantener los niveles sin descansos

c. Mantenimiento

- Clasificar usuarios
- Pequeños descansos
- Variación modos Vigilancia
- Ducharse, lavarte la cara o beber agua fría.

El socorrismo puede ser rutinario y aburrido. Mirar al agua no es particularmente emocionante o excitante, aunque haya bañistas... aun así, tienes que supervisar y vigilar constantemente.

B. Mantener los Niveles de Atención

a. Ventajas

- Autoestima alta
- Seguimos una rutina
- Anticipación – Prevención –
- Dominio de la zona y usuarios que protege.

b. Inconvenientes

- Estrés, insatisfacción,....
- Aburrimiento, monotonía,...
- Distracción.
- Desganas, dejadez en el trabajo ¡aquí no pasa nada!

c. Mantenimiento

- Comunicación usuarios
- Estar en estado de Alerta
- Ser siempre positivos
- Localización, Supervisión y Reconocimiento

C. Mantener los Niveles de Motivación

Socorrista: Es la persona que se halla en posesión del título de Socorrista homologado por los organismos competentes. Realiza las labores propias de su categoría profesional prestando su colaboración, si así resultase necesario, a los Servicios Médicos.

a. Ventajas

- Ayudar a las personas
- El respeto y agradecimiento

- Compensación económica
- Trabajar en un equipo y conocer gentes y culturas

b. Inconvenientes

- Cuando ocurre accidente
- Sentido de culpabilidad
- Trabajar en verano
- Peleas con usuarios, compañeros o jefes

c. Mantenimiento

- Ética Profesional
- Sentido de la Responsabilidad
- Crear buen ambiente
- Miedo a un pleito y/o satisfacción del trabajo bien hecho

D. Mantener los Niveles de Activación.

a. Ventajas

- Conoce Mapa de Riesgos
- Control de sus pensamientos
- Respeto por nuestro trabajo
- Preparado para actuar siempre. "Calma Tensa"

b. Inconvenientes

- Cansancio
- Falta de motivación
- Estrés, falta de concentración
- Descontrol de las percepciones

c. Mantenimiento

- Superposición Funciones
- Estímulos sonoros y visuales
- Refrescarnos
- Auto instrucciones Positivas y motivadoras

E. Mantener los Niveles de Rendimiento

a. Ventajas

- Mayor capacidad laboral

- Control de Ansiedad
- Forma física óptima
- La fatiga física y mental aparece más tarde

b. Inconvenientes

- No dormir lo suficiente
- Mala alimentación
- Largos periodos de Vigilancia
- Fatiga latente y evidente, si la jornada de trabajo es larga

c. Mantenimiento

- Estiramientos
- Cambio de sistemas escaneo
- Ejercicios respiratorios
- Masajes faciales (ojos) y relajación (mandíbula,..)

2.7 Errores más frecuentes en la vigilancia

Una vigilancia adecuada garantizará un mayor control sobre la aparición de accidentes.

No siempre se dispone de las condiciones para que la vigilancia sea la adecuada. Los factores negativos más frecuentes son:

- Carencia de recursos humanos.
- Escasa o nula preparación de las personas que realizan esta función.
- Cansancio, por horario excesivo, de los socorristas.
- Carencia de medios y materiales.
- Inadecuada o inexistente labor de supervisión en relación a la vigilancia.
- Escasa conexión de la labor de vigilancia con las restantes fases del salvamento

2.8 Criterios para la consecución de una vigilancia eficaz

La vigilancia debe realizarse con criterios que consigan eficacia en la práctica. Estos criterios, según Pascual (1997), son los siguientes:

- La vigilancia debe abarcar toda la zona de baño.
- Es necesario realizarla desde un puesto elevado y con acceso directo e inmediato a la zona de baño y a los materiales de rescate.
- Hay que disponer de recursos adecuados (lugar cómodo y seguro, prismáticos, sistemas de comunicación, etc.).
- El número de vigilantes y puestos de vigilancia se deben establecer en

función de criterios lógicos: dimensiones, configuración y características de la zona; número de usuarios potenciales y reales; actividades que se desarrollan en la zona; equipamiento existente; tipo de vigilancia que se efectúa (estática o dinámica) y riesgos potencialmente existentes.

- Es necesaria una labor de supervisión de todos los recursos humanos y materiales que intervienen en la vigilancia.
- Se debe prestar mayor atención a las conductas y actividades potencialmente más peligrosas (niños, ancianos, personas con escaso dominio del medio acuático y a quienes, aun siendo buenos nadadores, suelen cometer imprudencias exhibiciones).

3. RIESGOS LABORALES

3.1 Previsión de riesgos laborales

Atendiendo a lo indicado en el Reglamento de los Servicios de Prevención, la evaluación de riesgos laborales podría definirse como el proceso dirigido a estimar la magnitud de aquellos riesgos que no hayan podido evitarse, obteniendo la información necesaria para que el empresario esté en condiciones de tomar una decisión apropiada sobre la necesidad de adoptar medidas preventivas y, en tal caso, sobre el tipo de medidas que deben adoptarse.

En el contexto actual, la evaluación de riesgos laborales es la actuación de referencia a partir de la cual debe planificarse la acción preventiva en la empresa. Una vez efectuada la evaluación, se desarrollan cuantas medidas sean necesarias para garantizar la seguridad y la salud de los trabajadores y, en concreto, las actividades preventivas fundamentales.

A. Organización y gestión

- Política y plan de prevención.
- Organización de la prevención.
- Manual de seguridad.
- Análisis de los daños a la salud.
- Formación, entrenamiento y participación.
- Controles periódicos.
- Planificación de emergencias.

B. Lugares de trabajo/secciones

a. Condiciones físicas

- Lugares de trabajo.
- Máquinas.
- Herramientas.
- Objetos. Almacenamiento.
- Instalación eléctrica.
- Aparatos a presión.
- Instalaciones de gases.

- Aparatos y equipos de elevación.
- Vehículos de transporte.
- Incendios.
- Sustancias químicas.

b. Condiciones ambientales

- Ventilación industrial.
- Ventilación. Climatización.

C. Puestos de trabajo

a. Área técnica de seguridad

- Lugares de trabajo.
- Energías utilizadas.
- Equipos de trabajo.
- Productos químicos manipulados.

b. Área técnica de higiene industrial

- Iluminación.
- Temperatura/humedad.
- Ventilación. Climatización.
- Exposición a agentes químicos.
- Exposición a agentes físicos.
- Exposición a agentes biológicos.

c. Área técnica de ergonomía y psicología aplicada

- Carga física.
- Carga mental.
- Factores organizacionales.

d. Actividad que se desarrolla en el entorno del puesto

- Factores de otros puestos.
- Factores para otros puestos.

e. Actividad preventiva que se desarrolla en el puesto

- Normas de prevención y emergencia.
- Equipos de protección individual.
- Vigilancia de la salud.
- Protección de trabajadores especialmente sensibles.

El Real Decreto 374/2001 regula la exposición de los trabajadores al conjunto de los riesgos que pueden tener su origen en los agentes químicos presentes en el lugar de trabajo, incluyendo tanto aquellos factores de riesgo cuyos efectos se manifiestan a largo plazo como los que lo hacen a corto plazo.

3.2 Situaciones de riesgo global

Para ello el socorrista debe dominar la situación en todo momento, no confiar en la improvisación. Conservar la serenidad y sangre fría, pero con rapidez y eficacia. No se deben correr riesgos innecesarios.

Los aspectos que pueden influir negativamente en el control global son:

- Escasa preparación de las personas que realizan el salvamento.
- Inseguridad por parte del socorrista.
- No efectuar un análisis previo de la situación que simplifique la situación.
- Riesgos innecesarios por exhibiciones inútiles y narcisistas.
- Excesiva confianza por parte del socorrista.
- Excesiva confianza del socorrista en personas que no conoce y a las que les pide colaboración.

3.3 Causas más importantes de los accidentes de trabajo

Accidentes más frecuentes en espacios acuáticos:

- Golpes diversos, siendo más preocupantes los producidos en la cabeza en zonas de escasa profundidad.
- Cortes sin excesiva importancia.
- Hidrocuciones, popularmente llamadas cortes de digestión.
- Accidentes producidos por consumo excesivo de alcohol.
- Quemaduras solares de diferente consideración.

3.4 Enfermedades profesionales, riesgos en la actuación del socorrista

Existen dos tipos de riesgos laborales:

- Determinados por el lugar, las condiciones ambientales y las funciones.
- Durante los salvamentos.

A. Determinados por el lugar, las condiciones ambientales y las funciones

Habrá que defenderse del sol y del calor:

- Aplicación de cremas protectoras.
- Utilización de zonas de sombra.
- Emplear gafas de sol adecuadas.
- Utilización de un uniforme adecuado, gorra, camiseta,...

- Calzado adecuado.

Si hay que manipular sustancias como el cloro protegerse, con guantes y evitar la inhalación de gases que pudieran desprenderse al verter las sustancias.

B. Durante los salvamentos

- Asegurarse de que se controlan los riesgos de la actuación, entrada en el agua, remolques con material, presas,... (hay que estar en forma)
- Al realizar los primeros auxilios:
- Emplear guantes y mascarillas.

4. PROTOCOLOS DE ACTUACIÓN Y PLANES DE EMERGENCIA

Las medidas de seguridad y protocolos de actuación necesarios se establecen y adoptan de forma crítica y coordinada con el resto de profesionales, considerando las características de la instalación, los medios disponibles, la actividad que se desarrolla, así como las características de los usuarios y en especial las personas con necesidades especiales.

Las pautas y protocolos de actuación a la hora de activar los sistemas de intervención se ensayan de forma eficaz y periódica.

4.1 De vigilancia

- Los protocolos de vigilancia se aplican de forma sistemática, manteniendo la atención y siendo consciente de las consecuencias de los errores en el desempeño de esta labor.
- El lugar idóneo para efectuar la vigilancia se selecciona una vez analizada la instalación acuática y las características de sus usuarios, en especial aquellos que supongan un riesgo potencial: niños, mayores, personas con discapacidad, etc.
- Los factores de riesgo: fondos, niveles, olas, tormentas eléctricas, implementos de juego, materiales de nado, etc, se controlan de forma periódica.
- La comunicación con los miembros del equipo se establece de forma periódica, comprobando su funcionamiento y buscando la participación y compromiso de todos.
- La rotación entre los socorristas, los puestos y funciones que desempeñan, se realiza de forma periódica, manteniendo la atención en la labor de vigilancia.
- Los recorridos periódicos y sistemáticos con el equipo de salvamento adecuado, se realizan por la zona de vigilancia.
- Las condiciones de salubridad del agua, de temperatura, las ambientales, atmosféricas (tormentas eléctricas, etc.) y otras, así como el peligro que conllevan para usuarios y clientes, se valoran, y en su caso, se toma la decisión más adecuada a la situación, llegando a suspender la

actividad en la instalación si las condiciones lo requieren.

- Los espacios e instalaciones se inspeccionan atendiendo a las normas establecidas y objetivos asignados, detectando comportamientos, actitudes y circunstancias, potencialmente peligrosas o prohibidas y adoptando en su caso las acciones oportunas, de forma adecuada y respetuosa, comunicando a la autoridad aquellas conductas que por su gravedad supongan un peligro cierto para los clientes/usuarios de la instalación.
- Las contingencias que se presentan en relación al material, al medio y a las personas se solucionan con presteza dirigiéndose a los usuarios con indicaciones claras sobre las acciones y el comportamiento a seguir.

4.2 De comunicación

- La información en la instalación se trasmite, indica y señala utilizando recursos audiovisuales y gráficos buscando la mayor eficacia y sensibilizando sobre los riesgos potenciales y la forma de evitarlos.
- Las normas de la instalación se comunican en caso necesario personalmente, en un tono persuasivo y convincente, adaptándola a las características del usuario (y/o a sus tutores o acompañantes) y teniendo en cuenta las posibles necesidades especiales.
- Los posibles riesgos y formas de evitarlos se explican a los usuarios manteniendo una actitud de comunicación y compromiso con las necesidades de informar, divulgar y prevenir los riesgos de la actividad y del medio acuático.
- El trato y comunicación con los usuarios se realiza de forma correcta, con respeto y fluidez usando técnicas de comunicación verbal o gestual, atendiendo con un trato diligente, cortés y eficaz resolviendo sus demandas y reclamaciones en el tiempo necesario y adecuado.
- Los usuarios reciben indicaciones claras sobre las acciones y el comportamiento a seguir, en situaciones de peligro evidente o subjetivo.
- Los conflictos que surgen se resuelven aplicando las estrategias más adecuadas a la situación, cumpliendo y respetando las normas establecidas
- La conservación y respeto de los espacios y elementos naturales se consigue informando y concienciando a los usuarios de las consecuencias de las conductas negativas e irrespetuosas sensibilizándoles al respecto con la propia conducta.
- El informe o parte de actuación correspondiente, se registra por el procedimiento establecido permitiendo el almacenamiento y posterior recuperación de la información contenida en ellos.

4.3 De traslado

- Los medios de rescate se seleccionan y utilizan adecuadamente de acuerdo a la eventualidad y al accidentado, facilitando el remolque y la aplicación de los primeros auxilios durante el mismo.
- El lugar y la forma de entrada al agua se realiza teniendo en cuenta:
 - La accesibilidad.
 - La proximidad a la persona a rescatar.
- Las características del medio acuático (visibilidad y profundidad).
- Las técnicas de aproximación a la víctima se aplican en función del entorno y de las condiciones del medio acuático, portando el material específico o auxiliar elegido, llevando vestimenta o no, sin perder de vista al accidentado, y accediendo a él reduciendo el riesgo del accidentado y del resca-

tador.

- El contacto con el accidentado se realiza evitando la posibilidad de agarre de la víctima, y si es necesario utilizando técnicas de zafaduras apropiadas sin golpear ni dañar.
- El accidentado es tranquilizado transmitiéndole ánimo y seguridad y dándole instrucciones para que no dificulte su rescate.
- Cuando proceda, bucea recuperando al accidentado y lo saca a la superficie, sin ponerse en peligro a sí mismo.
- A la persona accidentada se le sujeta, controla y remolca, manteniéndole las vías respiratorias fuera del agua, con las técnicas adecuadas y en función de: la propia víctima, el material específico y/o auxiliar y de la técnica de remolque aplicada.
- La información, emisión de instrucciones y asignación de tareas (en su caso) se dan al público utilizando las técnicas de comunicación más adecuada, adaptando los mensajes a los receptores de los mismos, de forma que se tenga controlado al público y no interfieran en la atención al accidentado.
- La comunicación y actuación de los miembros del equipo de trabajo se realiza de manera coordinada entre ellos y con el resto de trabajadores de la entidad, así como también con aquellos equipos externos que intervengan en situaciones de emergencia para evacuar o atender a los accidentados.
- Las técnicas específicas para el accidentado con lesión de columna se utilizan de forma preventiva y con la debida precaución en el caso de que la víctima sea traumática o se sospeche que pueda tener lesión de columna.

4.4 De evacuación


Comprende la participación de las diversas instituciones y personas que intervienen, aportando los recursos propios, para ofrecer la máxima seguridad, rapidez y eficacia en la recuperación de la víctima.

El salvamento no concluye con la extracción de la víctima del agua, sino cuando se encuentra fuera de peligro, por ello es fundamental la colaboración dentro de una **organización** más amplia y compleja.

En Bulgaria y diversos países se aplica un modelo denominado *Cadena de Salvamento*. Dicha cadena está formada por tres eslabones, enlazados entre sí en los que el éxito en cada uno de ellos favorece la aplicación del siguiente. Estos eslabones son:

- **PUESTO DE SALVAMENTO:** Es responsabilidad directa del socorrista. Su actuación no debe sobrepasar un minuto. Es su responsabilidad la evacuación del accidentado a la estación de reanimación.
- **ESTACIÓN DE REANIMACIÓN:** Es la encargada de la aplicación de la RCP (reanimación cardio-pulmonar). Su actuación no debe exceder de cinco minutos. Puede intervenir un médico o especialista.
- **CENTRO SANITARIO:** Lugar donde se ingresa al accidentado para ser





tratado con equipos materiales y humanos más completos.

tema

4

Comunicación Aplicada a la Prevención de Riesgos

1. HABILIDADES SOCIALES DEL SOCORRISTA

Las habilidades de relación interpersonal y social del socorrista, deben reportar un repertorio de comportamientos que adquiere una persona para interactuar y relacionarse con sus iguales y con los adultos de forma efectiva y mutuamente satisfactoria. Este punto se tratará ampliamente en otro módulo.

1.1 Escucha activa. Errores de la escucha

Escuchar es el proceso psicológico que parte de la audición pero que contempla otras variables tales como la atención, la observación o el interés. *(Este punto se tratará en otro tema de manera ampliada)*

1.2 Empatía

A. Concepto

Entendemos por empatía la capacidad de comprender (percibir) correctamente lo que experimenta nuestro interlocutor, Cibanal (1991). Pero Borell (1989), nos aporta que no basta con comprender al cliente, si no es capaz de transmitirle esa comprensión. La empatía pues consta de dos mo-

- Habilidades sociales del socorrista.
- Técnicas de comunicación
- Fundamentos de psicología y sociología aplicados.

OBJETIVOS:

- Aplicar eficazmente diferentes técnicas de comunicación y habilidades sociales adecuadas a distintos usuarios y situaciones del servicio, velando por garantizar un clima adecuado de convivencia y seguridad.
- Identificar el tipo de comunicación utilizado en un mensaje y las distintas estrategias empleadas para conseguir una buena comunicación.
- Clasificar y caracterizar las distintas etapas del proceso de comunicación.
- Identificar las interferencias que dificultan la comprensión del mensaje.
- Seleccionar y utilizar recursos audiovisuales y gráficos para transmitir información.
- Identificar recursos externos que puedan facilitar información sobre la seguridad.
- Seleccionar la información que un centro acuático debe dar a sus usuarios para mejorar la seguridad de sus actividades.
- Describir las normas que deben comunicarse a los usuarios de un centro acuático y la forma más eficaz de transmitirla.
- Concienciar sobre las conductas que deben tener los usuarios respecto a los espacios y elementos naturales de la instalación.
- Analizar las condiciones de utilización de un centro acuático y su impacto medioambiental.
- Describir las prácticas más usuales en los clientes que pueden tener impacto medioambiental.
- Describir las acciones individuales y/o colectivas que pueden proponerse en un centro acuático para sensibilizar en el respeto al medio ambiente y minimizar el impacto medioambiental.

mentos, uno en el que el entrevistador es capaz de interiorizar la situación emocional del cliente, Y otro en el que le da a entender que la comprende.

Carkuff describe la empatía como la capacidad de percibir correctamente lo que experimenta otra persona y comunicar esta percepción en un lenguaje acomodado a los sentimientos de ésta. En definitiva es comprender y transmitir esa comprensión.

Consiste básicamente en saber ponerse en el lugar de los demás, sentir dentro de uno mismo lo que los otros están sintiendo. Es la capacidad para captar y responder a los sentimientos ajenos. Con su utilización obtenemos, sobre todo a través de los mensajes no verbales, una información valiosísima para las relaciones interpersonales eficientes (Martínez y Aparicio, 1999).

Significa ante todo participar en la experiencia del individuo como si fuera nuestra, y transmitirle que lo hemos comprendido.

Cuando desarrollamos la empatía (la cuarta de las habilidades prácticas de la Inteligencia Emocional) las emociones de los demás resuenan en nosotros. Sentimos cuáles son los sentimientos del otro, cuán fuertes son y qué cosas los provocan. Esto es difícil para algunas personas, pero en cambio, para otras, es tan sencillo que pueden leer los sentimientos tal como si se tratase de un libro. (Bar-On, 1997; Goleman, 1996; 1999)

Es importante aquí hacer una distinción entre la empatía y la simpatía. La simpatía es un proceso que nos permite sentir los mismos estados emocionales que sienten los demás, los comprendamos o no.

Sin embargo, la simpatía es un proceso puramente emocional, que tiene con la empatía la misma relación que puede tener un cuadro prehecho con la obra de un artista. En el primero, podemos llenar los espacios correctos con los colores adecuados o las emociones adecuadas, y obtener una copia aceptable del original, sin necesidad de entender claramente qué significa el cuadro.

La empatía es algo diferente: involucra nuestras propias emociones, y por eso entendemos cabalmente los sentimientos de los demás, porque los sentimos en nuestros corazones además de comprenderlos con nuestras mentes. Pero además, y fundamentalmente, la empatía incluye la comprensión de las perspectivas, pensamientos, deseos y creencias ajenos.

La simpatía es un pobre sustituto de la empatía, si bien en algunos casos, en los cuales las personas no pueden sentir empatía respecto de algunas emociones, la simpatía es mejor que nada. Sin embargo, para avanzar al siguiente estadio de la conciencia emocional, se requiere verdadera empatía.

Ser una persona altamente empática puede tener sus desventajas. Una persona empática es muy consciente de todo un complejo universo de información emocional, a veces dolorosa e intolerable, que otros no perciben (Bar-On, 1997)

B. Fases de la empatía

Las personas que tienen empatía están mucho más adaptadas a las sutiles señales sociales que indican lo que otros necesitan o quieren. Esto los hace mejores en profesiones tales como la enseñanza, las ventas y la administración. Se han descrito diferentes fases de la empatía:

- **Fase de identificación:** en la que nos identificamos con la otra persona y con su situación.
- **Fase de incorporación y repercusión:** incorporación de los elementos de la experiencia del paciente que son semejantes a los propios.
- **Fase de separación:** apartarse de la implicación sentimental, manteniendo una distancia para evitar sentimientos de culpa. Sin esta fase existe una alta probabilidad de sufrir el síndrome del “burn-out”.

1.3 Ayudar a pensar

A. Concepto

En una situación de riesgo, el socorrista debe ser pieza fundamental en el procedimiento de enseñar a pensar, para que su actuación sirva de pauta correcta de actuación. Esto implica que los usuarios no sólo necesitan ayuda para resolver los problemas sino también para reconocerlos. Porque en ocasiones, los problemas se ‘inventan’ de manera tal que formar a las personas para que resuelvan problemas que fueron diseñados previamente para ellos, no los prepara, en efecto para realizar una selección por sí mismos de los problemas importantes. En conclusión, a los alumnos/usuarios habría que enseñarles no sólo la forma de resolver problemas sino la habilidad de ser capaces para reconocer los problemas que vale la pena resolver.

Los teóricos de la resolución de problemas diferencian entre problemas bien y mal estructurados. Los problemas bien estructurados son aquellos cuyos pasos que conducen a la solución se pueden establecer de forma explícita y evidente. Los problemas mal estructurados son aquellos en los cuales es difícil especificar los pasos necesarios para llegar a la solución.

A diferencia de los problemas que los usuarios están acostumbrados a resolver, los problemas de estas características están atravesados por numerosas variables que pueden condicionar sus potenciales soluciones.

La relación de ayuda es una de las funciones principales del socorrista. Debemos considerar al usuario en estas circunstancias como persona, en todas sus dimensiones, física, psicológica y social. De esta manera comprenderemos el impacto de la situación que está viviendo la persona y acompañarle en un aspecto integral.

Carl Rogers define la relación de ayuda como: “aquella relación en la que uno de los participantes intenta hacer surgir de una o ambas partes, una mejor apreciación y expresión de los recursos latentes del individuo y un uso más funcional de éstos”.

Rogers interpreta que lo que se pretende en la relación de ayuda es ayudar a la persona a utilizar sus propios recursos para afrontar los propios problemas, sin caer en paternalismos ni autoritarismos.

En la práctica, el usuario que está en una posición en la que necesita ayuda, generalmente se encuentra en esta situación:

- Está viviendo una situación que le supone una dificultad concreta.
- El problema que está viviendo le está causando sufrimiento.

El usuario en una situación de riesgo espera del socorrista la enseñanza de técnicas de resolución de problemas que le capaciten solucionar o ayudar a pensar en situaciones de bloqueo mental. Espera por tanto:

- Que el socorrista comprenda sus sentimientos y que los acepte consiguiendo que la relación de ayuda no sea moralizante.
- Que el socorrista se ponga en el lugar del usuario, es decir que tenga una actitud empática.
- Que examine las dificultades y que busque el sentido del problema.
- En último lugar, espera que le den pistas para resolver dicha situación.

Un aspecto importante a considerar es que estamos ante una persona que está viviendo una situación de necesidad, de inseguridad, de temor, miedo, o ansiedad, que lo que desea es ser comprendida, que nadie le diga que es lo que debe hacer para resolver su problema, como si estuviera en posesión del conocimiento absoluto.

B. Configuración de los estilos de la relación de ayuda

Los diferentes estilos se configuran según las actitudes descritas a continuación:

- La disposición del ayudante

La relación de ayuda puede estar:

- **Centrada en el problema:** El socorrista se preocupa solo por el problema del usuario sin prestar atención a los aspectos subjetivos que puedan aparecer.
- **Centrada en la persona:** Aquí se presta atención a la persona, cómo vive el problema, preocupándose por sus sentimientos y centrándose en que el paciente necesita ser comprendido.

- El uso del poder por parte del socorrista

- **Directiva:** Induce a la persona a pensar de una manera determinada, dando poca confianza a la capacidad propia de la persona de tomar sus decisiones. Se realizan juicios, se persuade al usuario, se buscan propuestas inmediatas.
- **Facilitadora:** La actitud se basa en buscar los recursos de la propia persona, se orienta a que los utilice de forma adecuada. Dentro de esta actitud tiene gran importancia la escucha activa y la comprensión.

C. Estilos de relación de ayuda

Cuando combinamos todas estas actitudes obtenemos los distintos estilos de relación de ayuda:

- **Autoritario:** En este estilo nos centramos en el problema y este se quiere resolver de forma directa. No se buscan los recursos del propio usuario, sino que se utilizan los nuestros propios.
- **Democrático:** Está centrado en el problema del usuario, y la actitud que se adopta es facilitadora, en la que se implica a la persona para buscar la forma de resolver el problema.
- **Paternalista:** Está centrado en la persona, en cómo vive el problema, y la actitud es directiva, se toma la responsabilidad de la situación del usuario, sobreprotegiéndole.
- **Empático:** Dirigido a la persona y con una actitud facilitadora. En la que se ayuda a la persona que es lo que cree que debe hacer en relación a lo que puede realizar.

Los cuatro estilos podrían ser utilizados en la relación de ayuda, teniendo en cuenta los aspectos de la situación concreta a la que nos enfrentemos.

1.4 Objetivos de la comunicación

A. Definición general de comunicación

La **comunicación** es un **proceso** mediante el cual se transmiten **informaciones, sentimientos, pensamientos, y cualquier otra cosa que pueda ser transmitida.**

Decimos que la comunicación es un **proceso** porque se lleva a cabo durante un lapso de tiempo, además de la necesidad de un mínimo de tiempo suficiente para que ella pueda llevarse a cabo, debe producirse la intervención de varios elementos, a saber: el emisor, el mensaje, el receptor y el código. Por lo tanto, podemos afirmar que la comunicación pasa por varias etapas, que aunque pueden ser muy cortas, es necesario cumplir.

B. Objetivos de la comunicación

La comunicación tiene sus propios objetivos que conviene distinguir. Cuando el emisor concibe una idea que quiere comunicar, ya tienen en su mente un objetivo: el comportamiento o actuación que busca en el receptor. Este objetivo general se concreta en otros tres más específicos, siendo el primero de ellos, el objetivo inmediato; que se consigue cuando el receptor recibe el mensaje nítido, tal como sale del emisor. Busca, por tanto, la fidelidad en la transmisión.

1.5 Cumplimiento de normas

La comunicación es un comportamiento humano mediante el cual se establece una relación entre personas. La comunicación es como una obra de teatro o una película, tiene muchos colaboradores que ponen su granito de arena para que sea creíble, para que llegue al espectador. De la misma manera que en la película son imprescindibles el actor, el director, el escenógrafo, el cámara, en la comunicación lo son el lenguaje, las palabras que escogemos y cómo lo hacemos, el acento que damos con la voz, la mirada, el gesto de la mano, la posición del cuerpo, el carácter emocional de nuestro mensaje,...Y para que la película sea redonda, al igual que la comunicación la colaboración entre los participantes tiene que ser estrecha; entonces conseguiremos ver algo que nos emociona, que nos toca.

En otras palabras, el ser humano comunica con todo su ser, se manifiesta de forma global, se afirma en cada gesto. Cada uno de sus actos, gestos y palabras son una manifestación de quién es y de qué necesita. De hecho, recientes investigaciones demuestran que nuestros receptores neurológicos captan los siguientes matices emocionales en una conversación: tono de voz, palabras elegidas, detalles de la postura, gestos, ritmos, incluso aunque la información sea neutra.

No obstante, hay situaciones en materia de comunicación que son de esencial cumplimiento por parte del personal que está bajo la "custodia" del socorrista. Para ello, se suelen llevar a cabo diferentes Programas de control y vigilancia por parte de las administraciones públicas o privadas que son de uso colectivo.

En estos Programas se realizan actividades de control de las condiciones técnicas de las instalaciones, de las medidas higiénico-sanitarias que se determinen y de control del cumplimiento de las normas básicas de seguridad.

Disfrutar de un baño saludable no es responsabilidad exclusiva del socorrista o administración correspondiente, por lo que propietarios y usuarios deberán cumplir una serie de normas.

Un ejemplo comunicativo sobre cumplimiento de normas en playas podría ser uno similar al siguiente:

Recomendaciones para el baño

Hay que tener cuidado antes de bañarse en las playas. Procure bañarse en zonas vigiladas. Antes de hacerlo, fíjese en la señalización de las banderas para saber si el agua es apta para el baño:

- **Bandera roja:** Baño prohibido
- **Bandera amarilla:** Baño con precaución
- **Bandera verde:** Baño permitido

Respete estas normas de baño y siga siempre las indicaciones de los socorristas y de las autoridades locales.

- Vigile a los **niños** en todo momento. Si no saben nadar, asegúrese que llevan manguitos o un flotador.
- Evite las zonas de **corrientes:** puede ser arrastrado sin que se dé cuenta. Los días de vientos, procure no utilizar colchonetas inflables ni flotadores porque la corriente las puede arrastrar fácilmente. En caso de tormenta, salga siempre del agua.
- No se tire de cabeza al agua si no sabe la **profundidad** que hay en un lugar o si hay rocas en la zona.
- Si **nada** en el mar hágalo paralelamente a la línea de la costa para no alejarse de la zona de baño. Si no sabe nadar, procure que el agua no le cubra más arriba de la cintura y no se aparte de la costa.
- Respete un mínimo de dos horas para bañarse **después de comer**. Evite pasar demasiado rato en el agua y sumergirse durante demasiado tiempo, ya que esto disminuye las defensas del organismo.
- Respete las zonas acotadas con balizas para practicar **deportes náuticos**, porque puede ser embestido por tablas de surf, motos acuáticas, etc.
- Para evitar heridas es importante utilizar **calzado** adecuado en zonas de rocas y en las superficies donde hay moho, e ir con cuidado con los erizos, las medusas y las arañas de mar. En las duchas públicas utilice chanclas u otro tipo de calzado adecuado y que sea antideslizante.

Si observa alguna persona con problemas dentro del agua avise inmediatamente al socorrista o **llame al 112**. No se lance a rescatar a nadie si no es un experto en rescate acuático.

1.6 Advertencia de situaciones de riesgo

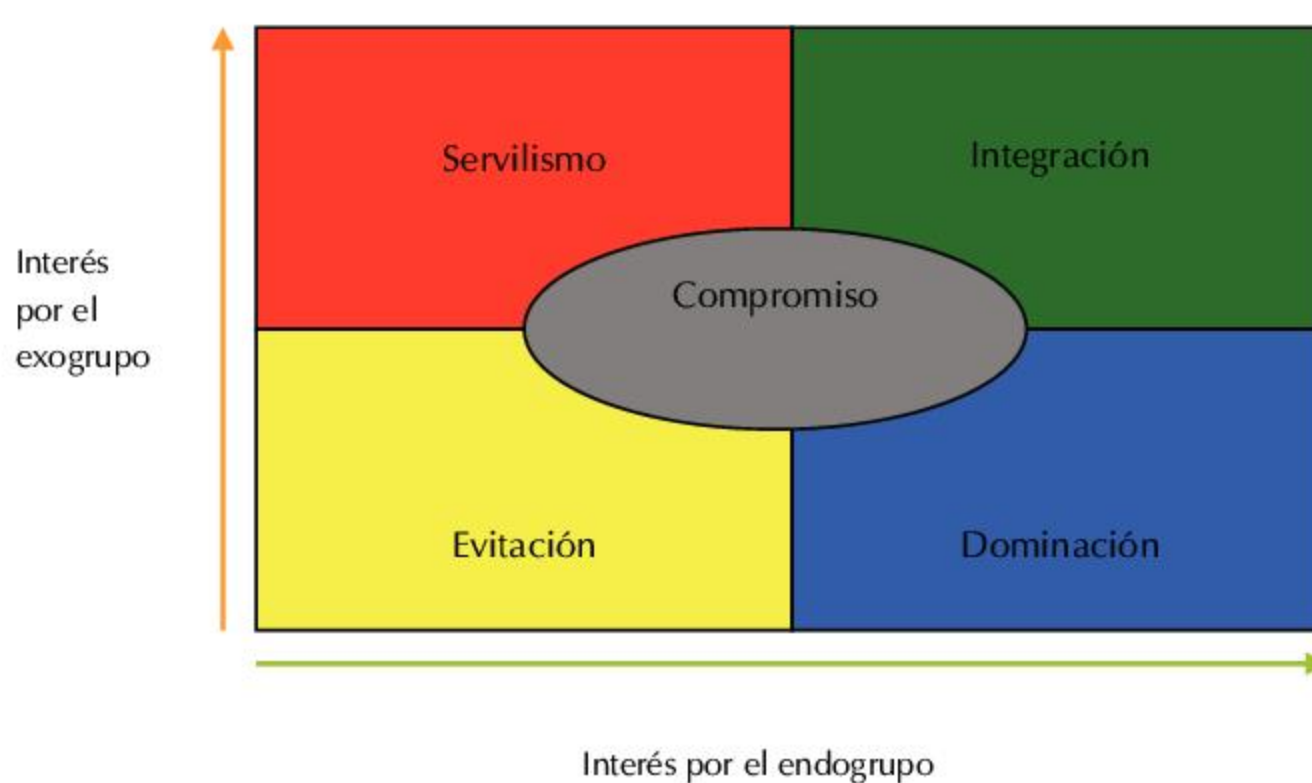
Ante una situación de riesgo, el socorrista tiene el deber de que los usuarios respeten las órdenes y señalizaciones pertinentes con el objetivo de disminuir dicho riesgo o peligro.

Somos conscientes de que en ocasiones, la profesión de socorrista se ha vuelto de alto riesgo. No sólo se dedican a vigilar las playas/piscinas... y atender a los bañistas, sino que en algunos casos incluso se ven obligados a actuar como fuerzas del orden y a sufrir las consecuencias de ello. En caso de que la situación se les escape de las manos, se debe avisar a los cuerpos y fuerzas de seguridad del Estado.

1.7 Resolución de conflictos

A pesar de la voluntariedad del socorrista, en ocasiones el conflicto puede producirse por parte del usuario que no cumple las normativas expuestas ni las advertencias de situaciones de riesgo. Por ello debemos estudiar cuáles son los procedimientos para afrontar una situación de conflicto.

Luque, Palomo y Pulido (2004) basándose en la clasificación ya clásica y bien conocida de **Rahim y Boman** hacen un breve recorrido por los distintos **modos de afrontar los conflictos** que de manera esquemática se puede representar a través de la siguiente figura:



Modos de afrontar el conflicto

A. Integración

El estilo de gestión integrador se caracteriza por un alto interés conjunto por los intereses propios y los de la otra parte con la que se ha producido el conflicto, y que en este caso coincidiría con el exogrupo.

El objetivo de este modo de proceder es lograr una satisfacción satisfactoria para todos los grupos implicados recurriendo para ello a la colaboración, la apertura, el intercambio de información, el análisis de las diferencias intergrupales y el establecimiento de comunicación directa por parte de ambos grupos.

B. Servilismo

El servilismo, también denominado complacencia, se define por un interés bajo por el endogrupo y un alto interés por el exogrupo.

El servilismo es útil cuando una persona o un grupo creen que están equivocados en un aspecto así como cuando el problema que genera el conflicto es considerado más importante por el exogrupo, en un sentido estratégico este estilo puede utilizarse para lograr un comportamiento recíproco de la otra parte en una posible situación futura de conflicto.

C. Dominación

El estilo dominante, que también recibe el nombre de estilo ganar-perder, se caracteriza por un elevado interés por los objetivos y deseos del endogrupo y por un interés muy bajo por los del exogrupo.

La utilización de este estilo de gestión del conflicto puede ser especialmente eficaz en aquellos casos en que los problemas a resolver son de escasa importancia o cuando es imprescindible tomar una decisión muy rápidamente en relación al propio contenido del conflicto; por otra parte es recomendable emplear este estilo cuando es necesario implementar medidas que producen un alto grado de rechazo o en los casos en que se desean poner en práctica estrategias y políticas desde niveles de alto estatus de las jerarquías.

D. Evitación

La particularidad de este estilo reside en que tanto el interés por las expectativas y metas del endogrupo como por los del exogrupo son bajos.

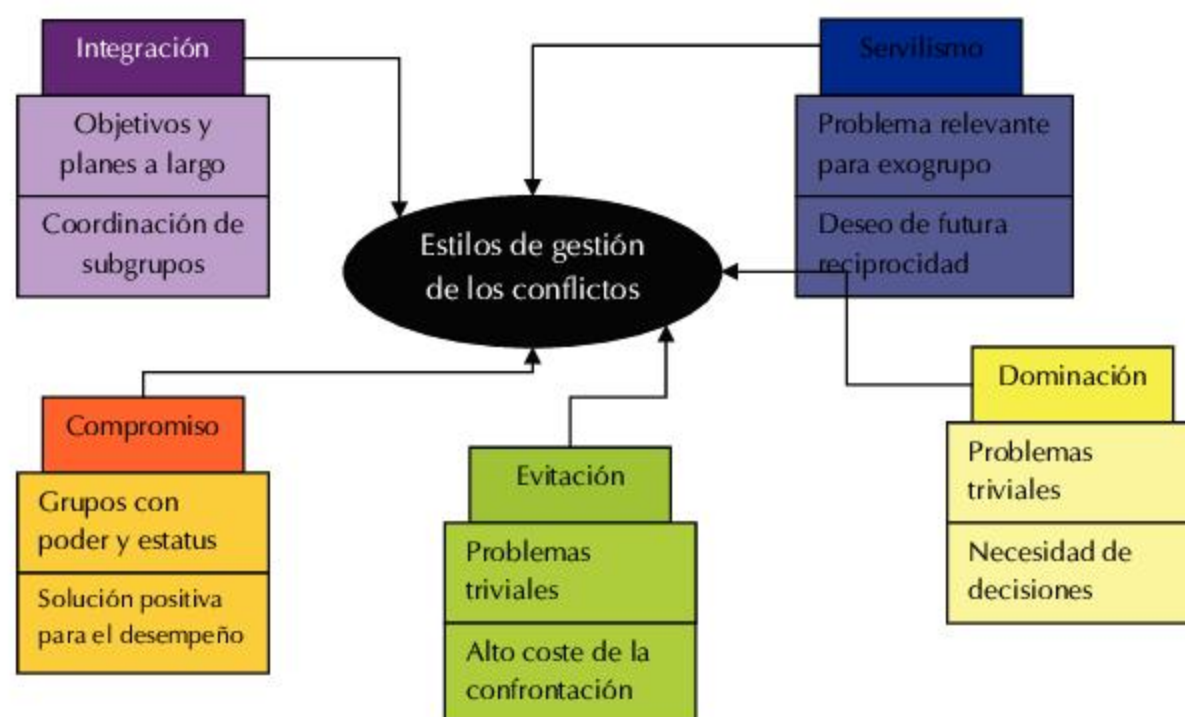
Recurrir al empleo de este estilo puede ser útil en la resolución de cuestiones triviales o en aquellas situaciones en que llevar a cabo un proceso de confrontación con el exogrupo conlleva unos costes más elevados que los beneficios que pueden obtenerse con la resolución del conflicto, así puede utilizarse de manera estratégica en conflictos considerados de poca importancia.

E. Compromiso

En cierto modo se puede afirmar que este estilo de gestión es un punto intermedio entre los cuatro anteriormente expuestos.

Los grupos participantes en el conflicto intercambian concesiones para encontrar una posición intermedia que resulte favorable para todos los grupos y es útil recurrir a este estilo cuando los grupos implicados tienen niveles de estatus y poder equivalentes, también en aquellos conflictos cuya resolución repercute positivamente en el desempeño de todas las partes implicadas.

A continuación, se incluye un gráfico en el que se resumen en qué tipo de situaciones es aconsejable recurrir a cada estilo de gestión del conflicto.



Estilos de gestión y situaciones en que son de mayor utilidad.

Finalmente, respecto a estrategias útiles para la resolución de conflictos la imposición de metas supraordenadas ha demostrado su eficacia en diversas investigaciones y sí que existe consenso respecto a la afirmación de que el proceso de recategorización partiendo de categorías supraordenadas es el método más efectivo para lograr una importante reducción de los conflictos intergrupales.

El objetivo de esta estrategia es lograr que los grupos se fijen en las nuevas categorías que implican metas, objetivos o destinos compartidos. El hecho de que estos objetivos sean compartidos y supraordenados implica la necesidad de que los grupos que anteriormente estaban en conflicto deban trabajar aunando sus esfuerzos y estableciendo comunicación entre ellos para lograr una meta que no alcanzaría cada grupo por separado.

2. TÉCNICAS DE COMUNICACIÓN

2.1 Modelos de estilos de comunicación

A. La comunicación en situación de emergencia

La comunicación humana se puede dividir en dos tipos de modelos de comunicación que actúan, como en las películas, de modo simultáneo:

- **El lenguaje verbal:** lo que decimos con las palabras.
- **El lenguaje no verbal:**
 - El lenguaje no verbal: lo que decimos con los gestos de la cara y del cuerpo, así como con nuestra imagen.
 - El lenguaje paraverbal: lo que decimos con la calidad y la cualidad de la voz.

A esta división hemos de añadir varias consideraciones. En primer lugar que el 80 % de nuestro mensaje se transmite a través del lenguaje no verbal y de la voz (según la Escuela de Palo Alto, California). Y en segundo lugar que la razón se comunica a través de las palabras, del discurso, mientras que las emociones lo hacen a través del cuerpo y de la voz.

Hay un mecanismo humano innato que le empuja a expresarse en armonía, con todo su ser. Dicha armonía o congruencia dota a la comunicación de credibilidad, la multiplica, la potencia. La ausencia de congruencia en los lenguajes produce desconfianza en el receptor. Por congruencia entendemos que los dos lenguajes, el verbal, y el no verbal y paraverbal (la voz) comunican en la misma dirección, el mismo mensaje, el mismo contenido.

Igualmente, se distinguen fundamentalmente tres **estilos en la comunicación**, que se clasifican según las formas de expresión que utilizan:

- **Estilo no asertivo**, caracterizado por presentar un comportamiento verbal vacilante.
- **Estilo agresivo**, caracterizado por presentar un comportamiento verbal impositivo.
- **Estilo asertivo**, caracterizado por presentar un comportamiento verbal firme y directo.

A continuación se esquematizan sus características:

ESTILO NO ASERTIVO	ESTILO AGRESIVO	ESTILO ASERTIVO
Comportamiento verbal:	Comportamiento verbal:	Comportamiento verbal:
Vacilante. Utiliza expresiones: "Quizás, supongo que, bueno, tal vez, no si yo, no te molestes..."	Impositivo. Utiliza expresiones: "Tienes que, no te tolero, no te consiento..." Interrumpe a los demás, da órdenes...	Firme y directo. Utiliza expresiones: "Deseo, opino que, me estoy sintiendo, ¿qué opinas...?"
Comportamiento no verbal:	Comportamiento no verbal:	Comportamiento no verbal:
<ul style="list-style-type: none"> - Postura cerrada y hundida en el cuerpo. - Movimientos forzados, rígidos e inquietos, se retuerce las manos. - Posición de la cabeza a menudo hacia abajo. - Ausencia de contacto visual, miradas bajas. - Voz baja. Tono de voz vacilante. - Movimientos del cuerpo tendente a alejarse de los otros. - Puede evitar totalmente la situación. 	<ul style="list-style-type: none"> - Postura erecta del cuerpo y hombros hacia atrás. - Movimientos y gestos amenazantes. - Posición de la cabeza, a menudo hacia atrás. - Mirada fija. - Voz alta, habla fluida y rápida. - - Movimientos del cuerpo tendente a invadir el espacio del interlocutor. 	<ul style="list-style-type: none"> - Expresión social, franca, y abierta del cuerpo. - Postura relajada. - Ausencia de tensión muscular. - Movimientos faciales y pausados. - Cabeza alta y contacto visual. - Movimientos del cuerpo y cabeza orientados hacia el otro. - Tono de voz firme. - Espacio interpersonal adecuado.
Otras características:	Otras características:	Otras características:
<ul style="list-style-type: none"> - Deja violar sus derechos. - Baja autoestima. - Pierde oportunidades, deja a los demás elegir por él. - Se siente sin control. - - No suele lograr sus objetivos. 	<ul style="list-style-type: none"> - Viola sus propios derechos. - Baja autoestima. - Pierde oportunidades, se mete en otras elecciones. - Se siente sin control. - - Puede lograr algunos objetivos, pero dañando las relaciones, tiende a humillar, por lo que no logra otros objetivos. 	<ul style="list-style-type: none"> - Protege sus derechos y respeta los de los demás. - Logra sus objetivos sin agredir a los demás. - Se siente satisfecho consigo mismo. - Tiene confianza en si mismo. - Permite a la otra persona saber que se le comprende y como te sientes. - Establece su posición o lo que quiere con claridad. - Ofrece una explicación cuando procede.

Las conductas que facilitan la comunicación, son entre otras:

- **Silencio acogedor.** Debe ser la mejor muestra de interés pero no debe llegar a provocar tensión.
- **Lenguaje corporal.** Se escucha de frente, no de perfil ni de medio perfil; mi cuerpo puede seguir con suavidad sus movimientos, mi rostro refleja los sentimientos de la otra persona (conducta "espejo").
- **Contacto visual.** Establezco un contacto visual amable que demuestre el interés pero que a la vez no sea presionante.

- **Ruidos amistosos.** Hay ruidos, expresiones (si... ahá...) que marcan el seguimiento de la conversación.
- **Resumir o parafrasear.** En circunstancias es muy conveniente hacer un resumen de lo que la otra persona habló, demostrándole que se atendió y entendió todo lo que se dijo.

BARRERAS DE LA COMUNICACIÓN:	ELEMENTOS FACILITADORES:
<ol style="list-style-type: none"> 1. Lugar o momento elegido. 2. Estados emocionales: comprensión, recuerdo, atención... 3. Acusaciones, amenazas, exigencias... 4. Preguntas de reproche. 5. Declaraciones del tipo "deberías" 6. Inconsistencia de los mensajes. 7. Cortes de la conversación. 8. Etiquetas. 9. Generalización. 10. Consejo prematuro, no pedido. 11. Utilización de términos vagos. 12. Ignorar los mensajes importantes. 13. Disputa sobre diferentes versiones de hechos pasados. 14. Justificaciones excesivas de las propias posiciones. 15. Diferente código. 16. Juzgar a priori los mensajes. 17. Interpretar y hacer "juicios de personalidad". 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Lugar o momento elegido. 2. Estados de ánimo favorables. 3. Escuchar activamente. 4. Empatizar. 5. Hacer preguntas. 6. Petición de parecer. 7. Declaración de deseos. 8. Mensajes consistentes. 9. Mensajes "yo". 10. Acuerdo parcial o de aceptación. 11. Reforzar conductas. 12. Expresar sentimientos. 13. Utilización del mismo código.

B. Elementos de la comunicación

a. La comunicación verbal

- El mensaje

En la comunicación, todos los elementos son importantes y absolutamente imprescindibles. Si cualquiera de ellos faltara, el proceso quedaría incompleto y la comunicación no se realizaría.

Estamos ante una **situación comunicativa** porque algo se ha transmitido. Esto constituye el primer elemento de la comunicación, y le llamaremos **mensaje**. Ahora bien, lo más probable es que el mensaje que se ha transmitido genere a su vez una respuesta. En ese caso, se produce un mensaje nuevo.

- Emisor y receptor

Otra condición de cualquier situación comunicativa es que deben existir dos partes interviniendo en ella. Una, es la que transmite el mensaje, y la otra, es a quien se le transmite. A la parte que transmite el mensaje, le llamaremos **emisor**, y a la que lo recibe, **receptor**.

Cualquier persona o grupo de personas puede hacer estos papeles. Los papeles de emisor y receptor pueden ser adoptados indistintamente por las personas, dependiendo de las circunstancias. Cuando tenemos una conversación, somos alternadamente emisor y receptor.

- Código: signos para comunicarnos

Mensaje, emisor y receptor son básicos para que exista comunicación, pero para que se produzca la comunicación es necesario un nuevo elemento, que llamaremos **código**. Se trata de un **conjunto de signos** que le permita al emisor transmitir el mensaje, de manera que el receptor pueda entenderlo.

Para que se produzca comunicación se necesita que tanto el emisor como el receptor manejen el mismo código.

- **El idioma**

Existen muchísimos códigos con los que nos comunicamos día a día. El más común es el **idioma**. Cada país tiene una misma lengua, en la que se comunican sus habitantes y por eso se entienden.

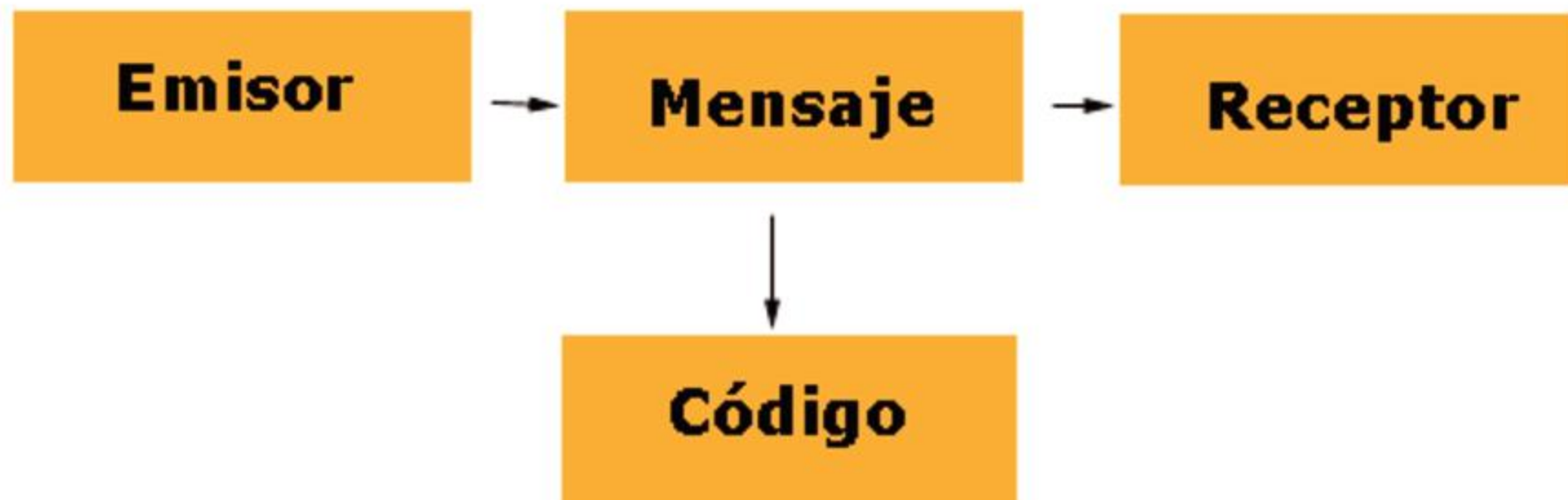
- **Otras formas**

A parte del idioma, existen muchos otros códigos, es decir, muchos conjuntos de signos, que utilizamos a diario.

Uno de ellos son las **señales de tráfico**. En estas situaciones, así como en tantas otras, vemos que no hay ninguna participación del lenguaje. Sin embargo, el mensaje que se da es recibido, ya que los receptores entienden el código que se está empleando.

- **En resumen...**

Podemos resumir lo expuesto hasta ahora mediante el siguiente gráfico o **esquema de la comunicación**:



- **Funcionamiento de los elementos básicos de la comunicación**

Algunas sugerencias respecto al funcionamiento de los elementos básicos de la comunicación pueden servirnos para que ésta sea más eficaz. Nos referimos sólo a aquellos elementos en los cuales más puede intervenir el emisor, que es quien organiza todo el proceso de comunicación.

- **El emisor**

- Dar por supuesto que el mensaje será distorsionado
- Reducir cuanto sea posible el número de escalones
- Habitarse a planificar la comunicación
- Definir claramente los objetivos, tanto los intermedios como el final. Esto supone que el emisor tenga previstos los comportamientos que pretende el receptor
- Buscar el feed-back del desarrollo de la comunicación en todos sus pasos, y obrar en consecuencia

- Antes de poner en marcha la comunicación, establecer los lazos de unión existente entre emisor y receptor, y montar sobre estos rodamientos el mensaje.
- Que no trate de impresionar a otros, porque esto basta para cortar toda posibilidad de comunicación
- **El mensaje**
 - Que sea inteligible para el receptor
 - Terminología de referencia común
 - Que reclame la atención y el interés del receptor
 - Que sea fácil de descodificar e interpretar
 - Que su contenido sea pertinente y convincente
 - Que produzca el máximo efecto posible
- **El canal**
 - Que sea el más adecuado:
 - Al grupo o persona a quien se dirige
 - Al contenido del mensaje
 - Al objetivo del emisor (eficacia)
 - El más económico (No el más barato)
 - El de mayor impacto
 - El que mejor domine el emisor

b. La comunicación no verbal

- Concepto

Como indica Allan Pease, "la comunicación humana se efectúa más mediante gestos, posturas, posiciones y distancias relativas que por cualquier otro método. La conducta no verbal desempeña una importante función en la comunicación y las relaciones con los demás. Al comunicarnos tendemos a dar más importancia al lenguaje oral, pero gran parte del significado del mensaje el 75% o más, se transmite a través del lenguaje no verbal. Evidentemente, muchas conductas no verbales se interpretan como símbolos verbales.

La importancia de la comunicación no verbal se ilustra a través de la confianza que ponen tanto el emisor como el receptor en los mensajes no verbales del otro. La conducta no verbal puede dar una imagen más exacta de nosotros mismos. La mayoría de las conductas no verbales son muy espontáneas y no pueden ser falseadas con facilidad. La conducta no verbal se añade de forma significativa a las interpretaciones que hacemos de los mensajes verbales. La comunicación no verbal es un proceso complejo en el que intervienen las personas, las palabras, el tono de voz y los movimientos del cuerpo.

La diferencia entre la comunicación verbal y la no verbal reside en que usamos la primera principalmente para proporcionar información, mientras que utilizamos la no verbal para expresar las actitudes personales y, a veces como sustituto de los mensajes verbales.

Lo más fascinante de la comunicación no verbal es que los animales humanos rara vez somos conscientes de que nuestras posturas, movimientos y estos cuentan una historia a los demás...

La comunicación no verbal se refiere a la parte de la comunicación que tiene que ver con los movimientos corporales, voluntarios o inconscientes, que acompañan a la comunicación verbal, incluye también, cómo se dicen las cosas (volumen de voz, tono, enfatizaciones, frecuencia de emisión, etc.).

Aspectos como nuestro estilo personal de andar, de hablar, de vestir, saludos, etc... todo ello constituye un cúmulo de pautas de comportamiento que están comunicando cosas, que están lanzando mensajes, y que es más fiable que la comunicación oral por cuanto que comunican intenciones, propósitos, matizan o contradicen a lo que se está diciendo, en la mayoría de los casos de forma inconsciente.

Paralelamente a la comunicación verbal, se da una sintonía de movimientos entre los interlocutores, un "baile" de posturas y gestos que a un observador perspicaz le proporciona una información riquísima sobre la relación que mantienen esas personas, los roles que juegan, el interés que manifiestan, etc.

- Dimensiones

Existen principalmente distintas **dimensiones de la conducta no verbal** que influyen sobre la comunicación son las: kinestésias, lo paralingüístico, las proxemias, los factores ambientales y el tiempo.

- Kinestésias

El movimiento corporal, o la conducta kinestésica, incluyen los gestos, los movimientos del cuerpo, las expresiones faciales, los movimientos oculares y la postura. Además de la observación de los movimientos corporales, la comunicación implica la identificación de las señales vocales no verbales denominadas paralenguaje - la forma del mensaje.

- Ojos

En nuestra cultura mostramos mucho interés por los ojos de las personas. La cultura occidental en particular enfatiza la importancia del contacto ocular en las interacciones interpersonales.

El contacto ocular puede expresar sentimientos, deseos de cambio interpersonal o disposición para seguir o dejar de hablar. La falta de contacto ocular o eludir la mirada puede ser signo de retracción, vergüenza o incomodidad (Exline & Winters, 1965). En oposición a la opinión generalizada, la falta de contacto ocular no sugiere decepción o falta de sinceridad (Sitton & Griffin, 1981). Las personas que generalmente evitan el contacto ocular pueden buscarlo cuando esperan algún feedback. El contacto ocular también puede ser una señal para pedir una pausa en la conversación o para decir algo (Knapp, 1978).

Cuanto mayor sea el número de miradas compartidas entre dos personas mayor es el nivel de vinculación emocional y de comodidad entre ellas. Apartar la mirada puede servir para esconder la vergüenza mientras se expresa un sentimiento particular que se valora social o culturalmente como tabú (Exline & Winters, 1965).

El parpadeo excesivo (normal= de 6 a 10 veces por minuto en los adultos), puede relacionarse con la ansiedad. La frecuencia del parpadeo decrece normalmente durante los períodos de atención y concentración. La humedad o las lágrimas pueden tener significados emocionales contradictorios en personas diferentes. Alejar la mirada puede indicar que el cliente se halla procesando o recordando material (Singer, 1975). La dilatación de las pupilas, una respuesta autonómica (involuntaria), puede indicar activación emocional, atención e interés (Hess, 1975). Aunque la dilatación de las pupilas

ocurre bajo ciertas condiciones que representan actitudes interpersonales positivas, existen pruebas de que lo contrario (la contracción de las pupilas) se asocia a actitudes negativas hacia las personas (Knapp, 1978).

- **Boca**

La sonrisa se asocia a las emociones de felicidad y diversión. Los labios tensos pueden implicar estrés, frustración, hostilidad o rabia. El temblor del labio inferior o morderlo puede ser síntoma de ansiedad o tristeza. Una boca abierta sin hablar puede indicar sorpresa o dificultad par hablar.

- **Expresiones Faciales**

La faz de la otra persona puede ser el estímulo más importante en la interacción porque es el principal emisor de información emocional (Ekman, Friesen & Ellsworth, 1972). Las expresiones faciales se utilizan para iniciar y terminar las conversaciones, proporcionar feedback a los comentarios de los otros, subrayar o apoyar un mensaje verbal y transmitir emociones (Ekman & Friesen, 1969). Por ejemplo, una emoción puede transmitirse mediante una parte de la cara y otra diferente en otra área. Es raro que una cara exprese sólo una única emoción cada vez. Con mayor frecuencia el rostro muestra una gama de diversas emociones.

Las diferentes áreas faciales expresan diferentes emociones. Felicidad, sorpresa y disgusto pueden transmitirse a través de la parte inferior del rostro (boca y región de la mandíbula) mientras que la tristeza se transmite con los ojos. La parte inferior del rostro y las cejas expresan la rabia; el temor se expresa generalmente a través de los ojos (Ekman, Friesen & Tomkins, 1971). Aunque sea difícil «leer» a alguien sólo por sus gestos faciales, estas señales pueden apoyar otros índices de emoción no verbales en el contexto de la entrevista.

- **Cabeza**

Los movimientos de la cabeza pueden ser fuente de mucha información para interpretar el estado afectivo o emocional de una persona. La cabeza erecta, de frente a la otra persona de forma relajada indica receptividad para la comunicación interpersonal. Mover la cabeza de arriba hacia abajo implica confirmación o asentimiento. Mover la cabeza de izquierda a derecha implica desacuerdo o rechazo. Mover la cabeza al mismo tiempo que las piernas puede connotar rabia. Sostener la cabeza con rigidez puede ser indicativo de ansiedad o rabia y cuando la cabeza cuelga en dirección al pecho puede ser indicativo de desacuerdo o tristeza.

- **Hombros**

La orientación de los hombros puede proporcionar información sobre la actitud de la persona con respecto a los intercambios interpersonales. Los hombros dirigidos al frente pueden indicar interés, atención o receptividad para la comunicación interpersonal. Girar el hombro, o dirigirlo hacia otro sentido puede implicar que la persona no es receptiva a los intercambios interpersonales. Esta postura también puede reflejar tristeza o ambivalencia. Encoger los hombros puede ser síntoma de desconcierto, sorpresa, ambivalencia o frustración.

- **Brazos y Manos**

Los brazos y las manos pueden ser muy expresivos para transmitir el estado emocional del individuo. Los brazos cruzados delante del pecho pueden indicar la evitación del intercambio interpersonal o el rechazo a la revelación. La ansiedad o la rabia pueden reflejarse en las manos temblorosas. Los brazos y manos que no se mueven y que se hallan en posiciones fijas pueden ser indicativos de tensión, ansiedad o rabia. Los brazos desplegados, relajados y unas manos gesticulantes pueden indicar apertura hacia la implicación interpersonal o la acentuación de algunos puntos de la conversación. La respuesta autonómica de sudoración de las palmas puede reflejar ansiedad o activación emocional.

- **Piernas y Pies**

Si las piernas y los pies parecen cómodos y relajados la persona parece indicar apertura para el intercambio personal. Cruzar las piernas o un pie que da golpes puede indicar que la persona experimenta cierta an-

siedad o impaciencia o que quiere decir algo. Cruzar y descruzar las piernas repetidamente indicar ansiedad, depresión o impaciencia. Una persona que parezca tener piernas y pies «muy controlados» o «rígidos» puede ser rígida, ansiosa o cerrada a los intercambios personales.

- **El cuerpo en su totalidad y los movimientos corporales**

Los movimientos corporales no se producen al azar. Por el contrario, parecen estar ligados al discurso humano. Desde el nacimiento parece que se realiza un esfuerzo para sincronizar los movimientos corporales y los sonoros. En los adultos, la falta de dicha sincronía puede ser síntoma de patología. La falta de sincronía en los movimientos y el discurso entre dos personas puede indicar que ninguna de las dos personas atiende (Condon & Ogston, 1966).

Una de las funciones más importantes de los movimientos del cuerpo es la *regulación*. Varios movimientos corporales regulan o mantienen la interacción interpersonal. Los movimientos corporales también son útiles para finalizar una interacción, como puede ser el final de la entrevista. La salida no verbal o las conductas de finalización que acompañan una afirmación verbal conclusiva incluyen la disminución del contacto ocular y la disposición del organismo cerca de la salida.

Otra forma de regular una interacción mediante el movimiento corporal consiste en *esperar el turno*, el intercambio de roles de emisor y receptor en la conversación. La mayoría de las veces adoptamos los turnos de forma automática. «Sin ser conscientes de lo que hacemos, utilizamos los movimientos corporales, las vocalizaciones y algunas conductas verbales que a menudo parecen acompañar a la adopción del turno con una eficacia asombrosa» (Knapp, 1978).

- **Proxemias**

Hall a finales de los sesenta creó la palabra proxemia (relativo a proximidad o cercanía). Se entiende por proxemia el espacio que una persona considera como propio, como si fuera una extensión de su cuerpo. Todos tenemos un espacio definido alrededor de nuestro cuerpo y a ese espacio lo llamamos “burbuja de aire”. Las dimensiones de esta burbuja están determinadas por:

- La densidad de población del lugar de origen (rural/urbano).
- El tipo de cultura (occidental/oriental).
- El status en el trabajo, etc.

Pease (1992) habla de cuatro distancias zonales:

- **Zona Íntima** (15 - 45 cm) a la que sólo acceden personas muy cercanas a la persona de referencia, por ejemplo sus padres, los hijos, el cónyuge, algunos amigos.
- **Zona Personal** (46 - 122 cm). Es la zona establecida en el trabajo o en una reunión social.
- **Zona Social** (123 - 360 cm). Es la zona establecida para relacionarnos con extraños, como serían, por ejemplo, personas que vienen a nuestra casa a realizar un servicio determinado (fontaneros, albañiles, etc.).
- **Zona Pública** (más de 360 cm). Una distancia que resulta cómoda para dirigirnos a un grupo de personas.

El espacio personal ayuda a regular la interacción social. Sin embargo, debemos considerar que puede ser fuente de conflictos.

El tema de la territorialidad es especialmente relevante, por ejemplo, en la relación personal sanitario/usuario precisamente porque en muchas ocasiones ese espacio personal tiene que ser invadido por reconocimientos, curas, etc. Y si bien se tolera la invasión de la zona personal o social, cuando se invade la zona íntima se producen reacciones fisiológicas: late el corazón con más rapidez, etc. Por tanto, tenemos que entender que algunos usuarios del sistema sanitario vivan como estresantes las revisiones o curas. Y sentirán más angustia cuanto más "íntima" sea la parte del cuerpo que se ha de reconocer o tratar.

El tema de la territorialidad también es importante en un ámbito laboral como el de las ventas. A los vendedores en período de formación se les suele recordar que si ellos inician el apretón de manos con un cliente al que van a ver sin cita previa, pueden producirse resultados negativos ya que es como si se forzara la "invasión" del territorio de la otra persona (que tenderá a defenderse).

Un ejemplo más. Quizá podamos recordar alguna situación donde nos hayamos sentido incómodos dialogando con otra persona, aunque el tema de conversación no era incómodo ni mucho menos (incluso era interesante). Es posible que si analizamos la situación, descubrimos que nuestro interlocutor "se pegaba" en exceso a nosotros y casi no nos dejaba "respirar". A veces nos sorprendemos practicando verdaderos "bailes de salón", en el despacho, con nuestro interlocutor: él se acerca, nosotros damos un paso hacia atrás, etc. Por esta razón es importante aprender a penetrar en la burbuja personal, poniéndose en el lugar del otro.

Por último, y puesto que la cuestión de distancias zonales está muy relacionada con la cultura, no podemos ignorar el medio concreto donde se produce el encuentro: si es rural o urbano. En el medio rural las distancias zonales suelen ser más amplias.

- **Paralenguaje**

Con este término nos referimos a cómo se dan los mensajes: a la forma y no al contenido. Es importante tener en cuenta que, en el caso de la comunicación, la forma va a incidir en el contenido matizándolo. El paralenguaje, en palabras de Knapp (1992) tiene que ver con el conjunto de señales vocales no verbales establecidas alrededor del comportamiento común del habla. Aquí podemos incluir las vocalizaciones, que se componen de:

- Los *caracterizadores vocales* (la risa, el suspiro, el bostezo, el estornudo, etc.).
- Los *cualificadores vocales* (la intensidad de la voz, la altura -grave o aguda-, y la extensión -hablar cortado o arrastrar las palabras-).
- Las *segregaciones vocales* (admiraciones o esos sonidos del tipo "ah", "uh", "hummm", etc.).

Cuando se oye a otras personas hablar más alto de lo que se espera, se tiene la sensación de que están gritando, que están enfadados o que son unos insolentes... Y es que el volumen está vinculado tanto a las particularidades culturales (hay zonas donde se suele hablar más alto que en otras zonas) como a particularidades personales. Por lo tanto, es recomendable ser suficientemente sensibles y flexibles para analizar una situación comunicativa y adaptarse a ella.

Algunos estudios recientes mantienen que el estereotipo prejuicioso de hombre hablando rápido frente a mujer hablando rápido se mantiene. De esta manera, se entiende (mal) que un varón que habla rápido es más inteligente o convincente mientras que una mujer que habla rápido es percibida como nerviosa.

Cambiar el tono o el volumen de una palabra puede variar el mensaje. Lo que es evidente es que la manera de hablar puede facilitar o dificultar nuestra relación con los demás. Responder a la pregunta *¿cómo hablo?* puede reportar grandes beneficios en situaciones profesionales: entrevistas de trabajo, exposiciones orales, etc. Las personas expertas en productividad obrera han descubierto que la voz del supervisor o del capataz puede afectar al desempeño de los y las trabajadores (Elsea, 2000).

La voz se convierte en un barómetro del nivel de estrés, de la fatiga acumulada o del estado emocional. Para valorar el uso que hacemos del paralingüaje, conviene hacernos preguntas como las siguientes:

- ¿Al hablar me hace falta aliento?
- ¿Hablo lento o demasiado rápido?
- ¿Me salen las palabras de manera atropellada?

- **La percepción del entorno propio**

Puede producir sobre las personas efectos diversos como excitación o aburrimiento, confortabilidad, o estrés. El medio puede percibirse como activador o no activador.

- **La percepción y uso del tiempo**

Incluyen la puntualidad o el retraso al iniciar o finalizar las conversaciones así como la cantidad de tiempo dedicado a la comunicación sobre unos temas o sucesos particulares.

El tiempo incluye multitud de dimensiones que pueden afectar a la interacción entrevistador/entrevistado. Uno de estos aspectos está relacionado con la percepción del tiempo, la puntualidad al iniciar y finalizar los temas y las sesiones.

- **Comportamientos no verbales con movimiento**

Igualmente es muy importante reconocer y explorar las señales no verbales por múltiples razones:

- Porque sus conductas no verbales son claves de sus emociones y desde una perspectiva más global, las conductas no verbales son parte de las expresiones personales.
- El análisis de la conducta no verbal puede proporcionar una visión más completa de su conducta.
- Las señales no verbales pueden divulgar más "información secreta" que sus mensajes verbales.
- Generalmente las conductas no verbales son más espontáneas que las conductas verbales. Las palabras pueden ser seleccionadas y manipuladas antes de ser emitidas... las conductas no verbales, por el contrario, son más difíciles de controlar.

- **Ilustradores**

Son gestos que acompañan a la comunicación verbal vocal, haciendo un papel de mediación cuando el hablante tiene dificultades para establecer una conexión o, simplemente, desempeñan un papel de aclaración.

Se usan, por tanto, intencionadamente, para ayudar a la comunicación. Son movimientos que acentúan o enfatizan una palabra o frase.

Sin embargo, esa mencionada "intencionalidad" puede ponerse en cuestión porque es frecuente encontrar en personas, que están, excitadas o entusiasmadas un mayor número de ilustradores. De esta manera, podemos referirnos a los ilustradores como:

- Aclaración/ayuda para el receptor.
- Forma de autocontrol (como una forma de controlar la tensión).

Por la utilización de “ilustradores” en dos lo tanto, podemos hablar de sentidos. En este último caso posible que un cliente que mueva mucho las manos y los antebrazos y que hable sin parar, esté “informando” de un estado de ánimo muy alterado.

- **Reguladores**

Son aquellos movimientos que mantienen y regulan el acto comunicativo. Se encargan de advertir al emisor que continúe, que repita, que se le pide turno para intervenir... Es decir, controlan la interacción proporcionando gran cantidad de información sobre la marcha de ésta.

Con ellos obtenemos un “feed-back” acerca de cómo los demás reaccionan a una información, también ayudan a regular el flujo de la comunicación, etc. Son casi involuntarios, pero los percibimos muy bien en los otros.

Dentro de los reguladores cobra un papel fundamental la mirada. En esta línea, Friedman (1979) destaca la importancia de la mirada en la interacción profesionales-clientes. El no mirar a la cara de la otra persona está relacionado con un proceso de despersonalización que, evidentemente, conlleva un efecto negativo en la relación. Es probable que en alguna ocasión hayamos tenido que utilizar la frase: “pero mírame” . Pensemos con qué energía lo decíamos.

Así pues, podemos decir que los reguladores, tienen un importante papel de mediación en la interacción.

- **Adaptadores**

Para Ekman y Friesen (1969), los adaptadores son conductas no verbales que se han desarrollado para satisfacer necesidades, dominar emociones, establecer y mantener contactos sociales, etc. Pueden estar rozando las reacciones reflejas.

Normalmente este tipo de actos se incrementan cuando la tensión o la angustia aumenta. Se ha identificado tres tipos:

- Los autoadaptadores (rascarse, frotarse las manos, escarbarse la nariz...).
- Los heteroadaptadores (movimiento de extremidades).
- Los adaptadores dirigidos a los objetos (“jugar” con un bolígrafo, etc.).

Knapp (1987) mantiene que los adaptadores no tienen como finalidad ser usados en la comunicación, y que, sin embargo, se ven arrastrados a ello. Es decir, los adaptadores son conductas con nula intención comunicativa pero son claras conductas informativas. Entendiendo con Fernández Dols (1994) que los mensajes explícitos que emitimos son conductas comunicativas y que lo que transmitimos de forma inconsciente son conductas informativas.

Estos comportamientos no verbales están relacionados, como hemos dicho, con el movimiento. Sin embargo, no sólo el movimiento informa. Hay otro tipo de señales que intervienen normalmente en la comunicación y deben ser tenidas en cuenta: el aspecto físico, la vestimenta, los “artefactos profesionales” que usemos, el tono de voz, el lugar de trabajo... van a emitir información.

- **Apoyo de mensajes verbales**

Las conductas verbal y no verbal se relacionan, y se diferencian 6 formas de reconocer las formas en que las señales no verbales apoyan los mensajes verbales:

- **Repetición**

El mensaje verbal es “entra y siéntate”: el gesto de la mano que señala la habitación y la silla reproduce el mensaje verbal,

- **Contradicción**

El mensaje verbal es “Me gustas”, y se manifiesta con el ceño fruncido y con enfado en la voz. Algunas pruebas sugieren que cuando recibimos mensajes verbales y no verbales contradictorios tendemos a creer los no verbales,

- **Sustitución**

Con frecuencia se utiliza un mensaje no verbal en lugar del verbal. Por ejemplo si pregunta a alguien «¿Cómo estás?» y recibe una sonrisa, la sonrisa equivale a “hoy muy bien”.

- **Complementación**

Un mensaje no verbal complementa al verbal elaborando o identificando el mensaje. Por ejemplo. Si alguien comenta un sentimiento incómodo y empieza a hablar más rápido cometiendo más errores.

- **Acento**

Los mensajes no verbales pueden subrayar los verbales y con frecuencia enfatizar el impacto que producen. El tipo de emoción que alguien transmite se detecta mejor en sus expresiones faciales. El cuerpo transmite también una buena descripción de la emoción.

- **Negación**

La comunicación no verbal es útil para regular el flujo de la conversación. ¿Ha advertido alguna vez que si usted asiente con la cabeza mientras la otra persona habla, ésta tenderá a seguir hablando? Pero, si usted mira hacia otro lugar o se levanta del asiento, la persona puede dejar de hablar, al menos momentáneamente. Tanto si lo advertimos como si no confiamos en las señales no verbales como feedback para iniciar o finalizar una conversación y para percatarnos de la atención de la otra.

C. La comunicación en relación con los intervinientes en la emergencia

a. Con el accidentado

Dentro del proceso relacionado con la comunicación en situación de emergencias, podremos actuar de la siguiente manera con la finalidad de minimizar el impacto de dicho riesgo:

- **Presentarse e identificarse:** Presentación sencilla, tono tranquilo y palabras justas.
- **Explicar el motivo de la prevención:** Es importante que el usuario entienda que no es algo personal sino una medida preventiva.
- **Identificar la conducta correcta como medida preventiva.**
- **Comunicar a los usuarios medidas educativas preventivas**

Dentro del ámbito de intervención comunicativa con el accidentado:

- Identificarse: Quien te ayuda?
- Animar y distraer: Intentar eliminar aspectos traumáticos
- Tranquilizar y pedir colaboración
- Escuchar: Evaluación
- Ayudar en la recuperación: Las situaciones de rescate crean lazos que debemos aprovechar.

- Explicar de forma impersonal pero que el bañista la asuma como algo personal.
- **Qué no hacer nunca:**
 - Culpabilizar/Recriminar
 - Diagnosticar sin fundamento
 - Gritar o alterarse
 - Asustar

b. Con los compañeros o auxiliares accidentales

Dentro del ámbito de intervención comunicativa con los compañeros o auxiliares accidentales:

- Identificarse y ofrecer ayuda
- Informar y pedir ayuda
- Pedir opiniones: (siempre a gente autorizada)
- Dirigir maniobras: Voz firme y clara
- **Que no hacer nunca:**
 - Opinar sin criterio o conocimientos
 - Recriminar acciones a compañeros
 - Gritar y alterar el trabajo en equipo

c. Con el resto de usuarios/publico

Dentro del ámbito de intervención comunicativa con el **resto de usuarios/publico:**

- Solicitar ayuda si es necesario e imprescindible:
 - Llamar al 112
 - Señalizar el accidente
 - Rescates a coches, etc.
- Dar órdenes claras, asumibles y sencillas
- Agradecer la colaboración

Por último, ante situaciones especiales de comunicación; la actuación debe ser la siguiente:

- **Relación con los medios de comunicación:**
 - Coordinación y un único responsable
 - Prohibición de facilitar información fuera de lo oficial: detalles 0.
 - Fiabilidad y veracidad
 - Información pública y escrita
 - No opinar y juzgar hechos
- **Comunicación de malas noticias:**
 - **1º Una noticia mala es siempre mala:** Intentar evitar impacto psicológico
 - **2º Antes de dar una mala noticia:** Infórmate bien y busca el familiar idóneo para comunicárselo
 - **3º Esperar reacciones de los familiares:** negación, shock etc.

- **4º Consejos para comunicar malas noticias:** La actitud debe ser:
 - Seriedad
 - Paciente
 - Entender y no bloquear
 - Discreción
 - Respeto
 - Llantos, jadeos, gritos etc.
- **Comunicación con personas violentas:** Podemos encontrarnos con personas enfadadas o malhumoradas, personas intolerantes y autoritarias o personas ebrias y drogadas. Los consejos que debemos tener en cuenta son:
 - Seriedad
 - Paciencia
 - Si la cosa se pone fea llamar a los Cuerpos y Fuerzas de Seguridad del Estado
 - Discreción
 - Respeto

2.2 Utilización del lenguaje oral y del escrito en la transmisión de mensajes

A. La comunicación verbal

Para comunicarnos no basta escribir o hablar. Es pertinente considerar los aspectos culturales de los pueblos y sociedades, las características personales de los individuos, hasta el lugar donde viven y su naturaleza étnica, sin olvidar la estratificación social.

En términos individuales, el hombre se comunica con sus actitudes, con los movimientos de su cuerpo, de sus manos o movimientos de los ojos, la expresión de su cara.

Lo anterior nos lleva a concluir que, aunque la comunicación adopta múltiples formas, las más importantes son la comunicación verbal y la comunicación no verbal.

Por tanto, la comunicación verbal puede realizarse de dos formas: oral: a través de signos orales y palabras habladas o escrita: por medio de la representación gráfica de signos.

Hay múltiples formas de comunicación oral. Los gritos, silbidos, llantos y risas pueden expresar diferentes situaciones anímicas y son una de las formas más primarias de la comunicación. La forma más evolucionada de comunicación oral es el lenguaje articulado, los sonidos estructurados que dan lugar a las sílabas, palabras y oraciones con las que nos comunicamos con los demás.

Las formas de comunicación escrita también son muy variadas y numerosas (ideogramas, jeroglíficos, alfabetos, siglas, graffiti, logotipos...). Desde la es-

critura primitiva ideográfica y jeroglífica, tan difíciles de entender por nosotros; hasta la fonética silábica y alfabética, más conocida, hay una evolución importante.

Para interpretar correctamente los mensajes escritos es necesario conocer el código, que ha de ser común al emisor y al receptor del mensaje.

B. La comunicación no verbal

En nuestro tiempo cada vez tienen más importancia los sistemas de comunicación no verbal.

Cuando hablamos con alguien, sólo una pequeña parte de la información que obtenemos de esa persona procede de sus palabras. Los investigadores han estimado que entre el sesenta y el setenta por ciento de lo que comunicamos lo hacemos mediante el lenguaje no verbal; es decir, gestos, apariencia, postura, mirada y expresión.

La comunicación no verbal se realiza a través de multitud de signos de gran variedad: Imágenes sensoriales (visuales, auditivas, olfativas...), sonidos, gestos, movimientos corporales, etc.

Características de la comunicación no verbal:

- Mantiene una relación con la comunicación verbal, pues suelen emplearse juntas.
- Actúa como reguladora del proceso de comunicación, contribuyendo a ampliar o reducir el significado del mensaje.
- Los sistemas de comunicación no verbal varían según las culturas.
- Cumple mayor número de funciones que el verbal, pues lo acompaña, completa, modifica o sustituye en ocasiones.

Entre los sistemas de comunicación no verbal tenemos:

- El lenguaje corporal. Nuestros gestos, movimientos, el tono de voz, nuestra ropa e incluso nuestro olor corporal también forman parte de los mensajes cuando nos comunicamos con los demás.
- El lenguaje icónico. En él se engloban muchas formas de comunicación no verbal: código Morse, códigos universales (sirenas, Morse, Braille, lenguaje de los sordomudos), códigos semiuniversales (el beso, signos de luto o duelo), códigos particulares o secretos (señales de los árbitros deportivos).

Más tarde ampliaremos conceptos en relación a la utilización de este tipo de comunicación.

C. Utilización del lenguaje icónico y del lenguaje audiovisual en la transmisión de mensajes

a. Comunicación emocional

En la transmisión del lenguaje y en concreto de los mensajes es básico por parte del socorrista utilizar un estilo de comunicación emocional. Gestionar bien nuestras emociones nos permitirá transmitir las adecuadamente.

La gestión y el intercambio emocional: Las emociones son contagiosas, hay un sutil contagio emocional que se transmite, en gran medida por la voz y el lenguaje no verbal.

Desde el punto de vista fisiológico la correcta comunicación de las emociones es una conducta evolutiva, no sólo porque así lo indicó Darwin, sino porque tiene efectos sobre nuestra salud. "Los investigadores saben desde hace tiempo que existe una relación entre los estados psicológicos y la respuesta inmune. Cuando las regiones del cerebro asociadas con emociones negativas se activan, el organismo produce una reacción inmune más débil. Según un estudio de la Universidad de Wisconsin-Madison (EEUU), publicado en *Proceedings of the National Academy of Sciences*".

Daniel Goleman (1996) en su libro *"Inteligencia Emocional"* nos habla de cinco pilares básicos para desarrollar la Inteligencia Emocional, considerada una metahabilidad:

- Reconocer las propias emociones, la piedra angular. Identificar las emociones tiene una relación directa con la empatía.
- Manejarlas, gestionarlas adecuadamente.
- Utilizar el potencial, ser perseverante, motivarse.
- Saber ponerse en lugar de los demás: empalmar.
- Crear relaciones sociales.

b. Lenguaje icónico

- Concepto

Cualquier signo puede ser clasificado como signo icónico o bien como signo digital. Un signo icónico o no-arbitrario, o representacional o visual es aquel que, como las imágenes, modelos y mapas comparte algún atributo criterial con su referente, la mayoría expresado a través de un isomorfismo del contorno visual. Por el contrario un signo digital o arbitrario, o no representacional o verbal es aquel que no comparte atributos criterios con los miembros de sus categorías referentes; es arbitrario. Las palabras (lenguaje verbal), números, código morse y semáforos son ejemplos de ellos. Para interpretar el signo el receptor debe conocer el código.

Langer (1942), Morris (1946), y Knowlton (1964, 1966) han discutido las distinciones entre signos icónicos y digitales. Los signos digitales son triviales en y por sí mismos. Son intrínsecamente no interesantes. Son transparentes. Cuando lees no sueles fijarte en la apariencia física de las palabras, sino que sueles ir directo a la idea a la que se refiere el texto. Los signos icónicos, en cambio, son objetos interesantes por sí mismos. Esta característica de los signos icónicos se convierte en una ventaja -como en el caso de que el comunicador utilice las imágenes para tratar de ganar y mantener la atención sobre su mensaje al mismo tiempo que comunica sus ideas-; o puede ser una desventaja -como en el caso que el receptor se distraiga del mensaje del comunicador por las características no-sígnicas de las imágenes. Las características no-sígnicas de las imágenes son aquellos rasgos que no son necesarios para la comunicación del mensaje. Las imágenes realistas algunas veces "cuentan demasiado". Los signos icónicos realistas que son ricos en detalles pueden actuar reduciendo la fidelidad de la comunicación porque aportan al espectador pistas que son irrelevantes a los propósitos del emisor. Los signos digitales están mucho menos sujetos a este efecto.

Otra diferencia entre los signos icónicos y digitales es la facilidad con la cual se pueden usar para referirse a objetos concretos y a conceptos abstractos. Una imagen simple de un objeto complejo, e.g. un rinoceronte, puede sustituir a un montón de palabras; pero serían necesarias muchas imágenes para comunicar un concepto abstracto como "mamífero". Los signos icónicos nos proporcionan un conocimiento del mundo aportando datos sensoriales, mientras que los signos digitales nos dan a conocer el mundo mediante información conceptual.

Existe una diferencia fundamental y profunda entre los sistemas de signos icónicos y verbales. El sistema verbal contiene, por convención, un conjunto

finito de elementos regulados por un sistema finito de reglas. El sistema icónico utiliza un conjunto virtualmente infinito de elementos, cuyas ordenaciones no están codificadas. El sistema verbal no tiene en cuenta la varianza ortográfica que no diferencia entre elementos. Sin reglas o elementos identificables, el sistema icónico admite la posibilidad de que cualquiera y toda la varianza ortográfica sea potencialmente significativa.

La naturaleza no lineal de los signos icónicos también parece ser facilitadora cuando se busca que el sujeto lleve a cabo pensamiento divergente, formule hipótesis o desarrolle una actividad creativa. Langer (1942) discutía los efectos inhibidores del simbolismo lineal sobre la actividad intelectual, sugiriendo que el lenguaje a veces es un vehículo pobre para la generación y expresión de ideas nuevas que a menudo “se descomponen en la mente” en códigos no lingüísticos. Ello estaría en línea con la afirmación de Mac Luhan de “el medio es el mensaje”, y con la hipótesis de “suplantación” de Salomon.

Las palabras y las imágenes han sido tradicionalmente soportes de tipos distintos de mensajes. Mientras el sistema verbal se compone de elementos que denotan conceptos y entidades abstractas y concretas (e.g., “nosotros”, “bueno”, “feliz”) y reglas que permiten ordenamientos de estos elementos de tal forma que se establezcan relaciones, el sistema visual no ha tenido ni los elementos equivalentes ni las reglas. “Una imagen u otro signo altamente icónico no puede, en solitario, significar un concepto (categoría de equivalencia) icónicamente. De cualquier forma, es posible sugerir un concepto con un signo icónico” (Knowlton, 1966:166). Como Langer (1957:21) ha observado: “Nosotros podemos comunicarnos, produciendo una serie continua de palabras visibles o audibles, en un patrón comúnmente conocido, y entendernos fácilmente al reflejar nuestros conceptos y perceptos multivariados y sus interconexiones. Este uso del lenguaje es *discurso*; y el patrón del discurso se conoce como *forma discursiva*”.

- Ventajas del uso combinativo del lenguaje icónico y verbal

Existen diversas ventajas de la combinación de lenguajes verbales e icónicos en la presentación de ciertos tipos de información (Winn, 1987): visuales, fisiológicos y cognitivos.

- **Visuales:** se refiere a la ventaja de presentar las ideas, puntos de vista y solución de problemas por medio de modos de representación basados más en la significación gráfica que en la lingüística. Intuitivamente, podemos percibir que hay algunas cosas que se explican mejor de forma visual que verbal. Muy a menudo, nos resulta más fácil dibujar un mapa poniendo direcciones que explicar verbalmente la ruta a seguir. Las representaciones visuales utilizan una lógica enteramente distinta basada en el uso significativo del espacio y la yuxtaposición de elementos en un gráfico.

- **Fisiológicos:** Algunos autores atribuyen las ventajas de la combinación de códigos verbales e icónicos a los mecanismos fisiológicos. Sless (1981) nos recuerda que el ojo humano está muy adaptado al reconocimiento de patrones, pero carece de habilidades para hacer juicios cuantitativos.

Otro mecanismo fisiológico que ha recibido bastante atención es el aprendizaje por medio del hemisferio cerebral derecho. Parece que existe cierta evidencia de que los dos hemisferios del cerebro procesan la información de forma diferente y que el hemisferio derecho está mejor adaptado para procesar la información espacial (Hellige, 1980; Wittrock, 1980).

- **Cognitivos:** Se refiere a capacidades mentales que se aplican sobre materiales verboicónicos que son particularmente adecuadas para lo que se tiene que aprender. Por ejemplo, en un estudio de cómo se aplicaban procesos espaciales al estudio de los mapas, Kulhavy, Schwartz y Shaha (1983) demostraron que lo que ellos llamaban un “proceso cuasi-visual basado en la imagen” juega un papel muy importante en la recuperación de información presentada a través de una forma gráfica.

Desde el punto de vista didáctico, el lenguaje icónico pretende establecer algunas pautas para el diseño y elaboración de materiales didácticos, y por tanto en este caso concreto es muy importante dentro del socorrismo. No tienen un carácter exhaustivo y son producto de las investigaciones que se han llevado a cabo en este campo y que han sido recogidas por Willows y Houghton (1987). Tales recomendaciones son las siguientes:

- Las imágenes se deberán aplicar prudentemente al texto para ayudar a recordarlo globalmente.

- Las imágenes deberán estar relacionadas con el texto. O bien captando los aspectos críticos del mismo, o, por el contrario, dejando un margen para la imaginación.
- Las imágenes nunca mostrarán falsos ajustes con el texto.
- Las imágenes no deberían usarse con cuerpos de textos “fáciles”.
- Las imágenes deben facilitar procesos de lectura en textos que luego se usan para sujetos con graves problemas de lectura.
- Las imágenes deben estar ajustadas al nivel de habilidad y al nivel evolutivo de los sujetos.
- Las imágenes no deberán ser adulteradas.
- La complejidad en los materiales mantiene la atención, siempre y cuando no supere las capacidades cognitivas de los sujetos. Asimismo, un material organizado facilita el aprendizaje.
- El aprendizaje se facilita cuando se destacan los aspectos básicos de la información, por medio de recursos icónicos o textuales.
- Cuanto más concretas sean las cosas asociadas, más fácilmente se aprenden y se recuerdan. Las imágenes, en general, se recuerdan mejor que sus equivalentes verbales.
- Presentar una definición como una lista de atributos criterios facilita más su adquisición que si se presenta en forma de frase típica.
- En general, cuando el sujeto tiene que actuar sobre los materiales se facilita el aprendizaje.

LENGUAJE VERBAL	LENGUAJE ICONICO
Signos arbitrarios (palabras)	Signos no arbitrarios (imágenes)
Para interpretarlo el receptor debe conocer el código	No necesita del conocimiento de un código
Los signos son triviales en sí mismos (la apariencia física de las palabras no es importante).	Los signos icónicos son interesantes por sí mismos.
Se transmite con mayor exactitud el mensaje intencional.	Pueden aportar detalles que distraigan del mensaje fundamental de la comunicación.
Lenguaje menos ambiguo (monosémico)	Alto grado de ambigüedad (polisémico)
Facilidad para referirse a conceptos abstractos.	Facilidad para referirse a objetos concretos
Adecuado para comunicar abstracciones	Limitado para significar cierto tipo de expresiones (no es, debería ser, fue, todo, mucho...)
Aporta información conceptual (principios, ideas..)	Aporta datos sensoriales (forma, textura, colores...)
Se basa en un conjunto finito de elementos regulados por un sistema finito de reglas (sistema fonológico, gramática...)	Utiliza un conjunto infinito de elementos cuyas ordenaciones no están codificadas.
Presentación temporal de los elementos (secuenciación en presentación de las ideas)	Presentación simultánea de los elementos(naturaleza no líneal, facilita pensamiento divergente, desarrollo de actividad creativa)

Diferencias entre lenguaje verbal y lenguaje icónico

c. Lenguaje audiovisual

Lenguaje audiovisual es toda aquella comunicación que transmitimos a través de los sentidos de la vista y del oído. El tema audiovisual es considerada un arte en la publicidad, el periodismo, la televisión, el cine y ahora incluso en la web; por tanto también es de utilizan como forma de transmisión en el socorrista. El lenguaje audiovisual puede ser desde una imagen estática a una dinámica e incluso un sonido. Con todo esto nos comunicamos con un receptor (aquel que escucha u observa).

El lenguaje audiovisual, como el lenguaje verbal que utilizamos ordinariamente al hablar o escribir, tiene unos elementos morfológicos, una gramática y unos recursos estilísticos. Está integrado por lo tanto por un conjunto de símbolos y unas normas de utilización que nos permiten comunicarnos con otras personas. Sus características principales son:

LENGUAJE AUDIOVISUAL: CARACTERÍSTICAS GENERALES

- **Sistema de comunicación.**
- **Multisensorial (visual y auditivo)**
- **Promueve un proceso paralelo de la información (experiencia unificada)**
- **Uso intenso del hemisferio cerebral derecho**
- **Sintético (encadenamiento de mosaico)**
- **Moviliza la sensibilidad antes que el intelecto (impacto emotivo)**

- Es un sistema de comunicación multisensorial (visual y auditivo) donde los contenidos icónicos prevalecen sobre los verbales.
- Promueve un procesamiento global de la información que proporciona al receptor una experiencia unificada.
Es un lenguaje sintético que origina un encadenamiento de mosaico en el que sus elementos sólo tienen sentido si se consideran en conjunto.
- Moviliza la sensibilidad antes que el intelecto. Suministra muchos estímulos afectivos que condicionan los mensajes cognitivos. "Opera de la imagen a la emoción y de la emoción a la idea" (Eisenstein).

Está claro que los mensajes audiovisuales facilitan la comunicación (*vale más una imagen que 1.000 palabras*), resultan motivadores y aproximan la realidad a las personas. Por lo tanto, su utilización en los entornos con finalidad pedagógica resulta muy recomendable.

En el lenguaje audiovisual, como en los lenguajes verbales, se pueden considerar diversos aspectos o dimensiones:

- **Aspectos morfológicos.**
- **Aspectos sintácticos.**
- **Aspectos semánticos.**
- **Aspectos estéticos.** Además de la función narrativa-descriptiva y semántica, todos los elementos formales de un producto audiovisual tienen una función estética.
- **Aspectos didácticos.** Cuando el material audiovisual tenga una intencionalidad pedagógica, además considerará la inclusión de recursos didácticos que faciliten la comprensión y aprendizaje de sus contenidos.

- **El lenguaje de la imagen**

“La imagen es una presencia vivida y una ausencia real, una presencia-ausencia”. Una imagen es, a la vez, ella misma y el objeto ausente que representa.

El entorno iconográfico que nos rodea multiplica la realidad y no cesa de cambiar. Como consecuencia se amplía también la actividad perceptiva. El mundo de la percepción llega a sustituir al mundo de las condiciones reales en que se desarrolla nuestra existencia. Nos abre horizontes a otros posibles modos de vida reales o inventados a través de las imágenes.

Las imágenes en la transmisión del mensaje, no nos dicen sólo cómo son las cosas, sino que presentan sus caracteres de tal forma que la vida en imagen parece más atractiva, más sugerente que la vida misma. La imagen se impone por encima de nuestra toma de conciencia, se salta la barrera de todo razonamiento consciente. Sólo el uso de este lenguaje y la aceptación de sus leyes comunicativas nos darán la agilidad psicológica para enfrentarnos críticamente a los modelos y valores que nos vienen propuestos.

- **Características de la imagen**

La imagen alude a algo, representa algo, es imagen de algo. Las imágenes actúan como signos de algo ajeno. La escultura es una imagen del modelo, la fotografía es una imagen del paisaje, el prospecto publicitario muestra imágenes del producto que anuncia,... La relación entre imagen y realidad está tan mecanizada, tan asimilada por nosotros que nos lleva a sentirnos más ante lo real representado que ante su imagen, lo cual puede ser una identificación peligrosa.

Hay una serie de características que poseen en diferente grado todas las imágenes. Las propiedades concretas de una imagen vendrán dadas por la particular concreción que en ella tengan las siguientes características:

- **Iconicidad-Abstracción**

La iconicidad alude a la semejanza de la imagen con la realidad exterior. La iconicidad es la capacidad que posee la representación de algo para producir en nosotros un efecto visual similar al que nos produce la realidad representada. Mientras más similar sea el efecto, más icónica será la representación.

La abstracción supone que la imagen no tiene parecido con una realidad concreta, puede ser producto de la fantasía (imágenes surrealistas) o relaciones arbitrarias (señal de tráfico: prohibido el paso). En algunos casos la representación no existe y la imagen se convierte en realidad autónoma (pintura abstracta)

- **Sencillez-Complejidad**

La sencillez o complejidad de una imagen depende de la estructura del objeto, la cantidad de elementos que contiene, el modo en que se plantean las relaciones entre ellos (cantidad y tipo de relaciones entre elementos) y la comprensibilidad de la significación de las relaciones establecidas.

- **Denotación-Connotación**

La descodificación de una imagen se lleva a cabo desde nuestro universo mental, en el que consciente o inconscientemente, conservamos un gran número de relaciones emocionales entre escenas y sentimientos, entre visiones

y emociones. Así nacen las sugerencias, las connotaciones, muy relacionadas con el mundo interior de cada persona, lo que provoca múltiples matizaciones y divergencias interpretativas.

- **Monosemia-Polisemia**

Las imágenes polisémicas serán aquellas que posibilitan diversas interpretaciones. En la recepción de los mensajes el público está influido por un contexto personal y social que matiza el significado original, provocando la aparición de diferentes sentidos para idénticas imágenes. La interpretación será homogénea en grandes sectores con bases culturales comunes, en similares condiciones espaciales y temporales.

La polisemia de las imágenes nace de las connotaciones o sugerencias que provocan las relaciones entre los distintos elementos de la imagen, de la interpretación de las figuras en sus contextos, de la interacción entre las formas y los significados.

La polisemia icónica es calculada y programada por los creadores de imágenes para entrar en conexión con los sentimientos, creencias y tendencias arraigadas en el público al que va destinado el mensaje. Se contempla un mensaje y se responde a él con mayor intensidad cuanto mayor es el ajuste de sus propuestas a la satisfacción aparente de necesidades humanas básicas. Esta satisfacción se produce a través de la identificación de los espectadores o receptores con los protagonistas de los mensajes.

- **Estereotipo-Originalidad**

La masificación de la comunicación por imágenes produce la repetición de esquemas, la propagación del estereotipo, la insistencia en estímulos conocidos y redundantes de modo que ya no nos llaman la atención.

Algunas imágenes nos sorprenden porque son originales, tienen un toque diferente (innovación) en lo que representan o en la forma gráfica de representarlo, en el tema o en la composición de la imagen.

La reflexión y discusión en el aula sobre estas características aplicadas a imágenes concretas (grado de iconicidad de una imagen, grado de polisemia,..) es útil porque fomenta en los alumnos una actitud activa frente a las imágenes y se hacen conscientes de encontrarse ante una imagen diseñada con determinados propósitos.

Se podría utilizar como instrumento práctico de análisis global de las imágenes siguiendo las características citadas una escala gradual múltiple en la que se podrá recoger el perfil de una imagen concreta.

También se podría incluir entre las características de la imagen la fidelidad de la misma con aquello que refleja. La fidelidad se suele identificar con alta iconicidad pero una imagen será representación fiel cuando sea capaz de sustituir adecuadamente su presencia, aunque incluya altos grados de abstracción. La fidelidad se basa en la correspondencia entre el significado que el emisor pretende transmitir con la imagen y el sentido que nosotros captamos al recibirla.

- **Estructura de la imagen**

La imagen gráfica se puede definir como una información elaborada por un emisor con un material (elementos gráficos), que se ordena según una estructura y un punto de vista, haciendo uso de un código y de unos recursos expresivos, para dirigirse a un receptor.

- **La composición**

La composición de una imagen consiste en la organización de sus elementos en un espacio determinado. La relación entre los elementos y el espacio en que se colocan deberá ser de equilibrio.

Posibilidades de composición:(transmiten diferentes significados)

Tipo de composición	Sugiere
Composición horizontal: predominan las líneas horizontales	Equilibrio, calma, quietud...
Composición vertical: se destacan las líneas verticales	Acción, fuerza, tensión...
Composición diagonal: predominan líneas diagonales	Desequilibrio, originalidad...
Composición cíclica: predominan las líneas curvas	Complicación, dinamismo, movimiento...

- **Los planos**

El plano es el espacio o "campo" que presenta o reproduce una imagen en relación con sus componentes. El plano que se utiliza en cada imagen está en función de las necesidades expresivas del emisor o de las particularidades del tema. Cada plano tiene una significación.

- **Recursos expresivos de la imagen**

Se pueden adoptar los recursos expresivos de la lengua en la composición de la imagen, lo que provocará un mayor impacto y llamada de atención en los receptores.

- **La comparación**

La comparación consiste en exponer dos elementos para que puedan establecerse las cualidades que tienen en común y las que los diferencian.

- **La personificación**

Consiste en dar a los objetos cualidades humanas, rasgos propios de las personas. Los publicistas utilizan este recurso para "humanizar" el producto.

- **La metáfora**

Se trata de sustituir lo que se quiere mostrar por otra cosa con la que tiene algún punto de contacto. Ej.: Se anuncia una mermelada sustituyendo el tarro por la fruta de la que procede esa mermelada.

- **La hipérbole**

Consiste en utilizar una exageración para destacar la expresión.

- **La sinécdoque**

Se trata de mostrar un objeto presentando sólo una parte del mismo (la parte con mayor valor iconográfico) de modo que se pueda imaginar lo que falta. También viceversa, se nombra un todo para referirse a una de sus partes. Ej.: Se presenta la imagen de un avión para referirse a la gasolina.

- **Funciones de las imágenes**

Podemos distinguir tres funciones fundamentales de la comunicación por imágenes:

- La informativa (mostrar una realidad: se capta un trozo de vida para poder evocar o mostrarlo)
- La recreativa (se elabora por diversión (función expresiva) -el niño se divierte dibujando- o para agrandar: imágenes decorativas, agradables de ver -posters, bodegones,..-)

- La sugestiva (intenta convencer).

En cuanto a las **funciones de la imagen**, podrían apuntarse las siguientes: (Rodríguez Diéguez, 1996)

- **Función de representación**

En este caso se trata de una ilustración en la que se sustituye una realidad por una representación que se pretende análoga a la realidad originaria. Se trata de mostrar una realidad. Ej. retratos de personajes, reproducciones de objetos,...

- **Función de alusión**

Se trata de imágenes que ilustran, alegran o complementan un mensaje verbal pero que no son necesarias para la comprensión del mensaje.

- **Función enunciativa**

Son imágenes que tratan de predicar o enunciar algo en relación a determinado objeto o lugar. Ej. señales de tráfico,...

- **Función de atribución**

Supone la presentación de una información específica de modo adjetivo a través de imágenes. Ej. gráfica con una curva de evolución, mapa...

- **Función de catalización de experiencias**

La imagen pretende la organización de lo real ya conocido, no transmitir nuevas informaciones. Ej. ilustración que presenta distintos tipos de frutas, una serie de animales salvajes, una bici y una moto (para compararlos),...

- **Función de operación**

En este caso la imagen trata de indicar cómo realizar una determinada actividad. Orientada al desarrollo de destrezas y habilidades. Ej. figura para colorear o recortar, imagen de cómo montar una estantería, cómo realizar una figura geométrica, un barco de papel,...

D. Comunicación aplicada a situaciones de prevención de riesgos

La comunicación a aplicar por parte del socorrista en situaciones de prevención de riesgos, tiene unas características especiales. Los objetivos principales de la comunicación en salvamento y socorrismo son esencialmente:

- **Prevenir una situación de riesgo** (p. ej.: advertir de que no se pueden tirar de cabeza a la piscina).
- **Informar a los usuarios** (p. ej.: novedades en servicios, horarios, etc.).
- **Alertar de emergencias** (p. ej.: llamar al 112 para alertar o informar de un accidente).
- **Comprender mensajes de socorro de víctimas y personas que presencian un accidente o asisten al accidentado.**

Igualmente debemos comunicar y entender mensajes en situaciones de emergencia, tanto con testigos como con otros socorristas y servicios médicos. Aquí los objetivos que debemos intentar conseguir son:

- Conocer los **elementos** presentes y los **objetivos** del proceso de comunicación.
- Dominar las técnicas de **relajación** y **autocontrol**.
- Conocer y dominar la **comunicación en la intervención** en distintas situaciones.
- Conocer los **aspectos psicológicos** de la comunicación en socorrismo.

E. Sistemas de comunicación interna y externa (radiotransmisores, teléfonos, silbatos y otros)

Los sistemas de comunicación tradicionales deben en este caso suplementarse con otros sistemas comunicativos que ofrezcan una mayor eficacia en la seguridad del usuario.

Como medida preventiva, deberíamos conseguir los suficientes recursos materiales en seguridad, con una cantidad y calidad para asegurar la prevención de accidentes, la vigilancia de la zona de baño público o actividad acuática y una posible intervención en caso de accidente. Dentro de los sistemas de comunicación interna y externa tenemos, entre otros; los siguientes:

- El **radiotransmisor** es un dispositivo electrónico que, mediante una antena, irradia ondas electromagnéticas que contienen (o pueden contener) información, como ocurre en el caso de las señales de radio, televisión, telefonía móvil o cualquier otro tipo de radiocomunicación.

El transmisor en el área de comunicaciones es el origen de una sesión de comunicación. Un transmisor es un equipo que emite una señal, código o mensaje a través de un medio. Para lograr una sesión de comunicación se requiere: un transmisor, un medio y un receptor.

El transmisor de radio es un caso particular de transmisor, en el cual el soporte físico de la comunicación son ondas electromagnéticas. El transmisor tiene como función codificar señales ópticas, mecánicas o eléctricas, amplificarlas, y emitirlas como ondas electromagnéticas a través de una antena. La codificación elegida se llama modulación. Ejemplos de modulación son: la amplitud modulada o la frecuencia modulada.

- El **teléfono** es un dispositivo de telecomunicación diseñado para transmitir señales acústicas por medio de señales eléctricas a distancia. Como todos sabemos, su uso es generalizado y de gran utilidad como método comunicativo.
- El **silbato** se refiere, por lo general, a un instrumento de viento de una única nota que produce un sonido mediante un flujo forzado de aire.

Existen varios tipos de silbatos, desde los pequeños como los de la policía o socorrismo y los usados en los deportes, a unos mucho más grandes, de vapor, que se usan en las locomotoras o barcos. Estos tipos de silbatos no son considerados "musicales", pero existen versiones que sí lo son.

Hay silbatos de alta frecuencia, los cuales son prácticamente inaudibles a los humanos, más algunos animales, como los perros, pueden oírlos.

- **Otros:** prismáticos para vigilancia, vestimenta de color llamativo (camiseta, bañador, gorra, etc.).

3. FUNDAMENTOS DE PSICOLOGÍA Y SOCIOLOGÍA APLICADOS

3.1 Bases de la personalidad

A. Concepto de personalidad

Según **Hall y Lindzey**, 1970 no se puede definir la personalidad sin antes llegar a un acuerdo respecto del marco de referencia teórico dentro del cual será considerada. Actualmente se emplea el concepto de personalidad desde el punto de vista popular (no sistemática) donde se unen la perspectiva de antes la máscara, prestigio social, se puede considerar como el conjunto de características que confieren una atractividad social a un sujeto. En este sentido la personalidad vendría a ser la configuración que de sus manifestaciones externas hacen los demás, según este punto de vista se podría atribuir distintas personalidades a un sujeto en función de las personas que lo juzguen y en función de las situaciones en que se produzca el juicio. Estas caracterizaciones son además base real del comportamiento tanto del observador que hace la valoración como para el individuo o actor, estos juicios de valor tienen una utilidad predictiva y adaptativa para el observador que sabe de antemano una serie de conductas o datos que recibe del actor cómo será su personalidad que es un constructo teórico o atribuciones que realiza el observador sobre el actor. El observador que categoriza a la otra persona explica el valor predictivo y adaptativo explicaría los estereotipos, a la vez que nuestro comportamiento se haya modelado con las etiquetas que los demás nos atribuyen, y desde el punto de vista de la literatura psicológica (empleo sistemático). Dentro del sistemático vamos a señalar algunas de las definiciones que se han propuesto y que son:

- **Sanford** (1963). El estudio de la personalidad es el estudio de cómo la gente llega a ser lo que son. Por supuesto, la gente difiere en lo que han aprendido; la persona es única. Pero todas las personas han aprendido de acuerdo con las mismas leyes generales.... El punto esencial es que no hay leyes acerca del funcionamiento de la personalidad aparte de las leyes de la Psicología General.
- **Murphy** (1947). Cuando se habla de personalidad, se haría referencia a la esfera de las diferencias individuales, en concreto a aquellas diferencias que son relativamente persistentes. La psicología de la personalidad sería aquel tipo particular de psicología general que enfatiza la totalidad y las relaciones orgánicas sistemáticas que tienen lugar dentro de la misma.
- **Pinillos** (1975). La personalidad representa la estructura intermedia que la psicología necesita interponer entre la estimulación del medio y la conducta con que los sujetos responden a ellas, justamente para dar razón del modo individualizado en que lo hacen...la personalidad resulta así, de una parte, la condición medial del pronóstico psicológico, al que no basta la estricta relación funcional E-R, ni la especificación de las condiciones externas que rodean la aplicación del estímulo. En la medida en que, además, el estudio de la personalidad ayuda a esclarecer la organización de las funciones psicológicas y sus fundamentos somáticos, su contribución excede con mucho de ese mero valor predictivo al que parece querer reducirla.

B. Categorías de definición

La multitud de definiciones sobre la personalidad puede reducirse en una serie de categorías estas categorías son:

- **Definiciones aditivas u ómnibus:** aquí la personalidad se entiende como la suma de todas las características que tiene y que definen a un individuo.
- **Integrativas o configuracionales:** igual que en la anterior aquí también se considera a la personalidad como el conjunto de elementos y características que definen a un individuo.

- **Definiciones jerárquicas:** según Mischel, 1968, la implicación de todos los modelos jerárquicos de la personalidad es que algunas entidades internas sustentan a otras, y que sus interrelaciones dinámicas determinan o producen la conducta que exhibe la persona.
- **Definiciones en términos de ajuste:** se refieren a la personalidad, como conjunto integrado y organizado de características de un individuo, que va a determinar su peculiar ajuste al medio.

C. Normas para una definición

Las normas para definir a la personalidad son:

- La personalidad abarca toda la conducta
- La personalidad hace referencia a características que son relativamente consistentes y duraderas
- El concepto de personalidad resalta el carácter único de cada individuo
- Carácter inferido de personalidad
- No implica juicio de valor

D. Conceptos fundamentales relacionados con la personalidad

El objetivo esencial de la psicología de la personalidad viene constituido por el estudio de la conducta normal en todos sus aspectos. Las teorías de la psicología de la personalidad son teorías generales de la conducta aunque el objeto primario de interés es el individuo singular más que una amplia gama de unidades sociales. Los conceptos fundamentales de la personalidad son los siguientes:

- **Individuo:** entendemos por individuo un ejemplar concreto de una especie de seres vivos que tiene cierto nivel de organización interna que es la responsable de la unidad del mismo, se caracteriza por ser indivisible y diferente del resto, se pueden distinguir dos aspectos en el individuo el organismo y el psiquismo.
- **Persona:** designa a un individuo humano concreto.
- **Personalidad:** es un término científico, un constructo formulado artificialmente y utilizado por los psicólogos con la intención de conocer la forma de actuar de las personas. Ya definido con anterioridad.
- **Temperamento:** Un conjunto de rasgos relativamente estables del organismo, determinados principalmente por la biología del mismo y que se manifiestan en las diferentes formas de reacción conductuales que tiene la persona, en definitiva el temperamento hace referencia a las características emocionales de la conducta.
- **Constitución:** Representa la unidad biofísica en la que se asientan la individualidad psicológica del sujeto y agrupa tanto los aspectos morfológicos como los fisiológicos.
- **Carácter :** Proviene el término de la psicología de corte filosófico a partir del s.XIX es la influencia social, nos referimos a la mezcla de valores, creencias, sentimientos que tiene un sujeto y que están matizados

por valores éticos-morales de la sociedad en la que el individuo vive, además la evaluación del carácter precisa un estudio cualitativo no cuantitativo.

- **Inteligencia:** Esta inteligencia no es el C.I. de los tests de inteligencia, se refiere hasta qué punto el individuo es considerado socialmente inteligente y cómo demuestra el C.I. de los tests en la práctica o interacción con el medio.

3.2 Motivación

A. Introducción

En su afán por comprender la actividad humana, la psicología ha asignado a la motivación el cometido de explicar las causas del comportamiento. Entre los procesos psicológicos básicos, tal vez sean los motivacionales los que se presentan más estrechamente vinculados a la acción, independientemente de que el marco teórico adoptado sea conductista, cognitivo o dinámico.

B. Concepto

Existen varias definiciones de **motivación**. Se podría considerar como un conjunto de motivos que intervienen en un acto electivo, según su origen los motivos pueden ser de carácter fisiológico e innatos (hambre, sueño) o sociales; estos últimos se adquieren durante la socialización, formándose en función de las relaciones interpersonales, los valores, las normas y las instituciones sociales. También podría conceptualizarse como el impulso que conduce a una persona a elegir una acción entre aquellas alternativas que se presentan en una determinada situación. Está constituida por todos los factores capaces de provocar, mantener y dirigir la conducta hacia un determinado objetivo.

C. Motivos primarios y secundarios

Cuando hablamos de la motivación, no debemos pensar siempre en el antecedente que nos lleva a la conducta, para conseguir el consecuente (la meta). Es el esquema típico, pero no siempre se desarrolla de esta manera, hay veces que pensamos antes en la meta y luego aplicamos una conducta.

La **conducta motivada** es aquella conducta que presenta una intensidad, una persistencia y una dirección determinada para conseguir un fin.

La fuerza de la motivación implica una intensidad (de la conducta) y una persistencia. En cambio, la dirección no se considera parte de la motivación (en cuanto a la fuerza), porque hay veces que tienen dos personas la misma dirección, pero uno se encuentra motivado y, en cambio, el otro no (si hay dirección en la motivación, pero no determina la fuerza de la motivación).

a. Motivo

Es una experiencia consciente o un estado inconsciente que sirve para determinar la conducta social o comportamiento de un individuo en una situación dada. Los motivos ("causas de nuestros actos") pueden ser de distinta índole.

- **Externa:** otro organismo genera la conducta que queremos identificar.
- **Interna:** es el propio organismo el que genera una conducta, sin que haya causa externa observable (deseo, instinto). Si preguntas al sujeto a veces no puede darte mayor explicación que lo ha hecho porque quería, es decir, un acto impulsivo.

Del mismo modo se pueden dar causas originadas por una causa externa pero con numeración o participación de una causa interna.

Ej.: mayor sueldo (incentivo)

- Aumento salario (causa externa)
- Deseo de ganar más (causa interna)

b. Clasificación

La **clasificación de los motivos** que más se usa y que puede abarcar todos los motivos que puede contener un ser humano:

- **Motivos primarios**

Son aquellos de índole fisiológica, variables innatas, instintivas y no aprendidas. Se puede definir por cuatro criterios:

1. Fisiológico

Motivos primarios, son variables determinadas orgánicamente y relacionadas funcionalmente con procesos fisiológicos observables de acuerdo con la existencia de motivos como:

- Hambre
- Sed
- Impulso sexual
- Impulso maternal
- Dolor
- Excreción
- Oxigenación
- Necesidad de descansar y dormir.

Estos motivos determinan una serie de conductas básicas.

2. Comparativo psicológico

Define estos motivos como variables que determinan clases universales de conducta, al menos dentro de la misma especie. Básicamente llega al mismo número de motivos que el criterio fisiológico.

3. Criterio de serial

VARIABLES que están determinadas por un estímulo desencadenante específico para la especie. Presupone la existencia de mecanismos innatos desencadenantes de la conducta. *Criterio de impronta de Lawrence*: instinto del pato de seguir a quien se mueve cuando nace; aunque no sea su madre (gato, hombre...).

- Psicopatológico

Definidos como variables que el organismo tiene que satisfacer o reducir con el fin de conservar la salud o la vida. También conocidos como "*criterio de supervivencia*" y también tiene el mismo número de criterios que el fisiológico.

- Los criterios 1 y 3 definen los motivos teniendo en cuenta sus causas o antecedentes
- Los criterios 2 y 4 se fijan en la consecuencia de esa conducta (lógicamente estando relacionado con esos instintos).

- Motivos secundarios

Son variables, aprendidos o adquiridos a través de un proceso de aprendizaje. No nacemos con ellos.

Son aquellos que si bien tienen un fundamento en la naturaleza humana, no se originan de una manera inmediata en ella, sino en la cultura o en la sociedad a la que pertenece el. El acto de vivir supone establecer una serie de relaciones interindividuales, interpersonales y sociales, que posibilitan el desarrollo individual. Dentro de estos motivos hay dos grandes grupos: los motivos de logro, fundados en la voluntad de dominio, estudiada por A. Adler, que mueven al hombre hacia la posesión, el éxito, y constituyen el afán de superación y la voluntad de poder. Y los motivos de conocimiento, en cuya base se encuentra la célebre sentencia de Aristóteles al comienzo de su gran obra *Metafísica*: “*Todos los hombres tienen por naturaleza el deseo de saber*”; que constituye una de las características esenciales del ser humano.

D. Motivación y conducta

Con el objeto de explicar la relación motivación-conducta, es importante partir de algunas posiciones teóricas que presuponen la existencia de ciertas leyes o principios basados en la acumulación de observaciones empíricas.

Según Chiavenato, existen tres premisas que explican la naturaleza de la conducta humana. Estas son:

- **El comportamiento es causado.** Es decir, existe una causa interna o externa que origina el comportamiento humano, producto de la influencia de la herencia y del medio ambiente.
- **El comportamiento es motivado.** Los impulsos, deseos, necesidades o tendencias, son los motivos del comportamiento.
- **El comportamiento está orientado hacia objetivos.** Existe una finalidad en todo comportamiento humano, dado que hay una causa que lo genera. La conducta siempre está dirigida hacia algún objetivo.

E. El ciclo motivacional

Si enfocamos la motivación como un proceso para satisfacer necesidades, surge lo que se denomina el ciclo motivacional, cuyas etapas son las siguientes:

- **Homeostasis.** Es decir, en cierto momento el organismo humano permanece en estado de equilibrio.
- **Estímulo.** Es cuando aparece un estímulo y genera una necesidad.
- **Necesidad.** Esta necesidad (insatisfecha aún), provoca un estado de tensión.
- **Estado de tensión.** La tensión produce un impulso que da lugar a un comportamiento o acción.
- **Comportamiento.** El comportamiento, al activarse, se dirige a satisfacer dicha necesidad. Alcanza el objetivo satisfactoriamente.
- **Satisfacción.** Si se satisface la necesidad, el organismo retorna a su estado de equilibrio, hasta que otro estímulo se presente. Toda satisfacción es básicamente una liberación de tensión que permite el retorno al equilibrio homeostático anterior.

Sin embargo, para redondear el concepto básico, cabe señalar que cuando una necesidad no es satisfecha dentro de un tiempo razonable, puede llevar a ciertas reacciones como las siguientes:

- **Desorganización del comportamiento** (conducta ilógica y sin explicación aparente).
- **Agresividad** (física, verbal, etc.)
- **Reacciones emocionales** (ansiedad, aflicción, nerviosismo y otras manifestaciones como insomnio, problemas circulatorios y digestivos etc.)
- **Alineación, apatía y desinterés**

3.3 Actitudes

A. Introducción

Como seres humanos, una de nuestras características es que tendemos a percibir el mundo y actuar de un modo que nunca llega a ser neutral, esto se manifiesta especialmente en nuestra reacción respecto a acontecimientos o elementos del mundo en el que nos desenvolvemos y que, por tanto, nos afectan de manera directa o indirecta.

Precisamente, son las actitudes uno de los principales determinantes de que nuestra percepción y nuestro comportamiento, ante los hechos a los que nos enfrentamos como personas particulares o como miembros de una sociedad, estén dotados de ese componente subjetivo.

B. Concepto

De modo similar a como ocurre con otros conceptos en Psicología, es difícil encontrar una definición unánimemente aceptada de actitud, sin embargo **Bohner y Wänke** (2002) proponen una definición general de actitud en la que conciben la actitud como una **respuesta evaluativa hacia un objeto de pensamiento**.

Augusto Landa, López Zafra y Martínez de Antoñana Ugarte (2004) consideran que un objeto de actitud puede ser cualquier elemento sobre el que una persona hace una discriminación o que mantiene en su mente, así pueden ser **elementos concretos** (un coche) o **abstractos** (el compromiso en una pareja) o bien también pueden clasificarse en función de que sean elementos **inanimados** (un regalo), una **persona** (el Papa) o un **grupo** (la tercera edad).

No obstante, y de manera más concreta, sí que existe una diferenciación explícita de las definiciones de actitud en función de su carácter unidimensional o tridimensional.

Así, el **enfoque unidimensional** tiene como característica común de sus definiciones de actitud la evaluación del objeto en una sola dimensión: la evaluativa, que no deja de ser el aspecto que da a la actitud su rasgo diferencial respecto a otros conceptos afines. Ejemplo de una definición unidimensional lo encontramos en Eagly y Chaiken (1993) que definen la actitud como una predisposición expresada a través de la evaluación de un hecho o elemento de una manera favorable o desfavorable".

Por su parte, el **enfoque tridimensional** enfatiza la coexistencia de tres componentes en el concepto de actitud:

- *La dimensión afectiva*
- *La dimensión cognitiva*
- *La dimensión comportamental*

Éste es el caso de **Rosenberg y Hovland** (1960) que entienden la actitud como una tendencia a responder a los estímulos a los que una persona está expuesta mediante uno o más de estos tres tipos de respuestas:

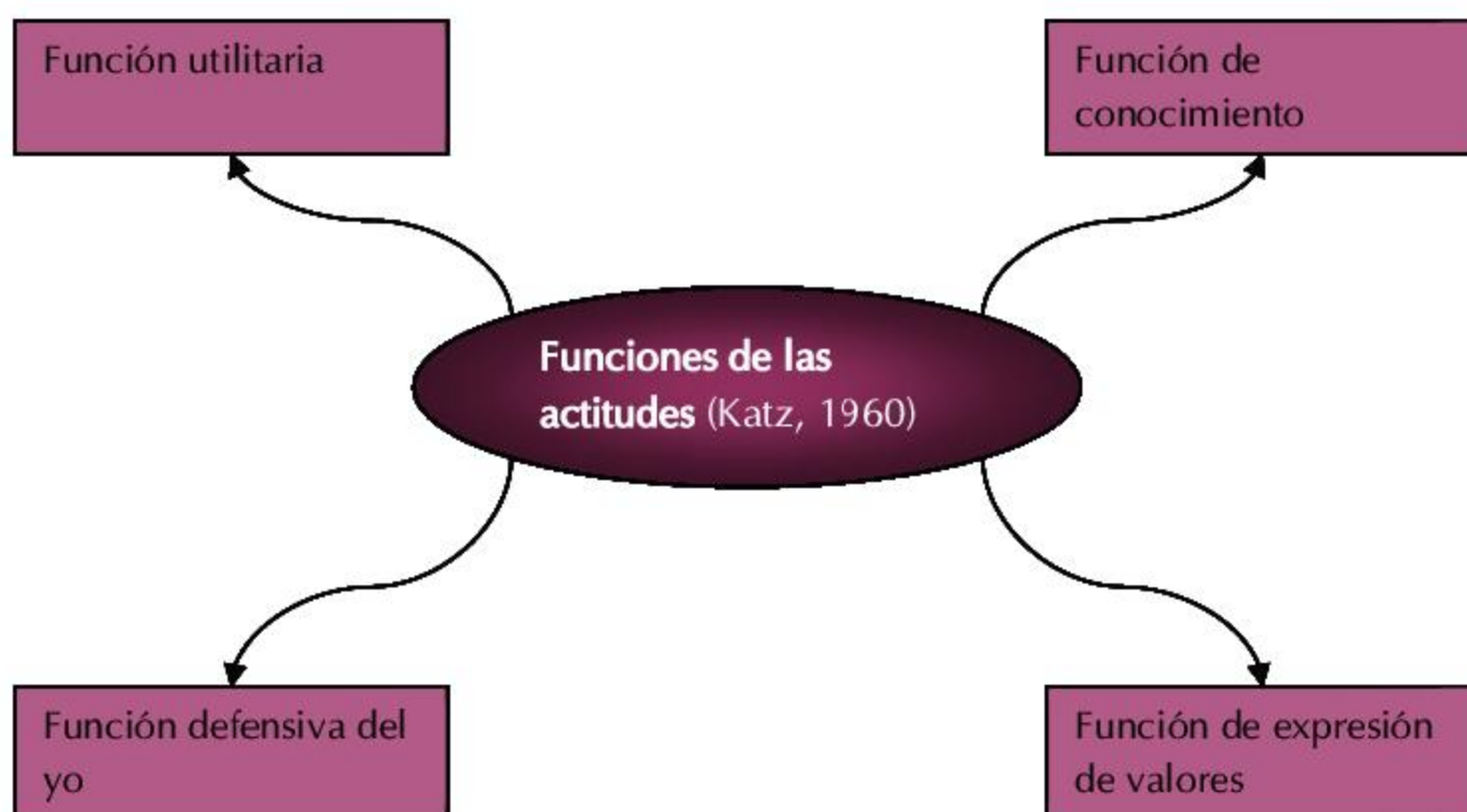
- *Afectivas (sentimientos de agrado o desagrado elicitados por ese estímulo)*

- *Cognitivas (creencias mantenidas sobre un objeto de actitud)*
- *Conductuales (intenciones o manifestaciones de conducta relacionadas con ese estímulo)*

C. Funciones

En 1960, **Katz**, uno de los autores más reconocidos en el campo de estudio de las actitudes hizo una taxonomía de las funciones que las actitudes pueden tener en la vida de una persona, estas funciones pueden ser:

- **Función utilitaria:** en muchas ocasiones las actitudes nos ayudan a aumentar la frecuencia e intensidad de las recompensas y a reducir la frecuencia de consecuencias negativas. Éste sería el caso de aquellas personas que desarrollan una predisposición positiva hacia un partido político o una creencia religiosa con el fin de conseguir la aprobación de sus padres y/o de su grupo de iguales.
- **Función de conocimiento:** las actitudes facilitan nuestra comprensión del mundo a través de la imposición de categorías o etiquetas que nos ayudan a clasificar los estímulos a los que estamos expuestos y a reaccionar adecuadamente ante ellos. Por ejemplo, si entendemos que pasear solos de noche por determinados barrios es peligroso evitaremos transitar por ellos en esas horas del día.
- **Función defensiva del yo:** otra función de las actitudes es proteger la autoestima del sujeto de amenazas haciendo que ante la presencia de un conflicto emocional la persona desvíe, al menos en parte, los sentimientos negativos de sí misma hacia otra persona o grupo. Así, en una situación problemática una actitud adaptativa sería, en vez de atribuirse uno mismo toda la responsabilidad del fracaso, considerar otros factores (personas, circunstancias,...) que han contribuido a que la situación no se desarrolle en el modo esperado y deseable.
- **Función expresiva de valores:** una última función de las actitudes consistiría en la posibilidad de mostrar a los demás nuestros valores y opiniones relativas a aquello que nos rodea. Por ejemplo, la participación en manifestaciones en contra de la violencia de género denota el rechazo que genera en una persona ese tipo de trato en una pareja.



Funciones de las actitudes

3.4 Características de las distintas etapas de desarrollo de la personalidad en relación con la participación

A. Generalidades

El carácter temperamento y las aptitudes configuran la personalidad de un individuo en relación con la participación. Es aquí donde se da la relación entre el individuo y la sociedad, donde se regula la convivencia social a partir de la cultura dominante.

En el temperamento intervienen factores hereditarios, congénitos y exógenos, estos últimos tienen que ver con la alimentación, el clima y el ambiente.

Las cualidades anteriores no pueden ser modificadas, pero sí pueden ser reguladas por el carácter, ya que la base de éste, están edificadas sobre los cimientos fundamentales constituidos por el temperamento. Es sabido que se nace con un temperamento, pero no se nace con un carácter.

El carácter se va desarrollando a través de la vida del ser humano, cuando ha conformado un conjunto de situaciones neuropsíquicas de las actividades y actitudes que resultan de una progresiva adaptación o regulación del temperamento a las condiciones del ambiente social.

Depende de la relación social que mantiene el individuo con su comunidad que refleja las condiciones personales y la manera de vivir. El hombre es parte activa bajo la influencia de las condiciones y circunstancias externas, se mueve en una interacción permanente con el medio, lo cual implica no solamente que el medio cambia a las personas, sino que éstas influyen también sobre él, cambian, superan y transforman las circunstancias desfavorables. No son las condiciones dadas y su acción recíproca con el medio lo que juega el papel decisivo en la formación del carácter, sino que éste, se forma y se modifica en las actividades prácticas del hombre.

Fromm considera como base fundamental del carácter a los modos específicos de relación de la persona con el mundo.

- Adquiriendo y asimilando objetos: **Proceso de asimilación**
- Relacionándose con otras personas (y consigo mismo): **Proceso de socialización**

A continuación hablaremos del desarrollo de la personalidad en la etapa predominante de cambio, donde ésta se forja dándole al individuo las diferentes características distintivas.

B. Desarrollo de la personalidad en la adolescencia

La adolescencia es una época de cambios pero también implica que cada persona empiece a definir y establecer una serie de aspectos que serán fundamentales para su correcto funcionamiento en esta etapa y en resto de la vida, como por ejemplo la imagen que la persona tiene de sí misma, su orientación sexual, su estilo y hábitos de vida, su forma de relacionarse con los demás, su ideología, su religión, aquellos valores con los que está de acuerdo,...

a. Desarrollo del autoconcepto

El **autoconcepto** es el conjunto de características que cada persona utiliza para definirse y diferenciarse de otras personas.

Siguiendo la distinción de Oliva (en Palacios, Marchesi y Coll, 2003) el autoconcepto durante la adolescencia evoluciona fundamentalmente en dos ámbitos:

- *Los contenidos a los que se refiere*
- *La estructura de éste*

Con respecto a los contenidos del autoconcepto los adolescentes más jóvenes suelen incluir aspectos relativos a su aspecto físico, un hecho comprensible teniendo en cuenta los numerosos cambios que se producen en esta etapa y la importancia que tienen para los adolescentes, y a sus relaciones sociales, en especial cómo son en relación con otras personas y con qué tipo de personas les gusta estar.

Sin embargo y a medida que se aproximan a la etapa adulta, los adolescentes hacen referencia en menor medida a su apariencia física y dan mayor relevancia a características psicológicas como pensamientos, metas, expectativas,... como consecuencia de su mayor capacidad de abstracción.

Es precisamente en la estructura del autoconcepto, es decir en la manera en que se organizan los distintos rasgos del autoconcepto, donde más se notan los efectos de la creciente capacidad de abstracción que proporciona el pensamiento formal dado que los chicos y chicas en la primera fase de la adolescencia – entre los **11 y los 14 años** – se definen en base a una serie de características que mantienen cierta relación entre sí pero que no conforman una estructura integrada, por ello encuentran grandes dificultades en detectar las incompatibilidades entre las distintas características.

En un segundo momento, entre los **15 y los 17 años**, los adolescentes empiezan a establecer los primeros nexos entre aquellos rasgos que son opuestos entre sí con la consiguiente confusión debida al hallazgo de características contradictorias y que suele conducir a conductas poco coherentes, todo ello comprensible atendiendo a que el adolescente en esta etapa se relaciona con grupos de personas muy distintas entre sí (familia, profesores, compañeros, amigos, pareja,...) que tienen expectativas muy diferentes y en algunos casos contrapuestas del adolescente, por tanto el autoconcepto se convierte en una realidad múltiple compuesta de distintos componentes que le ayuden a hacer frente a las diversas situaciones que debe cubrir en su día a día.

Finalmente, en la última etapa de la adolescencia – entre los **18 y los 20 años** – el pensamiento formal posibilita una estructura del autoconcepto formada por abstracciones de orden superior que integran abstracciones elementales y que permiten dar solución a las contradicciones, haciendo entender a los adolescentes que su forma de pensar y actuar puede y debe variar en cierto modo en función de la situación y personas con las que interactúan sin que ello suponga un conflicto de identidad.

Otra consecuencia importante del desarrollo del pensamiento formal en el autoconcepto de los adolescentes de mayor edad es la creciente disparidad entre el yo real, el modo en que la persona se percibe a sí misma, y el yo ideal, el modo en que a la persona le gustaría verse; esta disparidad puede conducir a una autoestima más baja en algunos casos mientras que en otros puede suponer un reto que implique la superación personal.

<i>Etapas de la adolescencia</i>	<i>Principales características del autoconcepto</i>
<i>Adolescencia temprana (11-14 años)</i>	Contenidos relativos a aspecto físico y relaciones sociales Componentes del autoconcepto no integrados
<i>Adolescencia media (15-17 años)</i>	Contenidos más abstractos: pensamientos, expectativas, deseos, ... Contenidos múltiples y contradictorios en autoconcepto, confusión
<i>Adolescencia tardía (18-20 años)</i>	Contenidos abstractos Estructura integrada de abstracciones jerarquizadas Discrepancia yo real – yo ideal

Evolución del autoconcepto en la adolescencia.

b. La autoestima en la adolescencia

La **autoestima** es la **percepción que cada persona tiene sobre su valía, la forma en que evalúa sus características y competencias**. Incluye los aspectos valorativos y afectivos relacionados con el autoconcepto.

La autoestima es un concepto complejo que se puede desglosar en **autoestima parcial** (relativa a cada ámbito de la vida de la persona) y **autoestima global** que depende de la valía percibida en cada ámbito de la vida y la importancia otorgada a ese ámbito, de modo que si por ejemplo un chico se percibe como muy competente en las relaciones sociales y en el ámbito escolar y como poco competente en cuanto a atractivo físico, y otorga la mayor relevancia al atractivo físico relegando las relaciones sociales y el rendimiento académico a un segundo plano, su autonomía global será baja.

En la adolescencia la **autoestima depende de varios factores** (Palacios, Marchesi y Coll, 2003):

- *El estilo educativo y el trato recibido de los padres*
- *La popularidad en el grupo de iguales*
- *La existencia de enfermedades crónicas o minusvalías físicas o psíquicas*
- *La pertenencia a minorías étnicas*

En cuanto a la relación con los padres, éstos siguen teniendo gran influencia en los niños y una variable determinante es el estilo educativo – los principales estilos educativos se muestran a continuación-, siendo los hijos de padres democráticos los que muestran una autovaloración más positiva, así como los adolescentes procedentes de familias con alta cohesión en las que se demuestra afecto en las relaciones familiares, en cambio los valores de autoestima de hijos adolescentes de padres indiferentes son más bajos.

	Autonomía	Control paterno
Alto afecto	Padres democráticos	Padres superprotectores
Bajo afecto	Padres indiferentes	Padres autoritarios

Principales estilos educativos.

Con respecto a la popularidad en el grupo de iguales, aquellos adolescentes que son aceptados y valorados por sus compañeros y amigos suelen tener niveles más altos de autoestima, con el riesgo de que si se da demasiada importancia a la aceptación del grupo se pueden descuidar otros aspectos como las relaciones familiares o el rendimiento académico.

Por otra parte, la presencia de enfermedades crónicas y/o discapacidades físicas, psíquicas o sensoriales suele predecir menores niveles de autoestima, por el contrario en el caso de los adolescentes pertenecientes a minorías étnicas su autoestima es frecuentemente alta como queda de manifiesto en un estudio realizado por Phiney, Chavira y Williamson (1992, citados por Palacios, Marchesi y Coll, 2003), posiblemente este hecho se deba al mayor afecto que reciben por parte de los miembros de su grupo de pertenencia.

- **La adolescencia como etapa de formación de la identidad personal**

En la década de los 60 Erikson afirmó que **la principal tarea que el ser humano debe realizar durante la adolescencia es formar su identidad personal**, desde este momento la construcción de la identidad pasó a tener un papel muy relevante en el estudio de la adolescencia.

La **identidad personal** es un fenómeno psicológico complejo constituido e influido por una serie de variables psicosociales como pueden ser:

- La **estabilidad temporal y la consistencia situacional de las decisiones y comportamientos** de cada persona, que propiciarán que el adolescente se convierta de cara a sí mismo y a los demás en un ser dotado de coherencia.
- **Contexto social y normas de los grupos** en los que el adolescente está inmerso, que determinarán en cierto modo sus valores, sus creencias, sus sentimientos y en último término su comportamiento.

Después de la pubertad, en la mayoría de los adolescentes y como consecuencia de la transición de la niñez a la adolescencia se produce una crisis caracterizada por sensaciones de extrañeza del sujeto respecto a sí mismo que a su vez conducirá a la búsqueda de un cambio cuyo resultado final será el desarrollo de la propia identidad personal.

El proceso de construcción de la **identidad personal** atraviesa una serie de **niveles** hasta llegar a consolidarse, dichos niveles fueron propuestos por **James Marcia** (1966, citados por Palacios, Marchesi y Coll, 2003) y definidos en base a dos criterios básicos, como son el haber atravesado o no una crisis de identidad y haberse comprometido o no con una perspectiva ideológica o vocacional. Para determinar empíricamente dichos criterios Marcia se basó en la realización de entrevistas semiestructuradas a adolescentes, tanto chicos como chicas, sobre sus posibles crisis existenciales y decisiones y compromisos respecto a temas ideológicos y vocacionales.

Dichos **status de identidad personal** son los siguientes:

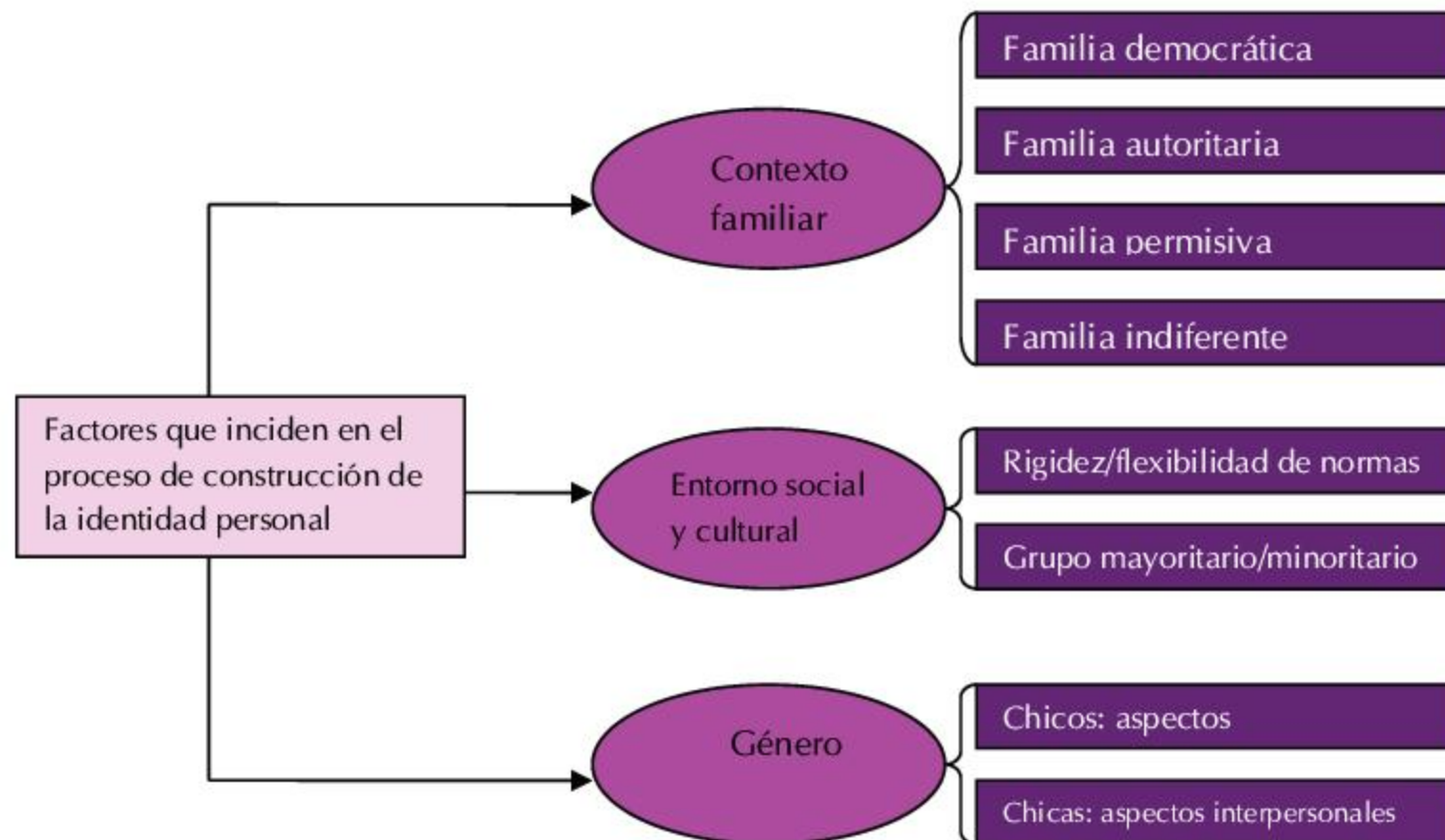
	Presencia de crisis existencial	Ausencia de crisis existencial
Presencia de compromiso vocacional y/o ideológico	Logro de identidad	Identidad hipotecada
Ausencia de compromiso vocacional y/o ideológico	Moratoria	Difusión

Niveles de identidad personal.

Aunque no es correcto decir que los distintos niveles de identidad personal se suceden siguiendo un orden fijo, la secuencia natural y frecuente es que la identidad personal se dirija hacia niveles mayores de consolidación y solidez a través de las siguientes fases:

- **Difusión de identidad o identidad difusa:** se caracteriza por la ausencia de compromisos sólidos en los ámbitos vocacional e ideológico sin tener perspectivas de adquirir dicho compromiso en el futuro, incluso algunas personas que se encuentran en este status buscaron dicha posibilidad en el pasado y renunciaron en su momento a seguir buscándolo, no han tenido aún conciencia de una crisis de identidad. Ejemplo de ello son los adolescentes más jóvenes que no se han decantado por tomar un compromiso y dicha ausencia de compromiso no supone un problema para ellos.
- **Identidad hipotecada:** las personas que se encuentran en esta etapa han adoptado un compromiso personal sin haber llegado a realizar un proceso de búsqueda para lograr dicho compromiso, cabe la posibilidad de que se hayan amoldado a los valores de otras personas y no se hayan planteado sus propias alternativas. Ejemplo de ello son aquellos jóvenes que comparten una serie de ideas políticas con una ideología liberal o conservadora en función de la ideología de su familia sin haber considerado cuál es la alternativa que realmente les satisface a ellos.
- **Identidad en moratoria:** estas personas están inmersas en su crisis de identidad y en un intenso proceso de búsqueda que les ayude a decidirse hacia una opción u otra de las que se plantean analizando los pros y contras de cada alternativa, de hecho encuentran grandes dificultades para tomar decisiones. Ejemplo de ello es el estudiante de bachillerato que tiene como una de sus principales preocupaciones determinar qué carrera va a estudiar sin terminar de decidirse entre el abanico de opciones que le resultan atractivas.
- **Logro de identidad o identidad lograda:** éste es el status definitivo en el que se encuentran aquellos jóvenes que han establecido compromisos estables y sólidos con una determinada vocación y/o ideología tras haber superado una etapa de crisis de identidad en la que han analizado detenidamente cada una de las alternativas posibles y han elegido aquella que más les satisface. Éste sería el caso de aquellos adolescentes que tras un periodo de búsqueda de información y reflexión se han decantado por una ideología política u otra en función de sus propios criterios.

Por otra parte, son varios los **factores que afectan al proceso de construcción de la identidad personal** y se exponen en la siguiente figura:



Principales factores que determinan la identidad personal.

En cuanto al **contexto familiar** diversos estudios han encontrado que:

- Las **familias democráticas** facilitan en el adolescente el desarrollo de su propio punto de vista y la toma de decisiones, y por tanto, la formación de la identidad personal.
- Las **familias autoritarias** favorecen las identidades hipotecadas ya que los adolescentes siguen el camino que sus padres quieren que sigan o bien las identidades moratorias porque algunos hijos se rebelan pero no cuentan con el suficiente apoyo por parte de sus padres para alcanzar el nivel de logro de identidad.
- Los **padres permisivos** suelen educar a adolescentes con identidades hipotecadas ya que debido a las excesivas facilidades con que los educan, los hijos suelen tener dificultades para tomar sus propias decisiones, e incluso en algunos casos rechazarán adquirir compromisos sólidos por lo que permanecerán en el nivel de identidad difusa.
- Los **padres indiferentes** suelen tener hijos con difusión de identidad que rehúyen adoptar compromisos serios y no alcanzan, ni por supuesto superan, los periodos de crisis; o al menos necesitan más tiempo para alcanzar otros status de identidad personal (Makstrom-Adams, 1992, citado por Palacios, Marchesi y Coll, 2003).

Por lo que respecta al **contexto social y cultural** aquellas culturas cuyas normas, tradiciones y pautas educativas son más rígidas suelen facilitar que los adolescentes desarrollen identidades hipotecadas ya que adoptan las reglas de la cultura en que están inmersos dada la presión social que existe a tal fin, es el caso de la cultura árabe o la gitana. En cambio, la cultura occidental tiene un mayor margen de libertad que suele facilitar que los individuos pertenecientes a esta cultura alcancen el status de logro de la identidad.

Por último, respecto al **género** algunos estudios han encontrado que las mujeres suelen presentar niveles de identidad hipotecada, sin embargo estudios que incluyen contenidos más amplios han permitido llegar

a la conclusión de que los hombres son superiores a las mujeres en los componentes intrapersonales, es decir los ideológicos, mientras que las mujeres superan a los hombres en los componentes interpersonales.

- **Desarrollo moral en la adolescencia**

Como veíamos en el tema anterior, Kohlberg a partir de las observaciones de Piaget estableció tres periodos en el desarrollo del razonamiento moral:

- *Nivel preconvencional*
- *Nivel convencional*
- *Nivel postconvencional.*

Si bien es cierto que algunos adolescentes se mantienen en el **estadio preconvencional** durante la adolescencia, la mayoría de adolescentes sí que alcanzan el nivel convencional antes de completarse los cambios que caracterizan a la pubertad y razonan y actúan para conseguir la aprobación de aquellas personas que les rodean, adquiriendo plena conciencia de que son individuos que pertenecen a una sociedad en la que deben integrarse y para ello procuran adaptarse a las reglas y valores que caracterizan dicha sociedad.

El hecho de que surja el razonamiento moral **convencional** puede explicarse teniendo en cuenta que como consecuencia de los avances que se producen en el desarrollo cognitivo aparecen capacidades como el pensamiento abstracto que propicia que el adolescente considere conceptos abstractos como la libertad, por otra parte en la adolescencia empiezan a producirse con una frecuencia considerable conflictos con compañeros y miembros de la familia, dichos conflictos se convertirán en muchos casos en el impulso necesario para que se produzca la situación de disonancia cognitiva que conduzca al adolescente a razonar sobre los dilemas morales que se presenten en su vida (Palacios, Marchesi y Coll, 2003).

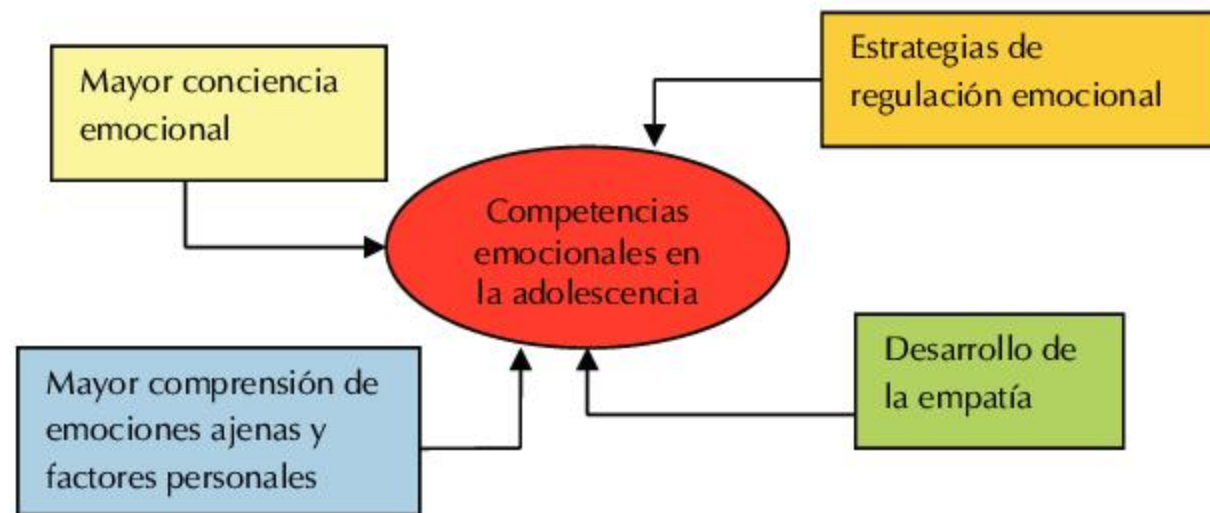
No obstante, algunas personas alcanzarán al final de la adolescencia el nivel supremo de razonamiento moral: el **razonamiento postconvencional**, logrando basar sus juicios morales en la conquista y mantenimiento de los derechos humanos de cada persona, que ahora se considera como un fin en sí misma.

- **El desarrollo emocional**

López, Etxebarría, Fuentes y Ortiz (2005) establecen una serie de **competencias emocionales en la adolescencia**:

- Tienen mayor conciencia de sus estados afectivos y de cómo afectan a su percepción de otras personas y a la realización de actividades.
- Aprenden que una persona puede generar simultáneamente emociones opuestas, ya que el hecho de sentir ira hacia una persona no es incompatible con el afecto que sienten por él/ella.
- Son más sensibles a factores personales (personalidad, historia previa,...) que pueden afectar la respuesta emocional de otras personas y son capaces de inferir y comprender emociones complejas en otras personas gracias en parte al desarrollo del pensamiento hipotético-deductivo que les capacita para tener en cuenta un mayor número de factores.

- Durante esta etapa adquieren estrategias que les ayudan a regular sus emociones y a reflexionar sobre sus emociones, pensamientos y conductas, ganando mayor confianza en su capacidad para regular sus estados afectivos.
- La empatía se desarrolla notablemente en la adolescencia y esto se manifiesta en dos hechos: la empatía incrementa en relación con personas cuyo malestar no es transitorio sino duradero y en los casos en que la expresión verbal y la no verbal son contradictorias o no se ajustan a la situación el adolescente tiende a restar importancia a las claves expresivas dando mayor relevancia a la personalidad y condiciones vitales de esa persona.



Competencias emocionales desarrolladas en la adolescencia.

Sin embargo, y pese a la exposición de estas competencias, la imagen que se tiene del adolescente es la de una persona con dificultades para lograr el equilibrio emocional y la autorregulación, esta aparente contradicción se debe en gran parte a que en esta fase de su vida los adolescentes deben afrontar una serie de hechos de gran relevancia:

- *Cambios en la imagen corporal*
- *Presión social de los iguales*
- *Presión académica*
- *Consolidación de una nueva identidad*
- *Aceptación y exploración de su sexualidad*
- *Búsqueda del equilibrio entre la autonomía y el apoyo familiar*
- *Enamoramientos y consecuentes fracasos*

En cuanto a las **estrategias de afrontamiento** que adoptan suelen utilizar estrategias centradas en las emociones como el distanciamiento, la evitación, la intelectualización y el desplazamiento enmascarando en muchas ocasiones sus emociones y el significado que para ellos tienen determinados sucesos; por su parte, otra estrategia fundamental como es la búsqueda de apoyo social se ve dificultada por el hecho de que las figuras de apego a las que solían recurrir en la infancia, es decir los padres, son percibidas con menos confianza y suelen recurrir a ellos tan sólo en casos de conflictos extremos, por otra parte tampoco tienen una pareja estable con la que tengan un vínculo fuerte de apego.

C. La personalidad en la persona adulta y anciana: Autoconcepto

El autoconcepto es el conjunto de características que cada persona utiliza para definirse y está muy relacionado con la aceptación de uno mismo y el bienestar subjetivo.

a. Autoconcepto en los adultos

Uno de los instrumentos con los que se suele evaluar el autoconcepto es la **escala de multidimensional de autoconcepto AF5 de Musitu y García** (1999, citados por García, Musitu y Veiga, 2006) que distingue cinco dimensiones en el autoconcepto: profesional/académico, social, emocional, familiar y físico.

En el estudio realizado por García, Musitu y Veiga (2006) con adultos de entre 18 y 66 años los resultados mostraron que las dimensiones del autoconcepto que propone la AF5 se presentan en la población y que en España y Portugal el autoconcepto de los adultos muestra distribuciones asimétricas negativas y por tanto el autoconcepto de los adultos suele tener valores altos.

Por otra parte, otros estudios han encontrado que de las dimensiones que se proponen como parte del autoconcepto la más relevante para el bienestar percibido por el sujeto es la dimensión social del autoconcepto.

b. Autoconcepto en ancianos

Como se ha podido comprobar a lo largo del capítulo, son numerosos e importantes los cambios que se operan en el ser humano durante la tercera edad y los hechos a los que la persona debe hacer frente en este periodo.

En algunos casos como consecuencia de todos estos cambios se establece progresivamente una sensación de crisis en las personas mayores que según **Laforest** (1991) se concreta en **tres dimensiones** interconectadas entre sí:

- **Crisis de identidad personal:** caracterizada por la necesidad de relacionarse de distinto modo con uno mismo conformando una nueva identidad en la que se integren las modificaciones que se van sucediendo en la vida de la persona, lo que conlleva un proceso de reflexión y crecimiento personal que redundará en una mayor satisfacción personal.
- **Crisis de autonomía:** circunstancia que conduce a formar nuevas relaciones con las personas que rodean al anciano con el objetivo de que éste pueda satisfacer sus necesidades. Este cambio en las relaciones puede abordarse de manera negativa si el/la anciano/a asume un locus externo en el que empieza a depender del comportamiento y actitudes de los demás hacia él o positiva si la persona mayor decide mantener un autoconcepto positivo y asumir un locus de control interno que le haga responsable de su vida.
- **Crisis de pertenencia:** el anciano en este caso debe interaccionar con la sociedad y el devenir de la vida de un modo distinto a como venía haciéndolo debido principalmente a los cambios que conlleva la jubilación.

Para evitar los efectos negativos de la jubilación, como son el tedio y la soledad que conlleva en algunos casos, el anciano deberá mantener o aumentar su participación social fomentando su propio interés por la vida informándose de los recursos a los que puede tener acceso, adquiriendo conocimientos y habilidades y consolidando actitudes más optimistas hacia lo que le rodea y quienes le rodean

Como puede observarse la crisis en el autoconcepto que se presenta en la tercera edad debe entenderse como un reactivo que ayude a las personas

mayores a sacar provecho de los cambios que le ocurren buscando la parte positiva aprovechando para ello el bagaje de reflexiones, conocimientos y experiencias que han adquirido a lo largo de su vida.

<i>Crisis del autoconcepto en la tercera edad</i>		
Ámbito de la crisis	Cambios que supone	Aspectos positivos
Crisis de identidad personal	Nueva relación con uno mismo	Crecimiento personal – satisfacción personal
Crisis de autonomía	Nueva relación con las personas próximas	Actitud positiva – locus de control interno
Crisis de pertenencia	Nueva relación con la sociedad en general	Conocimiento de los recursos disponibles Adquisición de nuevos conocimientos y habilidades Actitud optimista

Principales aspectos de la crisis en la tercera edad.

3.5 Características de personas pertenecientes a colectivos con necesidades especiales

Aquí haremos especial relevancia en el estudio del anciano como individuo que es más susceptible de tener por diversas circunstancias distintas limitaciones que alteren su autonomía personal.

A. Desarrollo psicológico en la madurez y la senectud

La **etapa adulta** comprende una extensa fase de la vida que transcurre **entre los 18-20 años y los 65-70 años** en la que el ser humano consolida su personalidad y sus relaciones sociales a través de importantes cambios en su vida.

Dado lo extenso del **periodo adulto** en la vida del ser humano, dicho periodo ha sido dividido en **tres fases**:

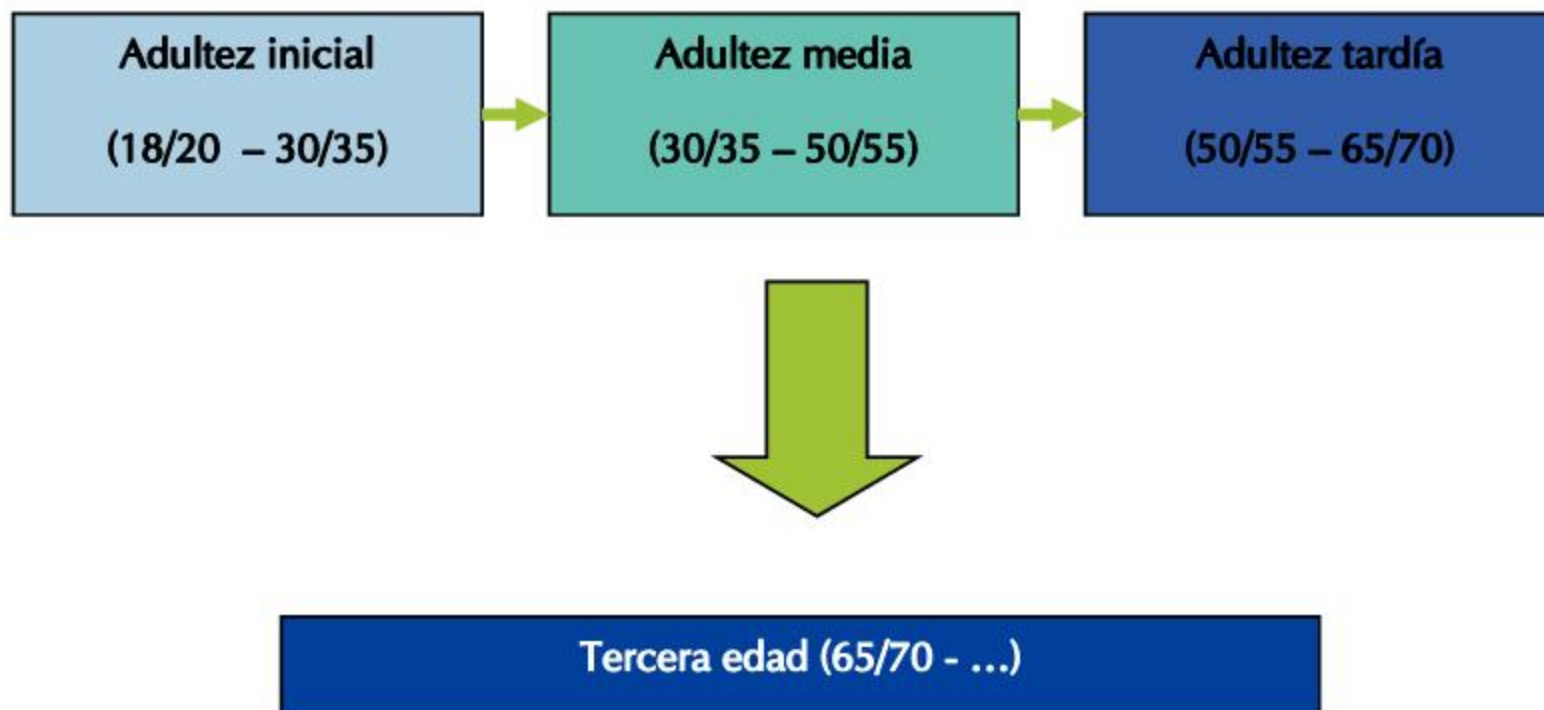
- **Adulthood inicial:** desde los 18-20 hasta los 30/35 años aproximadamente. Durante esta fase el adulto empieza a desarrollar su vida laboral, inicia la convivencia conyugal, se convierte en padre/madre asumiendo las responsabilidades que ello conlleva, administra un hogar y adquiere responsabilidades cívicas.
- **Adulthood media:** desde los 30/35 hasta los 50/55 años de manera aproximada. Erikson (1968, citado por Schultz y Schultz, 2002) consideraba que en esta fase del ciclo vital el ser humano se movía entre la generatividad, es decir, dar la parte más auténtica de uno mismo que suele manifestarse en los hijos o en el trabajo, y el estancamiento, que suele producirse cuando una persona ha dejado de enriquecerse y su proceso de crecimiento personal queda empobrecido.
- **Adulthood tardía:** desde los 50/55 hasta los 65/70 años aproximadamente: a lo largo de esta etapa la persona experimenta los cambios físicos y psíquicos que conducen a la vejez, empezando a asumir dicho status y enfrentando importantes cambios como la jubilación y la consecuente variación en el ámbito social y económico.

Sin embargo, la **tercera edad**, que comienza **a partir de los 65-70 años**, también supone una etapa de grandes cambios que suelen asociarse con aspectos negativos como el declive y la muerte pero que también reporta aspectos positivos para la persona.

La **vejez** se distingue de las otras fases de la vida en la aparición de determinados **cambios** según **Lidón Cerezuola** (2002):

- **Cambios biológicos**, tanto estructurales como funcionales, de carácter fisiológico.
- **Cambios psicológicos** relativos a la propia vivencia del proceso de envejecimiento, en especial debido a:
 - *La cercanía de la muerte que suele acarrear una mayor conciencia del final de la propia existencia*
 - *Experimentar en nosotros mismos y en las personas y lugares que nos rodean el transcurso del tiempo.*
- **Cambios sociales** que se traducen en:
 - *Modificación del rol social como consecuencia de la jubilación.*
 - *Implicaciones económicas derivadas de la jubilación.*
 - *Modificaciones en las interacciones con otras personas.*

En definitiva, todos estos cambios acaban provocando en la persona modificaciones en el sistema de creencias y valores sobre él/ella mismo/a y el mundo que le rodea.



Etapas de la adultez y la vejez.

B. Definición, características y clasificación del envejecimiento

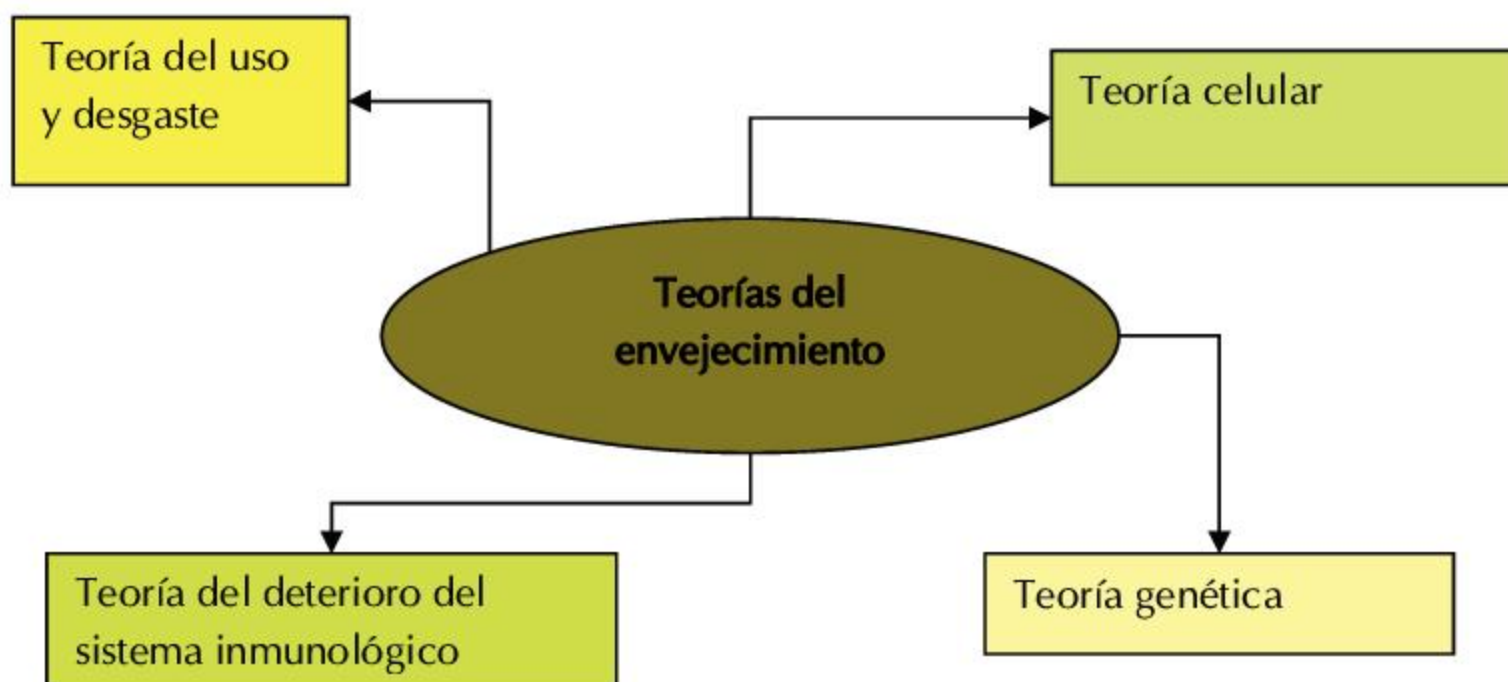
El **envejecimiento** como proceso, también conocido como envejecimiento normal, alude a los cambios biológicos universales que aparecen en el ser humano como consecuencia de la edad y que no están afectados por enfermedades o factores ambientales.

Así, **Harman** (1981) definió el envejecimiento como la **acumulación de déficits biológicos como consecuencia de la edad avanzada, que propician una mayor susceptibilidad a la enfermedad y a la muerte.**

Sobre el proceso de envejecimiento ejercen una importante influencia determinados factores ambientales, los estilos de vida y las enfermedades, que, a su vez, están relacionados con el envejecimiento o cambian por su causa pero que no se deben al envejecimiento en sí (Organización Mundial de la Salud, 2001).

Berger y Thompson (2001) enumeran una serie de **teorías** que se han ido proponiendo como **explicación del proceso de envejecimiento**:

- **Teoría del uso y desgaste:** el envejecimiento se debe al deterioro corporal debido al uso y a la presencia de agentes externos perjudiciales (contaminación, radiaciones,...).
- **Teoría celular:** el envejecimiento se explica como resultado de alteraciones en el proceso de replicación de la estructura del ADN que conllevan que las nuevas células difieran de las células antiguas, este hecho unido a que la cantidad de radicales libres aumenta con el paso del tiempo produce errores en el mantenimiento y reparación celular.
- **Teoría del deterioro del sistema inmunológico:** el proceso de envejecimiento se debe a la pérdida progresiva de la capacidad del sistema inmunológico para paliar los daños producidos en las células y proporcionarles protección frente al ataque de anticuerpos. Con el paso de los años, disminuye la producción de células T y B y los mecanismos de regulación de dichas células pierden efectividad.
- **Teoría genética:** los factores genéticos ejercen una influencia determinante en curso del proceso de envejecimiento, lo que implica la concepción del envejecimiento como un proceso normal e inherente a la especie, esta concepción se fundamenta en el hecho de que todas las especies tienen fijado de forma innata un límite máximo para la duración de su vida.



Principales teorías del envejecimiento.

- **Strehler y North (1982)** establecen una serie de **características para el proceso de envejecimiento**:
 - **Universal:** es un proceso que afecta a todos los seres vivos.
 - **Intrínseco:** es una característica inherente a todas las especies.
 - **Progresivo:** surge y se desarrolla con el paso del tiempo.
 - **Deletéreo:** determina la muerte de los individuos.
- **Durante Molina y Pedro Tarrés (2001)** dividen el **proceso de envejecimiento** en:
 - **Primario:** conjunto de cambios fisiológicos que ocurren con el transcurso no patológico de los años.
 - **Secundario:** conjunto de cambios fisiológicos que ocurren con el transcurso no patológico de los años a los que se añaden los efectos de una enfermedad o discapacidad.
 - **Terciario:** factores sociales, económicos y culturales que ejercen su influencia sobre el proceso de envejecimiento normal modificándolo.

- **Adicional:** alteraciones añadidas debidas al abuso de determinadas drogas, incluyendo éstas los fármacos.

C. El pensamiento postformal

Piaget afirmaba que el elemento fundamental del pensamiento formal eran las operaciones lógicas. Sin embargo, está fuera de toda duda que el **pensamiento** del adulto y del anciano se caracteriza por ser **flexible, abierto y con posibilidades de adaptación a modalidades de pensamiento que superan los límites de la lógica abstracta**, las mencionadas características del pensamiento condujeron a proponer la existencia del **pensamiento postformal** que no obstante engloba todas las habilidades adquiridas en las anteriores etapas del desarrollo del pensamiento.

D. Desarrollo cognitivo

Un importante **modelo de desarrollo cognitivo** es el propuesto por **Schaie (1977, citado por Rice, 1997)** que describió una serie de **etapas** a lo largo de las cuales se adquiere el conocimiento para poder hacer uso de éste:

- **Etapas de adquisición (infancia y adolescencia):** la persona obtiene conocimientos y capacidades sin tener en cuenta la utilidad que pueda darles en el futuro.
- **Etapas de logro (final de la adolescencia hasta los 30):** el individuo comprende la necesidad de utilizar los conocimientos que ha adquirido para poder lograr determinadas metas y objetivos.
- **Etapas de responsabilidad (desde los 30 hasta los 60-65):** en esta etapa la persona usa sus capacidades cognitivas en beneficio del cuidado de su familia, sus compañeros de trabajo y la comunidad en que está inmerso.
- **Etapas ejecutivas (tiene lugar simultáneamente a la anterior etapa):** el individuo desarrolla la capacidad para aplicar el conocimiento adquirido a distintos niveles, haciéndose responsable de empresas, instituciones académicas, instituciones eclesásticas, gobierno y otro tipo de instituciones.
- **Etapas reintegrativas (vejez):** la persona en esta fase adquiere y aplica conocimientos de manera selectiva a aquellos aspectos de su vida que considera que tienen un alto valor, disminuyendo así notablemente la probabilidad de que la persona dedique sus esfuerzos a buscar la solución de problemas que no considera significativos para él/ella y a los que no debe enfrentarse personalmente.

En cuanto a los **procesos cognitivos básicos**, según Vega y Bueno (2000, citados por Peñacoba Puente, Álvarez Loro y Lázaro Arnal, 2006) el proceso de envejecimiento suele ir acompañado de un progresivo deterioro en la atención, el aprendizaje y la memoria. Sin embargo, las últimas investigaciones sobre dicho deterioro muestran que este deterioro se presenta con mayor tardanza y menor severidad de lo que se suele considerar:

- En cuanto a la **atención**, los cambios más notables se manifiestan en una mayor facilidad para la distracción, un decremento de los niveles de arousal y un descenso en la capacidad para realizar varias tareas simultáneamente.

- Por lo que respecta a la **memoria**, se encuentran dificultades para codificar información de alta complejidad, para discriminar hechos reales de hechos imaginados, para recuperar información y diferenciar información relevante; no obstante, no se han encontrado déficit en el almacenamiento de información.
- En relación a la **inteligencia** las pruebas permiten llegar a la conclusión de que la inteligencia fluida decrece a partir de la adolescencia por la influencia del funcionamiento neurofisiológico mientras que la inteligencia cristalizada se mantiene estable e incluso aumenta en la madurez y la vejez debido a que está relacionada con el conocimiento adquirido mediante la educación.
- Respecto a la **creatividad**, se ha demostrado que en aquellas personas que durante su juventud ejercitaron dicha habilidad pueden darse fases de gran capacidad creativa (Peñacoba Puente, Álvarez Loro y Lázaro Arnal, 2006).

E. Cambios biológicos en la edad adulta y la vejez

a. Cambios biológicos en la edad adulta

Entre los 20 y los 30 años el ser humano está por lo general en su mejor momento de funcionamiento biológico, es a partir de los 25-30 cuando determinadas personas como los deportistas de alto nivel empiezan a encontrar dificultades para alcanzar el nivel físico que tenían en épocas anteriores de su vida, sin embargo para la mayoría de las persona el deterioro físico no empieza a manifestarse a partir de los 35-40 años.

Sin embargo, cabe afirmar que **la adultez no es una etapa caracterizada por grandes cambios a nivel biológico, ya que las variaciones son progresivas** y la manifestación clara de éstas se producirá en la vejez, no obstante las mujeres sí experimentan un importante cambio, la menopausia, y una gran parte de ellas los cambios correspondientes al embarazo y al parto.

b. Cambios biológicos en la vejez

- Funcionamiento sensorial en la tercera edad

Los **principales cambios** que se observan en el **funcionamiento sensorial a lo largo de la vejez** son:

- **Vista:** el anciano tiene mayores dificultades para adaptarse a los cambios en la intensidad de la luz ambiental dado que los músculos de la pupila han perdido rapidez de respuesta y el cristalino pierde poder de acomodación como consecuencia de su menor elasticidad, lo que acaba provocando cataratas.
La agudeza visual es menor si la luz es poco intensa, la presbicia supone dificultades para enfocar objetos cercanos y en ocasiones hay dificultades en la percepción tridimensional.
- **Oído:** es frecuente que disminuya la sensibilidad auditiva en el oído interno cuando se presentan frecuencias altas y tonos agudos, a esta disminución de la sensibilidad se suman las dificultades en la localización auditiva de los estímulos y la sensación perenne de que los oídos retumban (Peñacoba Puente, Álvarez Loro y Lázaro Arnal, 2006).
- **Gusto:** el único cambio que se observa es un aumento en el umbral de discriminación de sabores, un hecho que dificulta distinguir unos sabores de otros.
- **Olfato:** como consecuencia lógica de una notable pérdida de receptores olfativos disminuye la calidad del olfato en la tercera edad.
- **Tacto:** a lo largo de la vejez disminuye considerablemente la sensibilidad de los receptores táctiles.

- **Funcionamiento de los sistemas fisiológicos en la vejez**

- Sistema cardiovascular

El sistema cardiovascular puede manifestar muchos de los problemas relacionados con el envejecimiento con la consecuente reducción en la cantidad de volumen de sangre que llega al corazón y parte de éste, así como la necesidad de mayor tiempo para la recuperación tras cada contracción del corazón.

Por otra parte, la capacidad de reserva del corazón, al igual que la de otros órganos, disminuye considerablemente en la senectud.

- Sistema respiratorio

En el caso del sistema respiratorio, es notable la reducción en la capacidad de los pulmones para captar y almacenar oxígeno. Sin embargo, aunque esta reducción puede explicarse en parte gracias al proceso normal de envejecimiento, los principales factores explicativos de la decreciente capacidad de captación y reservar oxígeno en los pulmones están relacionados con el daño causado a través de los años por la contaminación ambiental y hábitos como uso de tabaco.

- Sistema inmunológico

Este sistema también sufre alteraciones en la tercera edad y es que a partir de la adolescencia, la producción de anticuerpos empieza a descender siendo la consecuencia lógica de este decremento la deficiente protección de los ancianos frente a la influencia de microorganismos y enfermedades (La Rue y Jarvik (1982, citados por Craig, 2001).

Esta reducción permite explicar la prescripción médica de vacunas anuales para evitar la gripe dado que los ancianos son más vulnerables que los niños y jóvenes a los efectos que puede acarrear cualquier microorganismo o enfermedad.

- Funcionamiento óseo y muscular en la vejez: movilidad

Por otra parte, los huesos pierden calcio y se vuelven más débiles y frágiles haciendo más vulnerables a los ancianos respecto a las fracturas cuya curación se convierte en un proceso más largo.

Con el paso de los años disminuye la masa muscular debido a la alteración de la estructura y composición de las células musculares y a la pérdida de tejido muscular y como consecuencia de ello disminuyen la fuerza y la resistencia (Craig, 2001).

En cuanto a la movilidad va perdiendo progresivamente rapidez y precisión, por otra parte las **caídas** comienzan a ser más frecuentes por diversas razones:

- *El deterioro del sistema vestibular, encargado de controlar el equilibrio*
- *Empeora la reacción y el funcionamiento de los músculos*
- *Debido al peor funcionamiento del sistema circulatorio llega menos sangre a los músculos disminuyendo así el necesario aporte de oxígeno que posibilita la coordinación motora y la adecuada capacidad de reacción.*

Sin embargo, se ha observado que en aquellos ancianos que desarrollan con regularidad ejercicio físico dichas limitaciones son más reducidas que en personas de la misma edad que no realizan actividades físicas.

- Funcionamiento sexual en la senectud

Un tema en el que se ha desarrollado una importante cantidad de investigación en los últimos años es el relativo a los **cambios sexuales en hombres y mujeres** durante la tercera edad.

Por lo que respecta al **hombre**, los principales cambios son:

- Decremento de la libido
- Disminución de la rigidez del pene
- Disminución de la fuerza expulsiva en la eyaculación
- Descenso en el volumen de semen eyaculado
- Disminución de la necesidad eyaculatoria urgente
- Prolongación del periodo refractario

Con respecto a la **mujer**, las **principales características del funcionamiento sexual en la tercera edad** son las expuestas a continuación:

- **Cambios en la libido:** no existe evidencia de que la disminución de los estrógenos sea responsable de las variaciones en la libido femenina, sin embargo sí se ha demostrado la influencia de los andrógenos suprarrenales y ováricos. A diferencia del caso masculino, las mujeres experimentan la mayor excitación sexual entre los 30 y los 40 años, manteniéndose este nivel en muchos casos más allá de los 60 años, estos datos invitan a pensar que la menopausia no introduce modificaciones en el deseo sexual de la mujer y que en los casos de mujeres que renuncian a su vida sexual tras la menopausia están más influenciadas por variables culturales que por variables hormonales o fisiológicas.
- **Cambios anatómicos en los genitales:** la elasticidad de los labios menores y mayores disminuye considerablemente, aparecen atrofas progresivas en la capa dérmica y la epidérmica, al igual que en el resto de la vulva, el clítoris pierde capacidad de erección y decrece la capacidad de lubricación vaginal, no así en mujeres que mantienen relaciones sexuales frecuentes y continuas, lo que tiene diversas consecuencias:
 - *Mayor incidencia de infecciones locales.*
 - *La mucosa se vuelve más fina y seca.*
 - *La vagina se hace menos elástica y más estrecha, disminuyendo así su capacidad de distensión*
- **La capacidad sexual:** a diferencia del hombre, la mujer puede disfrutar de relaciones sexuales completas a lo largo de toda su vida pudiendo desarrollar adecuadamente todas las fases de la respuesta sexual.

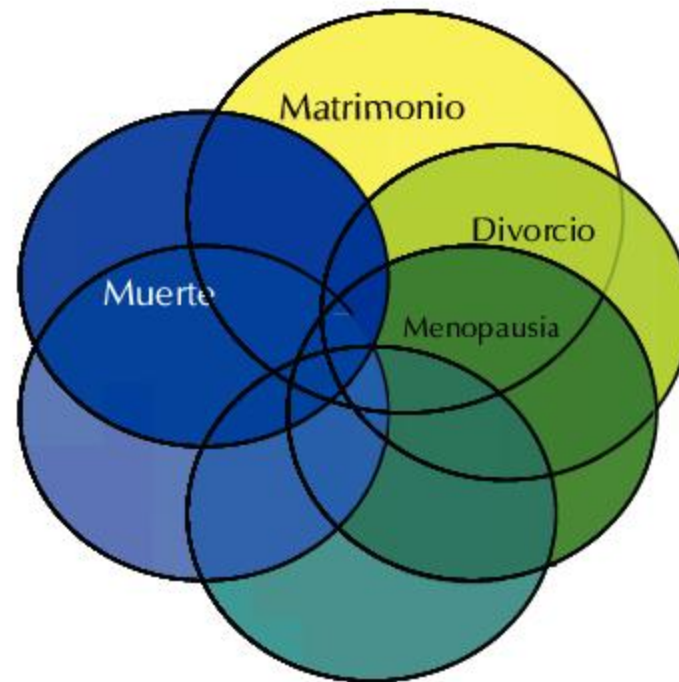
F. El mundo social del adulto y el anciano

Dada la alta esperanza de vida que la especie humana ha alcanzado en los países occidentales, la etapa adulta, incluyendo en este caso la fase correspondiente a la tercera edad, abarca la mayor parte de la vida de cada persona.

A lo largo de ambas fases, los individuos deben afrontar una serie de hechos, que incluyen tanto aspectos positivos como negativos. De entre estos hechos cabe destacar los siguientes (si bien no todos se presentan en la vida de todas las personas):

- *El matrimonio*

- El divorcio
- El síndrome del nido vacío
- La jubilación
- La muerte, ya sea la propia o la de los seres queridos



3.6 Estrés en socorrismo acuático

Los conceptos (crisis psicológica y estrés) implican o requieren un cambio porque entran en colisión fuerzas de diferentes niveles, que a la vez están bajo la influencia de mecanismos reguladores de tipo biofísico y psicológico cuya función es el logro del equilibrio personal, algo necesario en el ejercicio profesional del socorrista.

A. Definición de estrés y respuesta de estrés

“Una clase particular de relaciones estímulo-respuesta, una relación apreciada por el sujeto como amenazante o desbordante de sus recursos y que pone en peligro su bienestar” (Lazarus y Folkman)

“Situación de un individuo o de alguno de sus órganos o aparatos que por exigir de ellos un rendimiento superior al normal los pone en riesgo próximo de enfermar” (Real Academia de la Lengua, dentro del dominio de la Medicina)

Para que exista una respuesta de estrés es tan importante la situación en sí como que la persona en cuestión la perciba como amenazante. Ante una situación de tensión grave, algunos individuos experimentan reacciones extremas: se sienten conmocionados, confundidos y aturdidos... Pero otros pueden reaccionar de una forma calmada.

La respuesta de estrés no es algo mala en sí misma, sino al contrario facilita el disponer de más recursos para hacer frente a situaciones que se suponen excepcionales. Pero, dado que se activan una cantidad de recursos extraordinarios, supone un desgaste importante para el organismo. Si este es episódico no habrá ningún problema, pues el organismo tiene capacidad para recuperarse entre cada respuesta de estrés. Pero si estas respuestas de estrés se repiten con cierta frecuencia, intensidad o duración, quizá el organismo

no pueda recuperarse y se produzca la aparición de problemas conocidos como trastornos psicofisiológicos o trastornos asociados al estrés.

B. Tipos de estresores

- **Psicosociales:** son situaciones o estímulos que se convierten en estresores por la interpretación cognitiva o por el significado que la persona les asigna, porque se interprete como amenazante para la propia persona.
- **Biogénicos:** son estímulos o situaciones que se convierten en estresores por su capacidad para producir determinados cambios bioquímicos o eléctricos que inmediatamente disparan la respuesta de estrés, con independencia de la interpretación cognitiva que se haga de esa situación.

C. Moduladores y características de las situaciones de estrés

Al hablar de moduladores entendemos que son aquellos elementos que influyen en la respuesta del sujeto ante una situación determinada. El modulador es un componente más del estrés:

Estrés = evento + individuo + moduladores

a. Moduladores

Los moduladores, por tanto, pueden ser de carácter ambiental, social y/o psicológico. Veamos algunos de ellos:

- **Cambio o novedad en la situación:** cuando se produce un cambio en la situación habitual o se presenta una situación nueva, aparecen demandas nuevas a las que es necesario adaptarse. La respuesta de estrés puede ser muy útil al permitir recursos excepcionales para hacer frente a estas nuevas demandas.
- **Falta de información:** encontrarse en una nueva situación y no saber cómo afrontarla, no tener información sobre las nuevas demandas, puede generar una sensación de indefensión que puede ser altamente estresante.
- **Predictibilidad:** Se refiere al grado en que se puede predecir lo que va a ocurrir. Cuanto menor sea la capacidad para predecir lo que puede suceder en una situación, más estresante será esta. Las situaciones ambiguas suelen ser más estresantes, incluso, que aquellas en las que es fácil predecir lo que va a suceder aunque sea aversivo.
- **Incertidumbre:** Hace referencia a la probabilidad de que un acontecimiento ocurra, se pueda predecir o no.
- **Ambigüedad:** A veces existe gran cantidad de información pero sin posibilidades de organizarla o interpretarla bien, y la ambigüedad en sí misma puede convertirse en una fuente de amenaza.
- **Inminencia de la situación de estrés e incertidumbre:** Hace referencia al intervalo de tiempo que transcurre desde que se predice un acontecimiento hasta que este ocurre realmente.
- **Falta de habilidades o conductas para hacer frente y manejar la situación:** No disponer de respuestas eficaces para enfrentarse a una situación implica un riesgo de padecer indefensión.
- **Alteraciones biológicas del organismo:** cuando se le obliga a responder intensamente para volver al estado de equilibrio se pueden dar alteraciones o trastornos psicofisiológicos.
- **Duración de la situación de estrés:** cuanto más duradera sea la situación estresante mayores consecuencias tendrá para la persona., y cuanto más se mantiene la respuesta de estrés mayor es el des-

gaste del organismo, con más probabilidad, por tanto de que aparezcan trastornos psicológicos o fisiológicos.

- **Localización del control:** Aquellos sujetos que tienen localización de control interno, sienten que en general pueden ejercer cierto control sobre el entorno. Tienden a evaluar las situaciones como desafíos y utilizan estrategias centradas en el problema; están más protegidos ante situaciones de estrés que los sujetos con localización de control externo que, generalmente, se sienten como víctimas de las circunstancias y del destino. Creen que no pueden influir sobre los acontecimientos.

b. Tipos de personalidad

- **Personalidad Tipo A:** individuos con características competitivas y orientados fuertemente a un objetivo, con tendencia a alterarse y enfurecerse. Corresponde al modelo transaccional del estrés: el tipo A es propenso al problema cardíaco y su forma de comportarse agrega más riesgos a este tipo de enfermedades, por tanto, la elección por parte de un individuo de su estilo de vida aumenta la probabilidad de hallarse bajo acontecimientos que le producen tensión. Son modelos de vida “propensos al estrés”.
- **Personalidad Tipo B** tiene características prácticamente opuestas al tipo A. Son individuos pacificadores, serviciales, con cierta constricción en las emociones, más conformistas, y son menos propensos a padecer enfermedades cardíacas, pero quizá correlacionan más con el cáncer.

D. Manifestaciones del estrés en el socorrista: dimensión fisiológica y psicológica

a. Dimensión fisiológica

Hacen referencia a las distintas conductas del organismo dirigidas a regular su equilibrio interno. Las situaciones de estrés producirán un aumento general de la activación fisiológica del organismo. Este aumento ha sido descrito por Selye como Síndrome General de Activación, (SGA), distinguiendo tres fases en su desarrollo:

- **Fase de alarma:** Ante la percepción de una situación estresante, el organismo moviliza inmediatamente y de forma generalizada sus fuerzas defensivas, por si es necesaria una actuación frente al agente amenazador. Si este esfuerzo extraordinario permite superar la situación de estrés se pone fin al SGA. Si no, se pasa a la siguiente fase.
- **Fase de resistencia:** El organismo mantiene una activación fisiológica superior a la normal, pero menos intensa que en la fase anterior. Esta hiperactivación es más moderada que en la fase anterior, pero puede mantenerse durante un periodo mayor facilitando más recursos al organismo. Pero no puede mantenerse de manera indefinida pues las reservas del organismo son limitadas. Y si en esta fase no se soluciona la situación de estrés, se pasará a la última fase.
- **Fase de agotamiento:** El organismo agota sus recursos válidos y la persona no se siente eficaz para superar la situación. Como el organismo ha gastado sus reservas a mayor velocidad de la que las repone, pierde

la capacidad de activación, ya sea de forma progresiva o repentina. Si además, se intenta mantener la activación el máximo posible, vendrá el agotamiento total con consecuencias muy negativas. Podrá afectar a todo el organismo o a un sistema u órgano específico, que por ser más débil o estar más activado se agote antes.

Se sabe que se produce una activación fisiológica específica según sean las diferentes situaciones y sobre todo, en función de cómo esa persona percibe esas situaciones. Básicamente, se diferencian tres ejes fisiológicos en la respuesta al estrés:

- **El eje neural:** Rápida activación del SNS, encargado de activar la mayor parte del organismo de cara a una acción inmediata e intensa. No suele provocar trastornos psicofisiológicos pues el SNS no puede mandar señales de forma continua mucho tiempo.
- **El eje neuroendocrino:** Necesita unas situaciones de estrés más mantenidas. Implica la activación de las glándulas suprarrenales, con la consiguiente secreción de catecolaminas (adrenalina y noradrenalina). La activación de este eje tiene un valor importante de supervivencia, pues prepara al organismo para una intensa actividad corporal con la que responder a cualquier amenaza externa, bien haciéndole frente y luchando o bien escapando de ella.
- **El eje endocrino:** Es más lento que los anteriores y de efectos más duraderos. Requiere una situación de estrés más mantenida e intensa. Es el eje en el que se incluyen los efectos más crónicos del estrés. En él se activa el subeje adrenal-hipofisiario aumentando los niveles de mineral corticoides y sujeto no tiene estrategias o conductas de afrontamiento, es decir, cuando no tiene más remedio que soportar el estrés. Sus efectos negativos más importantes son la depresión, la pasividad, la percepción de falta de control y los síntomas de tipo gastrointestinal.

b. Dimensión psicológica

Psicológicamente la forma en que el individuo interpreta una situación específica y decide enfrentarse a ella determina que la situación se convierta en estresante o no. Esta interpretación, que es fundamentalmente cognitiva, implica cuatro fases:

- Recepción automática de la información (evaluación automática)
- Análisis de la información en términos de demanda (evaluación primaria)
- Análisis de la situación en términos de recursos propios para hacer frente a las demandas (evaluación secundaria)
- Toma de decisiones sobre cómo hacer frente a las demandas.

Resultado de esta valoración, Lazarus y Folkman señalan que la situación se evalúa como estresante cuando las demandas no pueden ser solucionadas con los recursos disponibles, bien por:

- **Amenaza:** anticipación de daño o pérdida que aún no se ha producido.
- **Perjuicio:** daño o pérdida ya producido
- **Desafío:** existe la posibilidad de salir de la situación pero dependiendo de las circunstancias y habilidades propias.

Meichenbaum y Turk establecen tres tipos de personas en función de su forma de afrontar una situación de estrés:

- Individuos autorreferentes

Son aquellos que para hacer frente a las demandas de la situación, se centran en sí mismos preocupándose por cómo les puede afectar, en lugar de centrarse en las propias demandas. No disponen de información suficiente, pues no la buscan, y por tanto, es poco probable que puedan resolver los momentos de estrés. El no resolver las demandas de la situación hará que esta se mantenga y favorezca la aparición de malestar y sobreactivación. Esta forma de actuar no resuelve adecuadamente una situación de estrés y la hace ame-

nazante para la persona y que cada vez la perciba con más miedo pensando que es incapaz de hacerle frente.

- Individuos autoeficaces

En primer lugar se preocupan por saber qué les demanda la situación. Centran su interés en analizar las características de la situación y la forma en que podría resolverse. Esto permite obtener una mejor información, lo que facilita seleccionar las conductas adecuadas para poner fin a la situación de estrés. Como los autorreferentes, se activan intensamente, pero sus estrategias permiten resolver el problema, por lo que en posteriores situaciones de estrés las perciben como menos estresantes y las afrontarán con confianza en las propias posibilidades.

- Individuos negativistas

Son aquellos que niegan la existencia de problemas o de demandas del medio, con independencia de lo que puedan hacer o no en esas situaciones.

Esto imposibilita una adecuada percepción de las demandas y no favorece el desarrollo de comportamientos eficaces para hacer frente a la situación, por lo que ésta se mantendrá sin resolver. Al no darle importancia la persona no se activa en exceso, evitando así la activación fisiológica excesiva y el desgaste consecuente. No sufre las consecuencias negativas en su organismo, pero tampoco soluciona la situación.

En el orden emocional, las respuestas más frecuentes ante una situación de estrés pueden ser: incredulidad, enfado, rabia, miedo, culpabilidad, vulnerabilidad, irritabilidad, sentimiento de desamparo, desesperanza, soledad, ansiedad, depresión y tristeza.

E. Origen del estrés en el socorrista

En el personal de los grupos de intervención como puede ser el socorrista, podemos contemplar diferentes tipos de estrés:

- **EU-STRESS:** Nos referimos en este caso al estrés “bueno”, es decir aquel necesario para desempeñar correctamente el trabajo.
- **ESTRES DISFUNCIONAL:** Sería aquel derivado de la propia organización del servicio, es decir, su origen estaría en una mala organización del trabajo, problemas logísticos o de comunicación interna, liderazgo o jefaturas problemáticas o ineficaces, etc.
- **ESTRES ACUMULATIVO:** Relacionado con el “Burnout”. El tipo de tareas que realizan los profesionales del socorrismo, puede traer como consecuencia una acumulación de estrés crónico que pueden cansarle emocionalmente y, finalmente llevarles a una situación de agotamiento o “estar quemados”.
- **ESTRÉS PRODUCIDO POR UN INCIDENTE CRÍTICO:** Es el estrés que se puede producir tras la intervención en una emergencia o en una catástrofe.

F. Efectos del estrés en los trabajadores de socorrismo

Estos trabajadores son personas que generalmente funcionan bien bajo las responsabilidades, peligros y estrés de sus trabajos. Sin embargo, la experiencia estresante puede superar las defensas naturales del individuo de forma que sus procesos habituales de ajuste o adaptación.

La exposición a un evento estresante puede producir diferentes reacciones, que vamos a clasificar, artificialmente puesto que la mayoría de las respuestas de las personas comparten varios componentes:

a. Reacciones físicas

Los síntomas físicos son a menudo los primeros en surgir en una situación de estrés aguda. Pueden incluir:

- Aumento del ritmo cardíaco, respiratorio y presión sanguínea.
- Náuseas, trastornos digestivos, diarrea y pérdida de apetito.
- Sudores o escalofríos.
- Temblores musculares.
- Insomnio.

b. Reacciones comportamentales y sociales

- Aislamiento de la familia o amigos porque creen que no les van a entender o porque quieren protegerles de algunos aspectos de su trabajo.
- Incremento del uso del alcohol, drogas o tabaco.
- Hiperactividad.
- Incapacidad para descansar.
- Periodos de llanto.

c. Reacciones cognitivas

- Flashback.
- Sueños recurrentes sobre lo ocurrido u otros sueños traumáticos.
- Confusión, problemas de concentración.
- Desorientación.
- Pensamientos negativos e intrusivos respecto al suceso y a sí mismo (pensamientos suicidas).
- Lentitud de pensamiento.
- Amnesia retrógrada y selectiva.

d. Reacciones emocionales

- Fuerte identificación con las víctimas.
- Tristeza, cambios de humor, depresión.
- Apatía, preocupación por la salud de los demás.
- Sentimientos de impotencia, vulnerabilidad, inadecuación.
- Anestesia afectiva.

- Miedo a perder el control.
- Irritabilidad, agresividad.

Todas estas reacciones se consideran normales e incluso inevitables dada la exposición a un evento estresante. De hecho, la mayoría de las veces duran unas semanas o meses y gradualmente disminuyen con el paso del tiempo, la capacidad de hablar sobre el evento y su significado y el apoyo familiar y de amigos. Sin embargo, también hay un porcentaje donde los síntomas no disminuyen por si solos y puede aparecer el Trastorno de Estrés Postraumático.



G. Síndrome de estar quemado o Síndrome de Burnout

El síndrome de Burnout o síndrome del quemado es la expresión patológica del individuo que se quema por el trabajo o que sufre un desgaste psicológico importante por el desempeño del mismo. Así pues, lo podemos considerar como un grado extremo de estrés laboral o, mejor dicho, como un fallo en los mecanismos adaptativos a este estrés. La sensación de estrés es subjetiva y parece depender de la capacidad de afrontamiento que tenga cada persona pero, en todo caso, parece claro que el estrés es un factor predisponente del burnout, pero no la causa.

Se podría hablar de burnout como la respuesta al estrés laboral crónico que se caracteriza por sufrir agotamiento emocional, que se producirá en unas personas y en otras no, a pesar de soportar el mismo estrés laboral, en función de factores como la personalidad, la educación, el nivel cultural, la capacidad de responder a demandas emocionales, etc.

Maslach describe cuatro dimensiones relacionadas con el síndrome:

- **Agotamiento emocional.** Se refiere a la disminución de los recursos emocionales de afrontamiento ante situaciones de interacción personal
- **Despersonalización o deshumanización.** Se trata de un proceso de desarrollo de actitudes negativas en el trato con los demás, a menudo con comentarios despectivos y cínicos.

- **Falta de realización personal.** La percepción del puesto de trabajo es muy negativa, con la sensación de falta de desarrollo de potencialidades y limitaciones profesionales y personales, provocando una caída de la autoestima.
- **Síntomas físicos:** sensación de malestar físico general.

Clínicamente, el “síndrome de burnout” supone el padecimiento de ansiedad, agotamiento físico y emocional, incapacidad para centrarse en el trabajo diario y sentimientos de frustración e incompetencia. El burnout es una patología derivada del estrés y que nunca aparece de forma instantánea sino que responde a un proceso continuo. Es un estrés crónico experimentado en el contexto laboral. Se suele generar, sobre todo, en “gente que trabaja con gente”, como puede ser personal sanitario, personal en catástrofes y otros colectivos con un alto compromiso laboral y que ven defraudadas sus expectativas terminando en un agotamiento de la respuesta emocional. También puede desencadenarse en ambientes laborales en los que el trabajador se ve sometido a una situación de maltrato, de aislamiento o menosprecio. Es lo que conocemos como mobbing o acoso moral que puede originar, aparte de signos físicos ya tipificados, una profunda depresión.

H. Traumatización vicaria

Puede definirse como la reproducción de vivencias y reacciones propias de la crisis, que experimentan los operadores sociales que intervienen en el apoyo a los afectados por un evento crítico como puede ser una catástrofe.

3.7 Ansiedad ante situaciones de emergencia

La predicción de cuál puede ser la respuesta de cualquier persona ante un hecho traumático de cierta envergadura, es relativamente impredecible, debido a que están implicados múltiples factores, como son la estructura de personalidad, antecedentes psicopatológicos, biografía, experiencias traumáticas anteriores.

A esto hemos de sumar su capacidad de autocontrol, desensibilización ante eventos estresantes, es decir si ha estado sometido a cualquier tipo de situación estresante o ha pasado un programa preventivo (inoculación de estrés, prevención de desastres etc.).

La **ansiedad** es una respuesta emocional o conjunto de respuestas que engloba: aspectos subjetivos o cognitivos de carácter displacentero, aspectos corporales o fisiológicos caracterizados por un alto grado de activación del sistema periférico, aspectos observables o motores que suelen implicar comportamientos poco ajustados y escasamente adaptativos²¹La ansiedad tiene una función muy importante relacionada con la supervivencia, junto con el miedo, la ira, la tristeza o la felicidad. Para preservar su integridad física ante amenazas el ser humano ha tenido que poner en marcha respuestas eficaces y adaptativas durante millones de años: “huida/lucha. Por tanto, es un mecanismo que se activa en situaciones de emergencia.

A. Concepto

La **ansiedad** es una respuesta emocional o conjunto de respuestas que engloba: aspectos subjetivos o cognitivos de carácter displacentero, aspectos corporales o fisiológicos caracterizados por un alto grado de activación del sistema periférico, aspectos observables o motores que suelen implicar comportamientos poco ajustados y escasamente adaptativos²¹La ansiedad, es un fenómeno psicológico que se expresa también en forma de síntomas físicos, y que el sujeto puede vivenciar de forma amenazante.

Estas respuestas fisiológicas son, en realidad, reacciones inespecíficas de un organismo que ve amenazado su equilibrio interno ante determinados estímulos (situacionales o conjuntivos) y suponen un intento de adaptación a las nuevas circunstancias.

Ante una situación que es percibida por el sujeto como amenazante, el sistema neurovegetativo y el sistema endocrino preparan al organismo para una respuesta de emergencia, procurando una serie de cambios adaptativos en el organismo. Hay un triple sistema de respuestas para definir la ansiedad (fisiológica, motor y cognitivo).Según esto hay una serie de elementos que deberíamos tener en cuenta para la definición de ansiedad:

- situación potencialmente ansiógena
- experiencia subjetiva del individuo (cognitivo)
- cambios fisiológicos
- cambios en el comportamiento expresivo

Es una respuesta emocional o patrón de respuestas (triple sistema de respuestas) que engloba aspectos cognitivos displacenteros, de tensión y aprensión; aspectos fisiológicos, caracterizados por un alto grado de activación del sistema nervioso autónomo y aspectos motores que suelen implicar comportamientos poco ajustados y escasamente adaptativos. La respuesta de ansiedad puede ser elicitada tanto por estímulos externos o situacionales como por estímulos internos al sujeto (respuestas anticipatorias), tales como pensamientos, ideas, imágenes, etc, que son percibidos por el individuo como peligrosos o amenazantes.

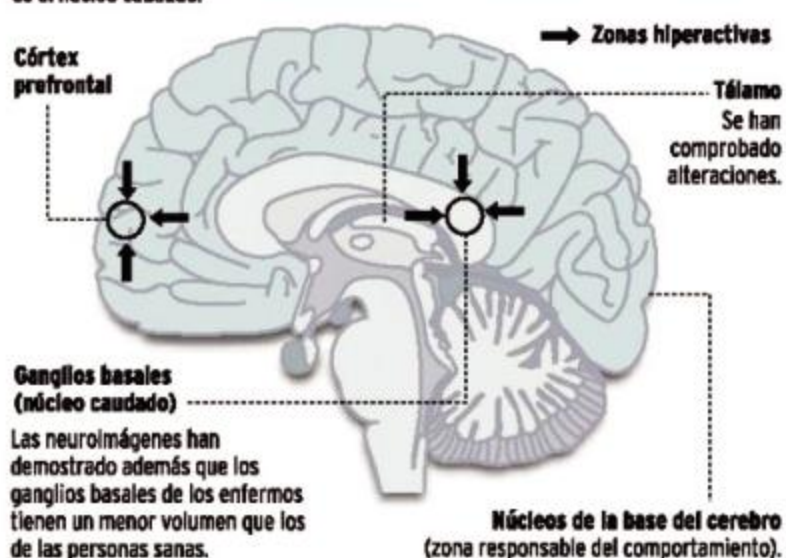
B. Sistema cognitivo del estado de ansiedad

Se refieren a pensamientos, ideas o imágenes de carácter subjetivo, así como a su influencia sobre las funciones superiores.

- preocupación
- miedo o temor
- inseguridad: persona con alta ansiedad, tiene pensamientos negativos
- aprensión: respuestas de miedo pero en términos físicos
- pensamientos negativos: inferioridad, incapacidad
- anticipación de peligro o amenaza
- dificultad para concentrarse
- dificultad para tomar decisiones
- sensación general de desorganización o pérdida de control sobre el ambiente, acompañada por dificultad para pensar con claridad

■ Bases neuroanatómicas

Las imágenes obtenidas con PET (Tomografía por Emisión de Positrones) y RM (Resonancia Magnética) han permitido detectar la existencia de dos zonas del cerebro que están hiperactivas en los afectados por TOC. El córtex prefrontal (involucrado en el juicio, las emociones y la planificación) y los ganglios basales, cuya área más activa es el núcleo caudado.



Los trabajos constatan que estas alteraciones pueden deberse tanto a una predisposición genética como a factores ambientales, entre los que figuran alteraciones en la fase embrionaria o anomalías perinatales.

C. Síntomas fisiológicos

Son consecuencia de la actividad de los diferentes sistemas orgánicos del cuerpo humano:

- síntomas cardiovasculares: palpitaciones, pulso rápido, tensión arterial elevada, accesos de calor...
- síntomas respiratorios: sensación de sofoco, ahogo, respiración rápida y superficial, opresión torácica.
- Síntomas gastrointestinales: vómitos, náuseas, diarrea, aerofagia, molestias digestivas.
- Síntomas genitourinarios: micciones frecuentes, enuresis, eyaculación precoz, frigidez, impotencia.
- Síntomas neuromusculares: tensión muscular, temblores hormigueo, dolor de cabeza tensional, fatiga excesiva.
- Síntomas neurovegetativos: sequedad de boca, sudoración excesiva, mareo y lipotimia.

D. Epidemiología

Los trastornos de ansiedad son los más frecuentes en la población general, y afectan aproximadamente al 8-9% de la población (según un estudio de Weissman 1985).

Solo una pequeña parte de los afectados por estos cuadros clínicos (25%) buscan ayuda terapéutica. La demanda de tratamiento se da fundamentalmente, en pacientes aquejados de:

- Agorafobia
- Trastorno de Pánico
- Trastorno obsesivo-compulsivo.

La tasa de prevalencia de estos trastornos en mujeres (9,7%) es dos veces superior a la de los hombres (4,7%), excepto en el caso de la fobia social y del trastorno obsesivo-compulsivo, en donde no hay diferencias entre ambos sexos. Asimismo, los trastornos de ansiedad son más frecuentes en personas entre los 25 y 44 años, entre divorciados y personas con un nivel socioeconómico medio-bajo o bajo. Según las investigaciones transculturales, los trastornos de ansiedad se encuentran ampliamente distribuidos en todo tipo de países y de culturas y no pueden, por tanto, ser considerados como un producto "privilegiado" del estrés de los países occidentales (Marks, 1987).

PREVALENCIA %		
TRASTORNO	ESTIMACIÓN MEDIA	RASGO (diversos estudios)
Fobia específica	7.7 solo el 1 % requiere tratamiento.	4.1 – 11.3
Fobia social	7.5	1.7 - 13
Trastorno de pánico	2.3 incluyendo los que tiene agorafobia. El 95% de los ágora fóbicos tienen trastorno de pánico.	0.8 – 3.5
Agorafobia	2.5	1.2 – 3.8
Ansiedad generalizada	6.5	5 – 7.6
Trastorno obsesivo-compulsivo	2	1.6 – 2.5
Trastorno de estrés postraumático.	1	0.8 – variable dependiendo de los criterios diagnósticos y la población estudiada. En grupos de riesgos prevalece el 58%.

E. Clasificación

CIE-10	DSM-IV
F40 Trastornos fóbicos	
F40.0 Agorafobia	300.21 Trastorno de pánico con agorafobia 300.22 Agorafobia sin historia de trastorno de pánico
F40.1 Fobia social	300.23 Fobia social
F40.2 Fobia específica	300.29 Fobia simple.
F41 Otros trastornos de ansiedad	
F41.0 Trastorno de pánico	300.01 Trastorno de pánico sin agorafobia
F41.1 Trastorno de ansiedad	300.02 Trastorno de ansiedad generalizada
F41.2 Trastorno mixto de ansiedad y depresión	
F42 Trastorno obsesivo-compulsivo	300.3 Trastorno obsesivo-compulsivo
F43. Reacciones al estrés intenso y trastornos de adaptación	
F43.0 Reacción de estrés aguda	309.3 Reacción por estrés agudo
F43.1 Trastorno de estrés postraumático	309.81 Trastorno de estrés postraumático
F43.2 Trastorno de adaptación	
F60.6 Trastorno de personalidad ansiosa (por evitación)	

a. Crisis de Angustia

Aparecen en el contexto de diversos trastornos de ansiedad y otros trastornos mentales.

Es la aparición temporal y aislada de miedo o malestar intensos, acompañada de cuatro más de los siguientes síntomas que se inicia bruscamente y alcanza su máxima expresión en los primeros 10 minutos. Con menos de estos cuatro síntomas se consideraran: crisis limitadas.

- Síntomas:
 - palpitaciones, sacudidas del corazón o elevación de la frecuencia cardiaca.
 - Sudoración
 - Temblores y sacudidas
 - Sensación de ahogo o falta de aliento
 - Sensación de atragantarse
 - Opresión o malestar torácico
 - Nausea o molestias abdominales
 - Inaccessibilidad, mareo o desmayo
 - Desrealización (o sensación de irrealidad) o sonalización (estar separado de uno mismo).
 - Miedo a perder el control
 - Miedo a morir
 - Parestesias (sensación de entumecimiento u hormigueo)
 - Escalofríos y/o sofocaciones.

b. Agorafobia

Es la aparición de altos niveles de ansiedad asociados a lugares o situaciones donde escapar puede resultar difícil o embarazoso, en caso de aparecer una crisis de angustia inesperada (o síntomas similares a los de angustia) y donde puedo no disponer de ayuda.

Si el ágora-fóbico va acompañado sus niveles disminuyen. Esta ansiedad suele conducir a la evitación de situaciones.

Situaciones características: estar solo fuera de casa, mezclarse con la gente, hacer cola, pasar por un puente, un ascensor, viajar en bus, tren o automóvil...

Las situaciones se evitan o se resisten a costa de un malestar de ansiedad significativa por temor a que aparezca una crisis de angustia o se hace indispensable la presencia de un conocido para soportarles.

c. Ataque de Pánico

Los ataques de pánico son accesos bruscos de ansiedad, con sensaciones de carácter marcadamente físico, de comienzo repentino, que pronto llegan al máximo en el plazo de un minuto, aproximadamente, y que duran habitualmente alrededor de veinte minutos.

- Características básicas:
 - presencia de crisis de angustia recidivantes e inesperadas. La crisis de angustia debe ser espontánea, no precipitada por desencadenantes ambientales. No se asocia a motivo aparente. El diagnóstico requiere al menos dos crisis de angustia inesperada.
 - Aparición de preocupaciones persistentes por la posibilidad de padecer una nueva crisis y/o por sus consecuencias (durante mínimo un mes). En ocasiones da lugar a crisis de angustia situacionales aunque menos frecuente.
 - La frecuencia es muy variable (una vez por semana, diaria, durante una semana, y luego espaciado).
 - alta comorbilidad con el trastorno depresivo mayor, de un 50-65%.
 - Prevalencia de 1.5 a 3.5 % de la población
 - Doble incidencia en mujeres que en hombres.
 - Edad se inicia: final de la adolescencia, mitad de la cuarta década (40-50 años).
- Tipos:
 - Trastornos de angustia sin agorafobia: no evita las situaciones
 - Trastornos de angustia con agorafobia: evita las situaciones por medio de crisis

d. Fobia Específica

Es el temor excesivo e irracional ante la presencia o anticipación de un objeto o situación específica. La exposición del estímulo provoca una respuesta inmediata de ansiedad o crisis de angustia situacional. En los niños las fobias se traducen en berrinches, inhibición o abrazo.

La persona reconoce que ese miedo es excesivo o irracional (puede no darse en los niños). La situación se evita o se soporta a costa de una intensa ansiedad.

Los comportamientos de evitación, la anticipación ansiosa o el malestar provocado por la situación interfiere acusadamente con la rutina normal de la persona, con los rotaciones laborales o académicas, o provocan malestar clínicamente significativo.

- Factores de predisposición:
 - haber sufrido un hecho traumático (situaciones con grandes niveles de ansiedad)
 - por crisis de angustia inesperadas en dicha situación.
 - Por los modelos, se aprenden
 - La transmisión de la información (se cuenta).
- Tipos:
 - Animal
 - Ambiental (altura, tormenta)
 - Sangre (inyecciones, hospital)
 - Situacional
 - Otros

e. Fobia Social

Se caracteriza por una ansiedad intensa y duradera ante diversas situaciones de carácter social donde la persona puede sentirse evaluada o valorada de forma crítica.

Existe un temor irracional y desproporcionado a la crítica, la desaprobación y a ser rechazado por los demás.

El fóbico social evita las situaciones que implican el contacto con otras personas, especialmente situaciones como hablar en público, ser observado, hablar con personas que representan una autoridad, e incluso comer o beber delante de otros.

Es de señalar que si bien estas situaciones sociales suponen la aparición de un cierto grado de ansiedad en la mayoría de las personas, en el caso de las fobias sociales se convierten en situaciones imposibles de afrontar o superar, dando lugar a evitaciones de todo tipo.

f. Trastorno Obsesivo-Compulsivo (TOC)

- Obsesión: pensamiento, impulso o imagen recurrente y persistente que se experimenta en algún momento del trastorno como intruso o inapropiado y que causa una significativa ansiedad o malestar.

Los pensamientos, impulso o imágenes no se reducen a simples preocupaciones excesivas sobre problemas de la vida real. La persona intenta ignorarlos o suprimirlos o neutralizarlos mediante otros pensamientos o actos. El paciente se esfuerza por suprimir, pero aparece cada vez con más insistencia. La persona reconoce claramente que son productos de su mente.

Las obsesiones más típicas son: la limpieza, la obsesión sería coger una enfermedad, y la compulsión, el hecho de limpiar (es la llamada de contaminación), la de duda; cerrar la puerta de casa, el gas. La de perder el control, o perder el impulso (tirar al niño a la calle cuando llora a media noche). Obsesiones sobre identidad sexual...

- **Compulsión:** comportamiento o acto mental de carácter repetitivo que el individuo se ve obligado a realizar, en respuesta a una obsesión, o con arreglo a ciertas reglas que debe seguir estrictamente.

Por ejemplo: miedo a coger una enfermedad y lavarse con lejía. Contar tres veces todas las cosas, decir una palabra y repetirla mentalmente. Es la conducta de repetición. Hay un número mágico en todo lo que hacen. Consiste en un comportamiento ritual. Si en algún momento se rompe alguna norma se vuelve a empezar.

El objetivo es la prevención o reducción del malestar sufrido por la obsesión, o la prevención de algún acontecimiento o situación negativa (superstición llevada al trastorno). Pero no está conectado con forma realista con lo que se pretende neutralizar o son claramente excesivos.

En algún momento de trastorno de la persona admite que las obsesiones o compulsiones son excesivas.

La obsesión o compulsión provocan un malestar clínico significativo, o bien hay una importante pérdida de tiempo (compulsiones, mínimo una hora al día), o bien interfiere marcadamente con la rutina diaria del individuo, sus relaciones laborales o sociales.

g. Trastorno por Estrés Postraumático

El trastorno de estrés postraumático se origina tras haber sufrido u observado un acontecimiento altamente traumático (atentado, violación, asalto, secuestro, accidente, etc.), en el que está en juego la vida de las personas. Las imágenes de la situación traumática vuelven a reexperimentarse una y otra vez (flashback), en contra de la propia voluntad, a pesar del paso del tiempo, imaginándolo con todo lujo de detalles, acompañado de intensas reacciones de ansiedad (preocupación, miedo intenso, falta de control, alta activación fisiológica, evitación de situaciones relacionadas, etc.) Todo ello genera un fuerte estrés, agotamiento, emociones intensas, y pensamientos irracionales que aumentan la intensidad de ese estrés, del agotamiento, de las emociones intensas,...

El acontecimiento traumático es reexperimentado persistentemente a través de una o más de las siguientes formas:

- recuerdos del acontecimiento recurrentes o intrusos que provocan malestar (imágenes, pensamientos, o percepciones). En niños juegos repetitivos.
- sueños de carácter recurrente. En niños sueños de terror irreconocible.
- la persona actúa o tiene sensación de que el hecho traumático está ocurriendo (sensación de revivir la escena, ilusiones, alucinaciones, episodios disociativos de flash back, vivencias en el despertar). Los niños pueden redescenificarlo.
- malestar psicológico intenso cuando se les expone a estímulos que recuerdan el acontecimiento, es decir, cuando ven objetos...
- respuestas fisiológicas importantes que se dan al exponerse a dichos estímulos.

La persona evita de forma persistente los estímulos asociados al trauma y presenta embotamiento de la reactividad general de individuo (ausente antes del trauma). Con presencia de 3 o más de los siguientes síntomas:

- Esfuerzos constantes por evitar pensamientos, sentimientos, o conversaciones.
- Esfuerzo por evitar actividades, lugares o personas que motivan recuerdos al trauma
- Incapacidad para recordar un aspecto importante del trauma
- Reducción acusada del interés o la participación en actividades significativas.
- Sensación de desapego o enajenación
- Restricción de la vida afectiva (incapacidad e sentir amor).

- Sensación de futuro limitado, imposibilidad de tener una vida normal.

Síntomas persistentes de aumento de la activación:

- dificultad de conciliar o mantener el sueño
- irritabilidad y ataques de ira
- dificultades para concentrarse
- hipervigilancia
- respuestas exageradas de sobresalto.

Estas alteraciones deben prolongarse más de un mes. Además suelen provocar malestar clínico significativo o deterioro social, laboral o de otros áreas importantes.

Es importante especificar si es agudo cuando los síntomas son menores de 3 meses, o si es de carácter crónico cuando los síntomas son mayores de 3 meses.

La intervención temprana en víctimas recientes o potenciales afectados por este trastorno (familiares, cuidadores de las víctimas, personas que observaron la escena, vecinos, etc.) es eficaz y previene la aparición de síntomas. Esta intervención temprana consiste en:

- dar información sobre el proceso la reacción psicológica que suele seguir, los síntomas que se suelen experimentar, los pensamientos que se suelen desarrollar,...
- entrenamiento en relajación y respiración;
- exposición en imaginación a los recuerdos del suceso traumático
- exposición real (en vivo) a las situaciones que se evitan, que no supongan riesgo
- reestructuración cognitiva de los pensamientos irracionales que provoquen sentimientos negativos.

h. Trastorno de Ansiedad Generalizada

- Definición

Este trastorno se caracteriza por una expectación aprensiva (ansiedad y preocupación no realistas excesivos) permanente sobre distintas circunstancias de la vida con una contigüidad de al menos seis meses.

Las áreas más comunes de preocupación se refieren a circunstancias de la vida diaria (familia, amigos, relaciones interpersonales en general, dinero, trabajo, salud...) y pueden ser por cuestiones menores como tareas domésticas o llegar tarde a una cita.

Los sujetos con trastorno de ansiedad generalizada se preocupan por cosas que es improbable que sucedan o que si ocurren son mucho más manejables y menos dramáticas de lo que ellos piensan. Presentan preocupaciones relativamente constantes y, por lo general, únicamente suelen ser capaces de dejar de lado un tema de preocupación ante la aparición de un nuevo tema de preocupación.

Se piensa que en general no hay diferencias en el contenido de las preocupaciones de las personas “normales” y las que padecen un trastorno de ansiedad generalizada. Si bien estos últimos se preocupan por una mayor variedad de situaciones y se preocupan más por cuestiones nuevas, así mismo las preocupaciones son más frecuentes, duraderas, intensas y difíciles de controlar que en sujetos normales, cambiando repetidamente el foco de las preocupaciones tal como revela la observación clínica.

Dugas y Ladoucer distinguen tres tipos de preocupaciones en el trastorno de ansiedad generalizada:

- Problemas inmediatos anclados en la realidad y modificables (conflictos interpersonales, puntualidad, forma de vestirse para una ocasión...)
- Problemas inmediatos anclados en la realidad e inmodificables (enfermedad crónica de un ser querido, pobreza, violencia en el mundo, situaciones injustas no controlables...)
- Acontecimientos muy improbables no basados en la realidad y por tanto inmodificables (posibilidad de arruinarse o caer gravemente enfermo en ausencia de déficits económicos o de salud).

Las preocupaciones están asociadas a síntomas como inquietud, fatigabilidad, tensión muscular, dificultades de concentración o perturbaciones del sueño. Si bien los síntomas autonómicos no son tan frecuentes como en otros trastornos de ansiedad. La tensión muscular es el síntoma somático más característico en los trastornos de ansiedad generalizada.

- Criterios Diagnósticos DSM IV para el trastorno de ansiedad generalizada
 - Ansiedad y preocupación excesivas (expectación aprensiva) sobre una amplia gama de acontecimientos o actividades (como el rendimiento laboral o escolar), que se prolongan más de seis meses.
 - Al individuo le resulta difícil controlar este estado de constante preocupación.
 - La ansiedad y preocupación se asocian a tres (o más) de los seis síntomas siguientes (algunos de los cuales han persistido más de 6 meses). Nota: En los niños sólo se requiere uno de estos síntomas:
 - inquietud o impaciencia
 - fatigabilidad fácil
 - dificultad para concentrarse o tener la mente en blanco
 - irritabilidad
 - tensión muscular
 - alteraciones del sueño (dificultad para conciliar o mantener el sueño, o sensación al despertarse de sueño no reparador)
 - El centro de la ansiedad y de la preocupación no se limita a los síntomas de un trastorno del Eje I; por ejemplo, la ansiedad o preocupación no hacen referencia a la posibilidad de presentar una crisis de angustia (como en el trastorno de angustia), pasarlo mal en público (como en la fobia social), contraer una enfermedad (como en el trastorno obsesivo-compulsivo), estar lejos de casa o de los seres queridos (como en el trastorno de ansiedad por separación), engordar (como en la anorexia nerviosa), tener quejas de múltiples síntomas físicos (como en el trastorno de somatización) o padecer una enfermedad grave (como en la hipocondría), y la ansiedad y la preocupación no aparecen exclusivamente en el transcurso de un trastorno por estrés postraumático.
 - La ansiedad, la preocupación o los síntomas físicos provocan malestar clínicamente significativo o deterioro social, laboral o de otras áreas importantes de la actividad del individuo.
 - Estas alteraciones no se deben a los efectos fisiológicos directos de una sustancia (por ejemplo drogas, fármacos) o a una enfermedad médica (por ejemplo hipertiroidismo) y no aparecen exclusivamente en el transcurso de un trastorno del estado de ánimo, un trastorno psicótico o un trastorno generalizado del desarrollo.

F. Evaluación de la ansiedad

a. Escalas de medición o cuestionarios en la evaluación de ansiedad

- Inventario Estado-Rasgo de ansiedad de Spielberger. La ansiedad como un subtipo de miedo ante estímulos que no son objetivamente peligrosos o amenazantes. Ya no se usa.
- State Trait Anxiety Inventory – STAI (inventario de ansiedad estado y rasgo): es un inventario de carácter psicométrico que consta de dos escalas que miden facetas diferentes, pero relacionadas, de la ansiedad: el estado y el rasgo. Es el más utilizado. La escala de estado responde informando sobre la intensidad con que aparecen en un momento concreto sentimientos o sensaciones de ansiedad (nada, algo, bastante, mucho). La escala de rasgo debe responder indicando como se siente habitualmente. (casi nunca, a veces, a menudo, casi siempre).
- Fear survey schedule III- FSSS III (escala de reconocimiento de miedo) Wolpe y Lang: 76 ítems que miden la intensidad del miedo irracional ante distintos estímulos pertenecientes a distintas categorías: animales, social e interpersonal, lesiones o daño físico, enfermedad, y muerte, ruidos, otras fobias clásicas). El sujeto debe indicar el miedo (donde 0 es nada en absoluto y 4 muchísimo). El principal propósito del FSSIII es la identificación de estímulos y situaciones específicos elicítadores de miedo o ansiedad, siendo de gran utilidad para la construcción de jerarquías para la desensibilización sistemática.
- Inventario de situaciones y respuestas de ansiedad- ISRA de Tobal y Cano: trata de conjugar las aportaciones de dos modelos teóricos: el modelo interactivo multidimensional de la ansiedad (Endler) y el modelo tridimensional o de los tres sistemas de respuestas (Lang). El objetivo del ISRA es evaluar por separado la frecuencia de respuestas cognitivas, fisiológicas y motoras ante distintas situaciones, posibilitando así la obtención de un perfil de reactividad individual. En la segunda edición se incluyó un perfil que permite valorar las reacciones de los sujetos ante 4 áreas situacionales diferentes que agrupan distintas situaciones concretas. Debe responder donde 0 es casi nunca y 4 casi siempre. El ISRA consta de las siguientes escalas:
 - Sistemas de respuesta:
 - C: reactividad cognitiva
 - F: reactividad fisiológica
 - M: reactividad motora
 - Áreas situacionales o rasgos específicos:
 - FI: ansiedad ante la evaluación
 - FII: ansiedad interpersonal
 - FIII: ansiedad fóbica
 - FIV: ansiedad ante situaciones habituales o de la vida cotidiana.
 - T: nivel general o rasgo general de ansiedad.

b. Medidas de Autoinforme

El autoinforme hace referencia a que el sujeto nos da información sobre lo que le está pasando. Para ello se utiliza como instrumento de medida:

- Entrevista
- Autorregistros: el propio sujeto registra la conducta después de que ocurra
- Cuestionarios, inventarios y escalas: (test)

c. Observación

Su objetivo es determinar y cuantificar las dimensiones de las conductas-problema y variables que las mantienen (estímulos que provocan y consecuencias). Dos tipos de medidas.

- Medidas directas: evaluación de la conducta en el medio natural (no control del contexto por el observador).
- Medidas indirectas: evaluación de la conducta de evitación (fobias específicas, y agorafobias).

d. Registro Psicofisiológico

La mayoría de las teorías de emoción están de acuerdo de que se da una activación del sistema nervioso autónomo cuando se produce ansiedad. Dentro de las medidas psicofisiológicas hay:

- Aumento de la tasa cardíaca
- Respuesta dermo-eléctrica: es difícil que el sujeto la controle. Hay dos medidas:
 - Conductancia de la piel
 - Resistencia de la piel

Cuando una persona tiene ansiedad aumenta su conductancia y se reduce la resistencia.

Sistemas fisiológicos	Respuestas registrales
SOMÁTICO	Electromiografía (EMG) Movimientos corporales Electroculografía (EOG) Respiración (volumen, capacidad)
SISTEMA NERVIOSO AUTÓNOMO	
Cardiovascular	Indicadores de Arousal Electrocardiograma Presión arterial Volumen sanguíneo Flujo Volumen del pulso Velocidad de onda del pulso Tiempo de tránsito del pulso Temperatura periférica Velocidad del pulso Consumo de oxígeno en el corazón
Cutáneo	Conductancia de la piel Resistencia de la piel Potencia de la piel
Genitourinario	Pleistismografía del pene Volumen sanguíneo de la vagina
Gástrico	Mortalidad estomacal pH estándar
SISTEMA NERVIOSO CENTRAL	Electroencefalograma Potenciales evocados Vibración negativa contingente Neuromagnetometría.

G. Técnicas de reducción de ansiedad

Son técnicas dirigidas a la reducción del nivel de activación. Entre ellas se encuentran las técnicas de relajación, el entrenamiento en el control de la respiración y técnicas de biofeedback, técnicas basadas en la exposición o las técnicas cognitivas. Están dirigidas de forma directa a reducir la activación fisiológica

- Relajación
- desensibilización sistemática
- técnica de biofeedback
- relajación: descansan en religiones orientales. Dos técnicas:
 - relajación muscular progresiva (Jacobson, 1929)
 - entrenamiento autógeno (Schultz, 1932)

Su función es:

- Producir una disminución de la:
 - Tensión muscular tónica.
 - Frecuencia e intensidad del ritmo cardiaco
 - Actividad simpática general
 - Metabolismo basal
 - Índices de colesterol
 - Ácidos grasos en plasma
 - Niveles de secreción de adrenalina y noradrenalina.
 - Frecuencia respiratoria.
 - Consumo de O₂ y eliminación de CO₂ sin cambios del cociente respiratorio.
 - Nivel de ácido láctico en la sangre arterial.
- Producir un aumento de la:
 - Vasodilatación arterial
 - Riego periférico
 - Oxigenación celular
 - Intensidad y regularidad del ritmo respiratorio.
 - Nivel de leucocitos
 - Mejora el funcionamiento de defensas del sistema inmunológico.
 - Ritmos alfa y beta cerebrales: ondas cerebrales lotas lo del inician del juicio.
 - Sensación especial de confort, tranquilidad.
- De modos básicos de proceder:
 - modificar directamente la activación fisiológica del organismo.
Jacobson

- modificar los efectos de los agentes que instigan su aparición. (pensamiento, situaciones, etc...) Sultz.

3.8 Control de la activación: respiración y relajación

Existen diversas técnicas para el control de la activación, entre ellas destacamos la respiración y la relajación mediante diferentes métodos de gran utilidad.

A. Definición e historia de la relajación

Una técnica de relajación es cualquier procedimiento cuyo objetivo es enseñar a una persona a controlar su propio nivel de activación sin ayuda de recursos externos.

Las bases de las técnicas modernas de relajación tienen su origen en los procedimientos de meditación de las religiones orientales. En el ámbito de la modificación de conducta tienen una historia de apenas sesenta años a partir de dos obras fundamentales: Progressive relaxation (Jacobson 1929) y Das Autogene Training (Schultz, 1932). El nacimiento formal de las principales técnicas de relajación se sitúan entre 1925 y 1935.

La relajación en sentido estricto constituye un proceso psicofisiológico de carácter interactivo, donde lo fisiológico y lo psicológico no son simples correlatos uno del otro, sino que ambos interactúan siendo partes integrantes del proceso como causa y como producto. Cualquier definición de relajación debe hacer referencia necesariamente a sus componentes fisiológicos, subjetivos (informes verbales de tranquilidad) y conductuales (estado de quiescencia motora) así como de sus posibles vías de interacción e influencia.

Las diferentes técnicas de relajación pretenden facilitar el aprendizaje del patrón de respuesta fisiológica correspondiente al estado de relajación utilizando procedimientos diversos. Así en el método de Jacobson el mecanismo de aprendizaje es la discriminación perceptiva de los niveles de tensión en cada grupo muscular. Para Shultz sería la representación mental de las consecuencias motoras de la respuesta (peso y calor) que dispararían las eferencias somáticas y visuales. Las Técnicas basadas en respiración favorecerían interacciones cardiorespiratorias del control vagal.

La respuesta de relajación una vez emitida puede ser condicionada a estímulos neutrales del ambiente o ser contracondicionada a estímulos evocadores de ansiedad de acuerdo con el modelo de condicionamiento clásico.

B. Proceso Activación

La tensión o activación, en especial la activación emocional, puede estar producida por aspectos muy variados, como:

- Pensamientos (“tengo que enfrentarme a una clase de matemáticas”)
- Condiciones externas (humos, ruidos, calor, etc.)
- Las propias actuaciones o conductas (no he respetado un stop y he estado a punto de provocar un accidente).

Es más, esta tensión puede provenir no sólo de eventos aislados, sino de eventos mantenidos o situaciones que se repiten sistemáticamente (malestar en el trabajo, discusiones constantes con la pareja...)

En la figura 1 aparecen los aspectos implicados en el desarrollo de la activación y sus efectos.

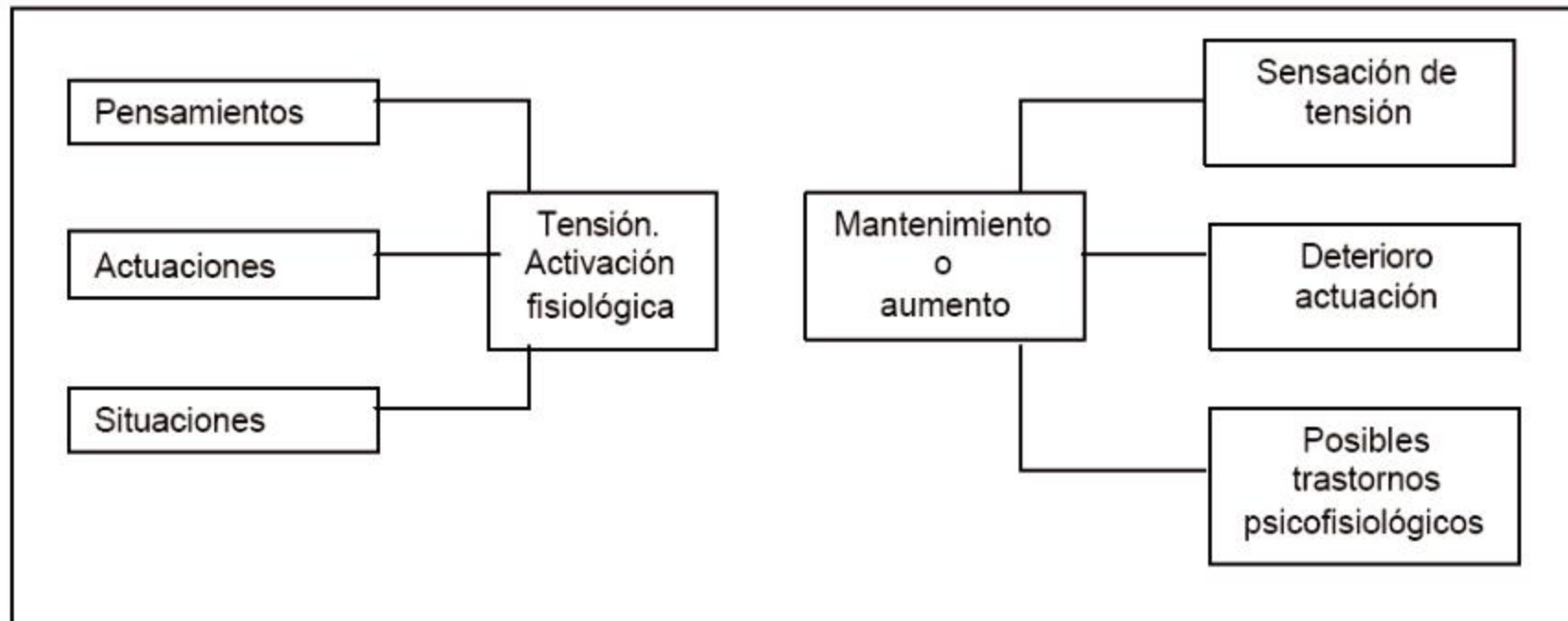


Figura 1: Aspectos implicados en el desarrollo de la activación y sus efectos

(Labrador, 1992)

C. Efectos de la Relajación

Frente a los efectos que la tensión y/o activación reiterada o mantenida pueden producir (Labrador, 1992), repetidas veces se ha constatado que la relajación produce efectos contrarios (Lehrer et al., 1983). Entre éstos, los más estudiados han sido los **cambios psicofisiológicos**, destacándose los siguientes:

- Disminución de la tensión muscular tónica
- Disminución de la frecuencia e intensidad del ritmo cardíaco
- Aumento de la vasodilatación arterial con el consiguiente incremento en el riego periférico y en la oxigenación celular
- Cambios en la respiración con una disminución en la frecuencia, así como un aumento en la intensidad y en la regularidad del ritmo inspiratorio-expiratorio
- Disminución de la actividad simpática general
- Disminución en los niveles de secreción de adrenalina, y noradrenalina por las glándulas suprarrenales
- Disminución del consumo de oxígeno y eliminación de CO₂ sin cambios en el cociente respiratorio
- Reducción en el nivel de ácido láctico en la sangre arterial

Pero no sólo se han de señalar cambios específicos, también es de considerar los **cambios generales** inducidos en el organismo, como la:

- Disminución en el metabolismo basal
- Disminución de los índices de colesterol y ácidos grasos en plasma
- Incremento del nivel de leucocitos con mejora en el funcionamiento del sistema inmunológico
- Incremento en los ritmos *alfa* y en los ritmos *theta* cerebrales, etc.

Alternativamente, los **informes subjetivos de las personas** en estado de relajación señalan cambios percibidos en los niveles de tensión y ansiedad, destacándose una sensación especial de confort y tranquilidad, aspecto que probablemente sea el más rápida y fácilmente perceptible y sin duda uno de los más importantes. Es decir, se produce un cambio general en el organismo, con consecuencias tanto más importantes cuanto más sistemáticamente haya sido la utilización de la relajación.

La tensión puede controlarse bien dirigiéndose a modificar directamente la activación fisiológica inicial y/o su mantenimiento, bien modificando los efectos que los pensamientos, situaciones, conductas, etc., tienen sobre ella (figura 1). En ambos niveles de acción se pueden conseguir importantes resultados:

- En el primer caso porque se controla directamente la propia activación del organismo
- En el segundo porque se reducen los agentes que instigan su aparición.

No es posible señalar cuál es el mejor nivel de acción, pues no deben verse las dos posibilidades de actuación señaladas como soluciones alternativas sino complementarias.

D. Principales variables implicadas en la eficacia de los procedimientos de relajación

Según Carnwarth y Miller (1989), las principales variables implicadas en la eficacia de los procedimientos de relajación son las siguientes:

- a. Instrucciones administradas por el terapeuta:
 - Respondiendo a demandas individuales
 - Dando ánimos
 - Modelando eficazmente
- b. Elevada motivación y compromiso por parte del cliente:
 - Práctica intensa en casa (o en el medio habitual)
 - Generación de expectativas de mejoría
 - Aumento de la autonomía del cliente
- c. Sesiones de prácticas frecuentes y regulares
- d. Un ambiente de calma
- e. Una actitud pasiva, receptiva
- f. Limitación de la atención sensorial
- g. Limitación de la actividad corporal
- h. Proporcionar instrucciones sencillas y monótonas
- i. Reducción de la tensión muscular
- j. Aumento de la conciencia corporal
- k. Sugerir la relación corporal y cognitiva

E. Mecanismos fisiológicos de la relajación

Parece que hay acuerdo en señalar al Sistema Límbico como determinante en el desarrollo y control de la actividad emocional, pues por un lado actúa integrando las señales de la estimulación interna y externa, y por otro, en el control de la activación cortical de corte emocional.

Del mismo modo se apunta como mecanismo subyacente a muchos trastornos psiquiátricos y psicofisiológicos, una especial hipersensibilidad a la estimulación, basada en la activación del Sistema Límbico, y

una propensión para mantener de forma sostenida niveles elevados de activación.

La relajación como un estado psicológico de hipoactivación que puede conseguirse a través de diferentes procedimientos. Así Everly (1989) propone considerarla como una “desensibilización del SL” o de sus eferentes simpáticos. Esta desensibilización a grandes rasgos podría conseguirse:

- a) Actuando sobre la actividad propioceptiva muscular.
- b) Actuando sobre la actividad cognitiva cortical.

Las técnicas de relajación serían así dispares en cuanto que sea distinta la vía de activación mediante la que se quiere actuar para conseguir el efecto. Pero dada la integración e intervención entre los distintos niveles, es lógico esperar también que sea cual sea el componente al que más directamente se dirijan las técnicas, todos ellos resulten afectados y se produzca un efecto general de desactivación.

F. Relajación progresiva

a. Historia de la Relajación Progresiva

Edmund Jacobson es el creador del método de relajación conocido como relajación progresiva. A principios de siglo concibió un método para relajarse cuya finalidad era la de provocar una tranquilidad mental al suprimir progresivamente todas las tensiones musculares. Este método pretende un aprendizaje de la relajación progresiva de todas las partes del cuerpo. El procedimiento original constaba de 56 sesiones de relajación.

Descubrió que, tensando y relajando sistemáticamente varios grupos de músculos y aprendiendo a atender y a discriminar las sensaciones resultantes de la tensión y la relajación, una persona puede eliminar, casi completamente, las contracciones musculares y experimentar una sensación de relajación profunda. La culminación de los estudios fue la Relajación Progresiva (1938), una descripción teórica de su teoría y procedimientos. Fue Josep Wolpe, sin embargo, quien adaptó la técnica como elemento de contracondicionamiento para acortar el tiempo de aplicación de dicha técnica.

El objetivo sería conseguir que la persona aprenda a identificar las señales fisiológicas provenientes de sus músculos cuando están en tensión y posteriormente cuando los identifique ponga en marcha las habilidades aprendidas para reducirlas

b. Lugar para realizar la Relajación

Las condiciones del lugar donde realicemos la práctica tiene que cumplir unos requisitos mínimos:

- Ambiente tranquilo, sin demasiados ruidos y lejos de los posibles estímulos exteriores perturbantes.
- Temperatura adecuada; la habitación tiene que tener una temperatura moderada (ni alta ni baja) para facilitar la relajación.
- Luz moderada; es importante que se mantenga la habitación con una luz tenue.

c. La posición para la Relajación

En la relajación progresiva podemos utilizar diferentes tipos de posiciones.

- Tendido sobre una cama o un diván con los brazos y las piernas ligeramente en ángulo y apartados del cuerpo.
- Un sillón cómodo y con brazos; en este caso es conveniente que utilicemos apoyos para la nuca y los pies.
- Sentados en una silla o banqueta. En este caso utilizaremos la posición del cochero descrita para el entrenamiento autógeno.

d. La ropa

En una sesión previa se advierte al paciente que no lleve prendas de vestir demasiado ajustadas que puedan interferir en el proceso de entrenamiento o que sean fuente de una tensión extra. Es importante el tema de las gafas, zapatos, sujetadores, lentes de contacto, etc. Todos estos temas deben de discutirse con el cliente y buscar un acuerdo de cómo se va a seguir el procedimiento.

e. El curso del entrenamiento

Partiendo del trabajo inicial de Jacobson y posteriormente de Wolpe se empezaron a desarrollar toda gama de variaciones del proceso original. Un ejemplo de relajación estándar sería:

“Empezaremos entrenando la mano y el antebrazo [..]. Le pediré que tense los músculos de la mano y antebrazo derechos apretando el puño. Ahora debe ser capaz de sentir la tensión en su mano, en los nudillos, en el antebrazo. ¿Puede sentir esa tensión? De acuerdo, bien. Después de que hemos relajado ese grupo de músculos iremos al del bíceps derecho y le pediré que lo tense empujando el codo contra el brazo del sillón. Debe ser capaz de obtener una sensación de tensión en el bíceps sin incluir los músculos del antebrazo y la mano. ¿Puede sentir la tensión ahí, ahora? [...]. Después que hemos completado la relajación de la mano, del antebrazo y del bíceps derecho, nos trasladaremos a los músculos de la mano y antebrazo izquierdos, tensándolos y relajándolos de la misma manera que en el brazo derecho.

También, tensaremos y relajaremos los músculos de bíceps izquierdo igual que hicimos con el derecho”.

Según estos autores el entrenamiento tiene tres fases: en la primera se le enseña al cliente la relajación sobre 16 grupos de músculos, continuando con el aprendizaje de la relajación sobre 7 grupos de músculos y finalmente la práctica se reduce sobre 4 grupos de músculos.

A continuación se muestran las tablas correspondientes a las distintas fases del entrenamiento: (J.M. Buceta y otros, 1989):

Tabla 1. Grupos musculares correspondientes al entrenamiento básico propuesto por Bernstein y Borkovec (1973)

1. Mano y antebrazo dominante
2. Bíceps dominante
3. Mano y antebrazo no dominante
4. Bíceps no dominante
5. Frente
6. Parte superior de las mejillas y nariz
7. Parte inferior de las mejillas y mandíbulas
8. Cuello y garganta
9. Pecho, hombros y parte superior de la espalda
10. Región abdominal o estomacal

11. Muslo dominante
12. Pantorrilla dominante
13. Pie dominante
14. Muslo dominante
15. Pantorrilla no dominante
16. Pie no dominante

Tabla 2. Grupos musculares correspondientes al entrenamiento intermedio propuesto por Bernstein y Borkovec (1973).

1. Mano y brazo dominantes
2. Mano y brazo dominantes
3. Cara
4. Cuello y garganta
5. Tórax, hombros, espalda y abdomen
6. Pie y pierna dominantes
7. Pie y pierna no dominantes

Tabla 3. Grupos musculares correspondientes al entrenamiento avanzado propuesto por Bernstein y Borkovec (1973).

1. Mano y brazos
2. Cara y cuello
3. Tórax, hombros, espalda y abdomen
4. Pies y piernas

G. Técnica para 16 grupos musculares

Hay que explicar en primer lugar la importancia de esta técnica para disminuir la tensión que padece el paciente. Luego hay que dejar bien claro que aprender las habilidades de relajación es igual que aprender cualquier tipo de habilidad como nadar, conducir, etc. Por lo tanto el éxito de la técnica está en la práctica tanto en la consulta como en casa. Previo a todo esto hay que explicar en qué consiste esta técnica (tensar y destensar los músculos). También se informará al paciente que en esta primera sesión se le enseñará a tensar y distender dieciseis grupos de músculos y que según se vaya desarrollando su habilidad, este número será reducido significativamente. Todo esto se hará en el siguiente orden:

1. Mano y antebrazo dominante: apretar el puño.
2. Bíceps dominante: empujar el codo sobre el brazo del sillón o presionar el codo y tirar de él hacia dentro, en dirección al cuerpo.
3. Mano y antebrazo no dominante: apretar el puño.
4. Bíceps no dominante: empujar el codo sobre el brazo del sillón, o, presionar el codo y tirar de él hacia dentro en dirección al cuerpo.
5. Músculos de la frente: levantar las cejas tan alto como pueda o fruncir el ceño lo más posible.
6. Músculos de la parte central de la cara: bizquear y arrugar la nariz.

7. Músculos de la parte inferior y mandíbulas: morder con fuerza y estirar las comisuras de la boca hacia atrás.
8. Cuello: empujar la barbilla hacia el pecho y a la vez intentar no tocarlo o presionar la parte de atrás de la cabeza contra el sillón, es decir, utilizar los músculos del cuello para ejercer presión contra el sillón.
9. Pecho, hombros y la espalda: respiración profunda, manteniéndola al mismo tiempo, colocar los omóplatos de los hombros juntos o también que el paciente imagine que dos cuerdas atadas a sus hombros y que cuelgan del techo están tirando hacia arriba, esto produce un encogimiento de hombros exagerado y la tensión deseada.
10. Abdomen: poner el estómago duro, o meter el estómago tanto como pueda o que la empuje hacia fuera.
11. Parte superior de la parte dominante: (muslos) contraponer los músculos de delante con los de atrás o elevar la pierna.
12. Pantorrilla dominante: tirar de los dedos hacia arriba en dirección a la cabeza o tirar de los dedos hacia abajo.
13. Pie dominante: estirar y curvar los dedos, torcer el pie hacia dentro.
14. Parte superior de la pierna no dominante: contraponer los músculos de delante con los de atrás, o elevar la pierna.
15. Pantorrilla no dominante: tirar de los dedos hacia arriba en dirección a la cabeza, o, tirar de los dedos hacia abajo.
16. Pie no dominante: estirar y curvar los dedos, torcer el pie hacia dentro.

Una vez que el paciente ha entendido y practicado la forma en que se relajan los dieciséis grupos de músculos, uno por uno, el terapeuta debe explicarle que a partir de ahora es muy importante que se fije en las diferencias entre la sensación de tensión y relajación en cada músculo. Para ello el terapeuta le va pidiendo que manifieste si un determinado grupo de músculos está tan relajado como el que le ha precedido. No debe hablar mientras dura la sesión de relajación, y moverse lo menos posible salvo para ponerse más cómodo. Debe levantar el dedo meñique de la mano derecha cuando se lo pida el terapeuta y para indicar que está relajado, en caso contrario no hacerlo. El paciente debe empezar a tensar sólo una vez que el terapeuta ha dicho "ahora" (durante 5 o 7 segundos). Posteriormente relajarlo cuando oiga "bien relajado" (durante 30-40 segundos). La primera vez se tensarán y relajarán cada grupo de músculos dos veces seguidas.

Rara vez en la primera sesión un paciente consigue una relajación profunda, de todos los grupos de músculos cada vez que el terapeuta se lo solicita, lo normal es hacer varios ensayos en algunos músculos, el terapeuta debe intentar una solución alternativa al problema.

Hay que tener mucho cuidado con los músculos de los pies ya que estos no deben tensarse más de cinco segundos debido al riesgo de calambres. Si un paciente tiene calambres en las pantorrillas, el terapeuta debe acortar el ciclo de tensión para este grupo de músculos.

Después que el paciente ha señalado la relajación de los dieciséis grupos de músculos el "terapeuta" está preparado para hacer una evaluación final del estado de relajación del paciente. Para esto se debe dar un repaso uno por uno de los músculos relajados y una instrucción para que continúen relajándose. Y por último una manera de asegurarse que el paciente está totalmente relajado, es pedirle que haga la señal, en caso de que no la haga, el terapeuta intentará determinar el grupo de músculos que aún no está relajado, intentar relajarlo antes de dar por terminada la sesión, el terapeuta dejará el paciente uno o dos minutos disfrutando de este estado.

Posteriormente se informa al paciente que se contará hacia atrás de cuatro a uno y que al decir cuatro el cliente debe empezar a mover las piernas y pies, al decir tres mover los brazos y manos, al decir dos, mover la cabeza y cuello, al decir uno, abrir los ojos.

Por último el paciente debería practicar dos veces al día, durante períodos de unos 15-20 minutos cada vez, con una separación de por lo menos tres horas entre las dos sesiones diarias. Hay que decidir el entorno físico y el periodo del día en que la técnica se va a llevar a cabo.

H. Técnica para 7 grupos musculares

1. Mano, antebrazo y bíceps dominante: extender el brazo con el codo doblarlo unos 45 grados y apretar el puño.
2. Mano, antebrazo y bíceps no dominante: igual que el caso anterior.
3. Frente, parte central de la cara, parte inferior y mandíbulas: levantar la ceja (o fruncir el entrecejo), bizquear, arrugar la nariz, apretar las mandíbulas y estirar las comisuras de los labios.
4. Cuello: empujar la barbilla hacia el pecho y a la vez intentar no tocarlo o presionar la parte de atrás de la cabeza contra el sillón.
5. Pecho, hombros, espalda y abdomen: inspiración profunda manteniéndola se juntan los omóplatos por detrás, mientras al tiempo popne el estómago duro.
6. Muslo, pantorrilla y pie dominante: levantar la pierna del sillón muy ligeramente mientras estira los dedos de los pies y tuerce el pie hacia dentro.
7. Muslo, pantorrilla y pie no dominante: igual que el caso anterior.

I. Técnica para 4 grupos musculares

1. Mano, antebrazo y bíceps dominante y no dominante: elevar ambos brazos del sillón y doblarlos por los codos o apoyarlos en el sillón, cerrando el puño de ambas manos.
2. Músculos de la cara y cuello: levantar la ceja (o fruncir el entrecejo), bizquear, arrugar la nariz, apretar las mandíbulas, estirar las comisuras de los labios y empujar la barbilla hacia el pecho sin tocarlo o presionar la parte de atrás de la cabeza contra el sillón.
3. Torax, hombros, espalda y abdomen: inspiración profunda, manteniéndola y juntar los omóplatos por detrás, mientras al mismo tiempo pone el estómago duro.
4. Muslos, pantorrillas y pies dominante y no dominante: levantar ambas piernas del sillón muy ligeramente mientras estira los dedos de los pies y tuerce los pies hacia dentro.

J. Relajación a través de la Evocación

Este procedimiento no requiere que el paciente produzca tensión muscular, sino que se basa en la concentración del paciente, en cualquier tensión de un grupo determinado de músculos y evocación de las sensaciones relacionadas con la distensión.

El terapeuta debe recorrer uno a uno los grupos de músculos vistos anteriormente. Después de que el paciente evoque la sensación de distensión durante

30-45 segundos el terapeuta le pedirá que haga la señal convenida si reconoce el grupo de músculos en cuestión relajado.

K. Relajación por Evocación con Recuento

Este procedimiento se incluye al final de una sesión de evocación que tenga éxito justo antes de terminar el terapeuta informará al paciente de que va a emplear un nuevo procedimiento que va a permitir que la relajación se haga más profunda. El terapeuta irá contando de uno a diez y mientras lo hace el paciente deberá relajar más y más los músculos. El terapeuta cada vez que cuente un número debe hacer referencia a un grupo de músculos.

L. Relajación por Recuento Solo

Este procedimiento se empleará una vez que el paciente ha superado la evocación. Si al final del procedimiento de recuento el cliente indica que continúa alguna tensión, se localizará y el cliente tendrá que eliminarla a través de la técnica de la evocación, o en caso de que esto fallara a través de la tensión y distensión, ya no serán necesarias dos sesiones de relajación al día, y con una bastará.

M. Relajación Diferencial

La relajación diferencial se basa en el principio de que solamente deben ser tensados aquellos músculos directamente relacionados con una actividad y solamente hasta el grado requerido por una realización eficiente. El procedimiento consiste en la identificación de la tensión durante las actividades diarias y la relajación de aquellos músculos que están tensos. La identificación de la tensión se aprende mediante la relajación progresiva. Luego la relajación de los músculos tensos se puede realizar por medio de ciclos de tensión-distensión o por evocación.

N. Relajación Condicionada

El objetivo de la relajación condicionada es permitir al cliente conseguir la relajación como respuesta a una señal autoproducida. En este procedimiento se entrena primero al cliente en la relajación progresiva y luego se le enseña la asociación entre el estado producido por una relajación profunda y una palabra-señal autoproducida tal como "tranquilidad", "control" o "relax".

O. Dificultades en la relajación y posibles soluciones

Siguiendo a Bados (2000) señalamos posibles dificultades a la hora de poner en práctica el entrenamiento en relajación y estrategias de solución.

- Una falta de relajación puede ser debida a ir demasiado rápido a través de cada grupo muscular, a dejar poco tiempo para discriminar las sensaciones de tensión y relajación.
- Un cliente puede informar falsamente de que está completamente relajado. Puede hacer esto para agradar al terapeuta o para intentar acelerar el tratamiento. Hay que acentuar la importancia de ser sincero, ya que si no se retrasará el progreso del aprendizaje de la relajación.
- Un cliente puede creer que está relajado, cuando de hecho aún está tenso. Esto puede ser debido a que existe tal estado persistente de tensión que cualquier reducción notable del mismo parece un estado muy relajado. Posibles soluciones:
 - a) Liberación gradual en vez de inmediata de la tensión.
 - b) Entrenamiento en discriminación de diferentes niveles de tensión; esto se consigue reduciendo progresivamente el grado en que se tensan los músculos y haciendo que el cliente atienda a las diferencias en los niveles de tensión.

c) Empleo de aparatos de retroalimentación EMG.

- Una persona puede sentirse muscularmente relajada, pero todavía tensa o ansiosa. Puede esperarse una sesión más para ver si el problema desaparece. De no ser así, conviene enfatizar las instrucciones de relajación mental, de tranquilidad y bienestar. También puede ser útil la imaginación de escenas relajantes y/o el apoyo temporal de una música relajante.
- Preocupación por las sensaciones nuevas que puede inducir la relajación: calor, hormigueos, entumecimiento, desorientación, sensación de flotar, descargas mioelctricas. Se recuerda al cliente que estas sensaciones son normales y además buenas señales de relajación, y, si es necesario, se le explica el mecanismo fisiológico subyacente. En caso de desorientación o de sensación de flotar se puede pedir al cliente que permanezca quieto, pero que abra los ojos, mire alrededor de la habitación y a su propio cuerpo, y luego continúe la relajación con los ojos cerrados (o con los ojos abiertos si el problema persiste). Si a pesar de lo anterior, las sensaciones siguen siendo preocupantes, hay que indagar por qué. Es posible que para la persona sean similares o idénticas a sensaciones experimentadas en situaciones de ansiedad.
- Miedo a no tener el control mientras se relajan. Se dice al cliente que el terapeuta es sólo un guía, que el control permanece en sus manos (en las del cliente) y que puede interrumpir el procedimiento cuando desee. Si el miedo es fuerte, puede comenzarse con unos pocos minutos de relajación e ir aumentando el tiempo poco a poco. Otras facilidades que pueden darse al inicio son: ojos abiertos, luces totalmente encendidas, posición sentada, instrucciones en tono conversacional en vez de monótono.
- Relajación entorpecida por pensamientos distractores o molestos. Posibles soluciones son volver a concentrarse en las sensaciones de tensión-relajación, en la respiración, en la repetición interna de una palabra tranquilizadora o en la imaginación de una escena relajante; esto último suele funcionar muy bien. Si el terapeuta conduce la sesión, puede dar instrucciones con estos fines y aumentar la cantidad de las mismas para ayudar a focalizar la atención del paciente. Otra posible ayuda es la utilización de música que sea relajante para el cliente y que se terminará por retirar. En el caso de que los pensamientos sean ansiógenos, hay que explorar su contenido y decidir si son lo bastante importantes como para constituirse en foco de la terapia; de no ser así, se empleará alguna de las soluciones anteriores.
- La relajación puede inducir ansiedad en algunas personas. Esto puede ser debido a: miedo a las sensaciones y cogniciones producidas por medio de la relajación y percibidas por ciertos clientes como desagradables; miedo a perder el control; miedo a la experiencia de síntomas de ansiedad, a los cuales la atención es atraída durante la relajación; miedo a atender a aspectos de uno mismo que no son satisfactorios; y/o experiencia de preocupaciones no relacionadas con la relajación, tales como problemas económicos, laborales o de relación. La evidencia preliminar parece favorecer por el momento a los tres primeros factores, aunque los cinco mencionados no son ni excluyentes ni exhaustivos.

- Aparte de lo ya comentado al hablar de las dificultades de sensaciones nuevas, miedo a no tener el control y pensamientos interferidos, hay dos soluciones básicas:
 - a) pasar por alto ciertos aspectos del entrenamiento en relajación o cambiar a otra técnica diferente de relajación.
 - b) Exposición, graduada o no, a los aspectos temidos en el procedimiento de relajación como podrían ser el miedo a ciertas sensaciones o a perder el control.

Esto implica proseguir con el entrenamiento con el objetivo de que se produzca finalmente una eliminación de la ansiedad. De este modo, aunque la reducción de la ansiedad no se consigue tan rápidamente como con el método anterior, se supone que se aborda un problema más importante.

- Ruidos externos distractores. Aunque en fases posteriores pueden emplearse para facilitar la aplicación de la relajación en situaciones más naturales, al comienzo es mejor evitar su presencia. Para ello, puede disponerse de una sala insonorizada o buscar un lugar o momento alternativo. Si esto no es posible, se puede crear un ruido monótono de fondo (por ejemplo, de aparato de refrigeración, de banda de radio no sintonizada o el procedente de la audición de una cinta de ruido blanco) o poner música relajante. Si un ruido imprevisto perturba a un cliente, se le puede pedir que haga una rápida revisión de los músculos considerados hasta el momento, y que intente relajarlos de nuevo; luego, se prosigue normalmente.
- Algunas personas se duermen durante la relajación. Un estado de relajación puede ser diferenciarse del sueño haciendo al cliente una pregunta que requiera una señal o una orden que tenga que ser cumplida. En la fase de relajación directa puede emplearse la técnica de la doble confirmación. Se pide al cliente que levante el dedo índice si ciertos músculos están relajados; si no hay señal se le pide que levante el dedo si dichos músculos no están relajados. Si el cliente no está dormido o distraído, una de las dos preguntas obtendrá respuesta. Una tendencia a quedarse dormido puede reducirse celebrando las sesiones en un momento en que el cliente no esté cansado, somnoliento ni haya acabado de comer, dando las instrucciones en voz algo más alta y menos monótona, y pidiendo periódicamente al cliente que se concentre en la voz del terapeuta. También puede reducirse la duración de la sesión, hacerla con los ojos abiertos, con más iluminación o en posición sentada. Un cliente dormido puede ser despertado incrementando gradualmente la fuerza de la voz, llamándolo por su nombre o, si es preciso, tocándole en un brazo.
- Calambres musculares. Son frecuentes en pantorrillas y pies, por lo que hay que reducir la cantidad y duración de la tensión en estos músculos o no tensarlos en absoluto. En caso de calambre, el cliente puede mover el músculo afectado, mientras intenta que los otros permanezcan relajados. Si esto no funciona, puede sentarse y manipular los músculos afectados hasta que desaparezca el calambre; si es necesario, y la persona da su consentimiento, el terapeuta puede ayudar. Luego, se le dan sugerencias de relajación.
- Movimientos. En general, tienden a desaparecer a medida que el paciente se relaja. Si consisten en rascarse o estirar ciertas partes del cuerpo para estar más cómodo, pueden ser pasados por alto. En cambio, movimientos amplios y frecuentes en más de una sesión, requieren recordar al cliente que no mueva innecesariamente músculos ya relajados. Si los movimientos persisten, hay que averiguar qué es lo que no va bien en el procedimiento de relajación o si la persona tiene algún problema. Risa tonta o nerviosa. Puede ser debida al sentido del ridículo o a encontrar gracioso el procedimiento. Lo mejor es no prestarle ninguna atención. Si la risa persistiera a lo largo de más de dos sesiones, habría que analizar sus causas; una posibilidad sería un estilo afectado por parte del terapeuta.
- Hablar durante la relajación. A no ser que el cliente comunique alguna dificultad o problema serio, debe recordársele que durante la relajación es mejor no hablar.
- Activación sexual. Facilitada por el contexto de la relajación. Se dice al cliente que su reacción no es extraña en absoluto. La activación sexual puede aparecer con más probabilidad al comienzo del

entrenamiento, y si no se le da importancia, no se convertirá, por lo general, en ningún problema.

- Tos y estornudos. Si son ocasionales, no hay problema. Se le dice al cliente que no interfieren con la relajación y que tosa o estornude si es preciso; no hay que intentar inhibir estas conductas, ya que entonces aumenta la tensión muscular. Si las toses y estornudos son muy frecuentes, entonces lo mejor será esperar a que pase el trastorno que las motiva (un catarro, por ejemplo). En fumadores puede aparecer la tos cuando se les pide que inspiren profundamente; dos soluciones son disminuir la profundidad de la respiración o eliminar este tipo de respiración del procedimiento de relajación.
- Empleo de tranquilizantes durante el entrenamiento. Se desaconseja, ya que la relajación parece más difícil de adquirir y existen dudas sobre la generalización de la habilidad aprendida desde el estado de medicación al de no medicación.
- Incumplimiento de la práctica en casa.

P. Entrenamiento autógeno (SCHULTZ)

a. Definición

El entrenamiento autógeno consiste en una serie de frases elaboradas con el fin de inducir en el sujeto estados de relajación a través de autosugestiones.

Tiene su origen en la experiencia médica proporcionada por la hipnosis, pero en este procedimiento es el propio sujeto quien autogenera el estado de relajación. Parte de la unidad psicofísica mente-cuerpo y considera que una adecuada "representación mental" generará el cambio corporal correspondiente.

b. Objetivos

- Inducir mediante determinados ejercicios un cambio en el estado de consciencia del individuo, una "desconexión" general del organismo que suponga un determinado cambio en la forma de afrontar las demandas del medio. El propio sujeto debe autogenerar la relajación por autosugestión.
- Este cambio se consigue por concentración interna, por "entrega interior" a determinadas "representaciones" preestablecidas a través del aprendizaje progresivo.

c. Fundamentos teóricos

Hay tres elementos teóricos que subyacen a la eficacia del entrenamiento autógeno según LUTHE.

- a) Reducción de la estimulación procedente del exterior facilitada por: condiciones en que se desarrolla relajación e instrucciones. Esta reducción de la estimulación es codificada por el tálamo que a su vez actúa sobre el hipotálamo a fin de que éste reduzca su actividad simpática, propiciando el desarrollo de la actividad parasimpática.

- b) Repetición mental de las frases, en especial las dos primeras “peso y calor”. Se trata de mimetizar los efectos producidos por el incremento de la activación parasimpática, la repetición de las frases permite concentrar la atención y evitar distracciones.
- c) Concentración pasiva, favorece, al no exigir actividad, la desactivación simpática.

d. Proceso de entrenamiento

En el entrenamiento autógeno se realiza una relajación concentrativa en seis zonas diferentes:

- Músculos
- Vasos sanguíneos
- Corazón
- Respiración
- Organos abdominales
- Cabeza

Según Schultz sería un error comenzar el tratamiento simultaneando todos los ejercicios porque entonces la concentración abarcaría un campo demasiado amplio.

e. Condiciones de preparación

- Condiciones ambientales: un lugar tranquilo, luz tenue, temperatura agradable.
- Postura adecuada: sentado cómodamente (butaca con respaldo alto que permita apoyar la cabeza y mullidos brazos en que apoyar las extremidades superiores, apoyando los pies en el suelo y mantener las rodillas hacia fuera) o en decúbito (con la nuca apoyada, los brazos extendidos a lo largo del cuerpo con los codos ligeramente doblados y las palmas de las manos hacia abajo y las puntas de los pies dirigidas ligeramente hacia fuera).
- Los ojos deben estar cerrados.
- Ha de realizarse una “sintonización de reposo” el paciente debe repetirse tratando de vivenciar la frase.

f. Procedimiento de los ejercicios

- Primer ejercicio

Peso: el paciente debe repetirse la frase “el brazo derecho me pesa”. Se repite unas seis veces y se alterna con la anterior “estoy completamente tranquilo (ésta se repite una sola vez)”. No hay que mover el brazo sólo pensar ayudándose de imágenes visuales o auditivas. En poco tiempo ha de manifestarse sensación de peso localizada preferentemente en el codo y antebrazo. Al cabo de medio minuto se efectúa el retroceso de la siguiente forma: El brazo se flexiona y se extiende varias veces. Se hacen unas respiraciones profundas. Se abren los ojos. La fórmula que debe automatizarse es:

- ¡Mover los brazos!
- ¡Respirar profundo!
- ¡Abrir los ojos!

En los primeros quince días sólo deben practicarse (según la versión original de Schultz) de 2 a 3 sesiones de entrenamiento diarias. En cada sesión pueden hacerse dos ejercicios de medio a un minuto de duración. No deben alargarse las sesiones al principio del aprendizaje ya que si no la sensación de peso en vez de aumentar, cede o desaparece progresivamente.

Al cabo de cuatro a seis días de entrenamiento la sensación de peso debe ir apareciendo de forma más rápida a la vez, que comienza a extenderse también a los otros miembros (al otro brazo y las piernas). Schultz señala que siempre ha de empezarse el entrenamiento por el mismo brazo (derecho si la persona es diestra, izquierdo si es zurda) y espontáneamente se extenderá a las otras zonas debido a que el sistema nervioso las relaciona entre sí. El uso indistinto de las diferentes extremidades dificultaría según el autor que la concentración llegue al máximo. Cuando la sensación de peso se extiende a ambos brazos el retroceso se efectúa en los dos. Las piernas no necesitan retroceso ya que estas se mueven más automáticamente.

Una vez dominado el ejercicio de sensación de peso, pasamos al ejercicio de calor.

- 2º ejercicio

Calor: El paciente debe repetir:

- Los brazos y las piernas están “pesadas”..., “pesadas”...
- Estoy completamente tranquilo... “tranquilo”
- El brazo derecho está caliente..., “caliente”

La sensación de calor se hará cada vez más manifiesta en el brazo derecho y posteriormente se extenderá a los restantes miembros y por último a todo el cuerpo. Para lograrlo se necesitan, según Schultz, de una a dos semanas. No se precisa retroceso en la sensación de calor.

- 3º ejercicio

Regulación cardíaca. El paciente apoya la mano derecha en la región precordial para ayudarse a concentrarse en esa zona, dejando el brazo izquierdo en la postura usual. A continuación se concentran tranquilidad, peso y calor, procurando localizarlos en la región del tórax. El paciente debe entonces repetir “El corazón me late fuerte y tranquilo”. Alternándolo con las frases anteriores. No debe intentarse la lentificación del pulso.

- 4º ejercicio

Regulación respiratoria. Schultz señala que la tranquilización de la respiración tiene que surgir como resultante de la completa sintonización de reposo. En el entrenamiento autógeno todo cambio voluntario en la respiración constituye una interferencia porque significaría tensión y actividad. Por tanto el paciente debe abandonarse a sí mismo sin tratar de forzar cambios respiratorios a la vez que repiten las siguientes frases: “La respiración es tranquila”, “Algo respira en mí”, alternando con las frases anteriores. El dominio en este ejercicio puede alcanzarse en 10-15 días, a las seis-diez semanas de haber iniciado el entrenamiento.

- 5º ejercicio

Regulación de los órganos abdominales. Para relajar los órganos abdominales hay que concentrarse en el mayor nudo nervioso vital del abdomen: el plexo solar, situado aproximadamente en la mitad de la línea que une el ombligo con el extremo inferior del esternón (en la mitad superior del abdomen).

El paciente ha de repetirse la frase: “ El plexo solar irradia calor”, alternándola con las frases anteriores. El ejercicio puede facilitarse imaginando que el aire espirado se dirige hacia el abdomen. Para dominarlo se precisan de diez a quince días.

- 6º ejercicio

Regulación de la región cefálica. Schultz señala que tal como la representación del calor conduce a una dilatación de los vasos, la representación de frío da lugar a una constricción de los mismos y por tanto a una isquemia refrescante.

El objetivo de este ejercicio es que no se produzca una relajación vascular excesiva, repitiendo la frase: “La frente está agradablemente fresca”. Este ejercicio puede aprenderse en ocho-quince días. Una vez dominados los ejercicios anteriores el paciente pasa a inducirse el ciclo completo repitiéndose y tratando de vivenciar todas las frases anteriormente indicadas:

- “Estoy completamente tranquilo...tranquilo”
- “Brazos y piernas pesados...pesados”
- “Brazos y piernas calientes...calientes”
- “El corazón late fuerte y tranquilo”
- “Algo respira en mi”
- “El plexo solar irradia calor”
- “La frente está agradablemente fresca”

Al cabo de tres meses aproximadamente pueden llegar a dominarse estos seis ejercicios que constituyen el ciclo inferior. A partir de este momento debe llegarse al absoluto dominio del método efectuando de uno a dos ejercicios diarios durante cuatro a seis meses, con lo cual la intensidad de los fenómenos será cada vez mayor y la aparición de los mismos cada vez más rápida.

Cada ejercicio completo terminará con un retroceso ¡mover brazos!, ¡respirar profundo!, ¡abrir ojos!. El organismo aprende a relajar profundamente todos sus sistemas por concentración interna y a ponerlos nuevamente en tensión durante el retroceso.

- Debe intentarse representar las fórmulas de los ejercicios en forma de imagen.
- Si aparecen pensamientos ajenos al ejercicio hay que dejarlos desfilan tranquilamente.
- Si se observa que el rendimiento disminuye lo mejor es volver al primer ejercicio y al cabo de unos días se volverá al dominio de la totalidad.
- Si durante el ejercicio la persona se queda dormida al despertar no se necesita retroceso.
- Si se realiza por la noche no se realizará el retroceso con el fin de facilitar la conciliación tranquila del sueño.

g. Ventajas del Procedimiento

Favorece la consecución de:

- Relajación muscular general
- Reducción de la conductancia electrodérmica
- Disminución de motilidad gástrica
- Aumento de la temperatura periférica
- Reducción de la tasa cardíaca

Depende únicamente de la propia persona que puede autogenerar sus efectos.

Utiliza un método sencillo.

h. Debilidades

- Defectos metodológicos en las investigaciones sobre su validez han hecho plantearse si los efectos que produce difieren de los producidos por un simple período de reposo.
- La duración del entrenamiento es muy larga.
- Dificultad para llevarla a cabo en cualquier momento por la necesidad de un ambiente especial.
- Diferencias individuales de autosugestión

Implica una relajación general por lo que el sujeto no puede llevarla a cabo cuando está realizando otra actividad.

Q. Técnicas de control de la respiración

a. Introducción

Una respiración inadecuada provocará una menor oxigenación en los tejidos, un mayor trabajo cardíaco, y una mayor intoxicación general del organismo, lo que facilitará la aparición de ansiedad así como de fatiga física.

El objetivo de las técnicas de control de respiración pretende enseñar un adecuado control voluntario de ésta para posteriormente automatizarlo, de forma que su regulación se mantenga incluso en situaciones problemáticas. Se trata de conseguir una utilización más completa de los pulmones facilitando una respiración diafragmática completa, que se acompaña a su vez de un ritmo más lento.

b. Teorías Explicativas

- La respiración diafragmática favorece la activación parasimpática.
- El movimiento del diafragma produce que los contenidos del abdomen estimulen el nervio vago propiciando la activación parasimpática (Hirai 1975)
- La respiración diafragmática estimula tanto el plexo solar como el nervio vago derecho activando así el SN parasimpático (Harvey 1978).
- Incremento en los niveles de CO₂ ello conlleva efectos tanto centrales como periféricos (disminución de la tasa cardíaca, vasodilatación periférica, estimulación de la secreción gástrica, depresión de la actividad cortical...)

c. Procedimiento

- Primer ejercicio

Su objetivo es dirigir el aire inspirado a la parte inferior de los pulmones. El proceso consiste en colocar una mano encima del vientre y otra encima de

su estómago, para poder percibir mejor los efectos de cada ciclo inspiración/expiración. Se indica al paciente que trate de dirigir el aire en cada inspiración a llenar la parte inferior de sus pulmones.

Conviene dar instrucciones del estilo “hincha la parte inferior del tronco contra el pulmón”, “Dirigir el aire a la parte más baja posible del tronco”. Es importante dar feedback y reforzar cada pequeño avance de forma inmediata. La respiración no debe forzarse ni hacerse más rápida, se ha de empezar con la intensidad habitual pero preocupándose por dirigir el aire hacia la parte inferior de los pulmones.

La atención debe centrarse en las sensaciones corporales que se producen. La duración es de 2 a 4 minutos. Repetir el ejercicio varias veces (al menos tres o cuatro).

- Segundo ejercicio

Aquí el objetivo es que la persona debe ser capaz de dirigir el aire a la parte inferior y media de sus pulmones. El proceso consiste en dirigir el aire a la parte inferior de los pulmones. En la misma inspiración, pero marcando un tiempo diferente, dirigir el aire a la parte media.

La respiración debe hacerse en dos tiempos, poniendo especial atención en que se realice la primera parte sin que se hinche a la vez el estómago. La duración es de 2 a 4 minutos. Repetición 3 ó 4 veces con intervalos de descanso.

- Tercer ejercicio

El objetivo es llevar a cabo una inspiración completa. El proceso consiste en dirigir el aire de cada inspiración, primero a la zona del vientre, luego a la del estómago y por último al pecho. La inspiración ha de realizarse en tres tiempos diferentes, uno por cada zona.

- Cuarto ejercicio

El objetivo es hacer más completa y regular la respiración. El proceso consiste en que tras realizar la inspiración en tres tiempos, se realiza la expiración cerrando bastante los labios a fin de que esta produzca un tenue ruido. Se trata de que la expiración sea pausada constante y no brusca, ayudándonos del feedback que produce el ruido regular.

Para conseguir una expiración más completa es útil tratar de silbar cuando se considere que se llega al final de la expiración y elevar los hombros, para favorecer la expulsión de aire residual.

- Quinto ejercicio

El objetivo es establecer una adecuada alternancia respiratoria. El proceso consiste en que la inspiración ya no se hace en tres tiempos, sino uno continuo. La expiración se realiza de forma similar al ejercicio anterior, pudiendo sustituirse progresivamente el silbar al final y hacerla de forma ruidosa para ir a un ciclo respiratorio completamente normal.

- Sexto ejercicio

El objetivo es generalizar la respiración completa a las condiciones habituales del paciente. El proceso consiste en repetir el ejercicio quinto en diferentes posiciones y situaciones (sentado, de pie, andando, ojos abiertos, ropa menos adecuada, realizar el ejercicio mientras hace otra tarea, etc.) También se modifican condiciones ambientales: (ruidos, presencia de otras personas, interacción con otras personas...)

3.9 Autoconfianza del socorrista acuático: estrategias de mejora

Ante una situación de emergencia el socorrista debe ejercer una función esencial. Sus funciones deberían ser las siguientes dentro del autocontrol que éste debe tener.

- **Previsión:** en lo que se refiere al análisis de los supuestos de riesgos, sus causas y sus efectos, así como de las zonas que pudieran verse afectadas.

- **Prevención:** relativa al estudio e implantación de las medidas oportunas para mantener bajo observación, evitar o reducir las situaciones de riesgo potencial y daños que se pudieran derivar de estas.
- **Planificación:** de las líneas de actuación, para hacer frente a las situaciones de grave riesgo, catástrofe o calamidad pública que pudieran presentarse.
- **Intervención:** en cuanto a las diferentes actuaciones encaminadas a proteger y socorrer la vida de las personas y sus bienes.
- **Rehabilitación:** dirigida al establecimiento de servicios públicos indispensables para la vuelta a la normalidad.

3.10 Control de la atención: estilos, estrategias y técnicas de entrenamiento

A. Concepto de atención

Es importante delimitar qué es la atención y la orientación ya que de ello depende gran parte del enfoque que se desarrollará a continuación. En este tema trataremos la atención y la orientación desde el punto de vista normal y patológico ya que, como veremos a continuación, el estudio de la atención y la orientación como procesos normales, nos puede dar la pista sobre otros problemas psicopatológicos.

Bleuler relacionó la atención con la afectividad, indicando que prestamos atención a aquellas ideas o percepciones relevantes que son de nuestro interés, dejando a un lado el resto. Por otro lado **Alonso Fernández** diferencia a la **atención voluntaria y activa**, si es el sujeto el que dirige su atención hacia los estímulos del entorno, o **atención involuntaria o pasiva** si son los contenidos de la conciencia los que llaman la atención del sujeto. Muchos otros investigadores han determinado que la atención es un constructo teórico con unas características neurofisiológicas asociadas como la alerta o la activación. En definitiva, la atención es la capacidad de un individuo para centrarse de manera continuada sobre un estímulo o tarea concreta.

B. Estrategias y estilos de atención

Dentro de las estrategias y funciones del socorrista, la atención debe ser esencial como mecanismo decisorio. Ante una emergencia, como intervención psicosocial, se plantea una actuación multidisciplinar dentro del cual en el ámbito que tratamos debe estar el socorrista.

a. Niveles de intervención

La actuación en este campo requiere un equipo de profesionales diversificado según los distintos niveles de intervención.

- Tras el impacto, en el lugar de la emergencia, los equipos de socorro pueden realizar una importante labor psicológica proporcionando seguridad física, un reconocimiento que permite descartar lesiones físicas graves, abrigo, alimentación, información (de su situación y la de los suyos), orientación, tranquilización y apoyo.

- En una etapa posterior, ya en condiciones de seguridad, lejos de la amenaza real de la catástrofe, una proporción variable de afectados presenta alteraciones psíquicas o el riesgo de desarrollarlas posteriormente.

Las primeras medidas deben realizarse lo más precozmente posible y en el lugar seguro más próximo a la zona de la catástrofe. Se pretende recuperar el mayor número posible de afectados en el menor tiempo posible. Se debe intentar lograr que estos sujetos afectados por la emergencia, potencialmente recuperables, se reintegren y ocupen lo antes posible. Se emplean medidas elementales y sencillas como:

- Asegurarles unas condiciones mínimas de reposo.
- Ofrecerles hidratación y alimentación.
- Proporcionarles la información adecuada sobre lo que deben y no deben hacer.
- Tranquilizarles, permitirles la liberación de sus emociones.
- Concienciarlos para que se mantengan activos y ocupados.

Todo ello debe hacerse fomentando las expectativas de la recuperación del sujeto, asegurándole que el dolor que experimenta es una reacción normal transitoria y recuperable ante la grave situación vivida. En función del tipo de población afectada podemos hablar de:

- Intervención psicológica con afectados y familiares: apoyo psicológico, potenciar el apoyo social y la capacidad de afrontamiento.
- Intervención psicológica con los grupos de intervención: asesoramiento sobre medidas de autoprotección (turnos, descansos, ventilación emocional).

b. Intervención psicológica con afectados y/o familiares

Son actuaciones que van orientadas a los siguientes objetivos:

- **Tranquilizar al sujeto.** Explicándole el significado y alcance de sus síntomas, sobre todo haciéndole ver que se trata de una reacción transitoria a la situación vivida. Asimismo, debemos hacerle ver que todas estas reacciones son normales e inevitables en una situación como esta y que no debe intentar buscar explicaciones lógicas a lo ocurrido. Puede ayudar alguna técnica sencilla de relajación. Si la ansiedad es intolerable para el paciente o crea una situación de riesgo (personal o para el grupo) puede recurrirse a la administración de un fármaco tranquilizante, como se comenta más adelante. En el caso de tratarse de un superviviente de una catástrofe, se debe tranquilizar, proporcionando a los sujetos la seguridad de que se encuentran a salvo y físicamente indemnes.
- **Favorecer la liberación de la tensión emocional provocada por la catástrofe.** Se debe favorecer esta liberación, permitiendo que el sujeto hable y exprese sus emociones (crisis de llanto, descargas de agresividad verbal). Es necesaria una escucha empática, sin pronunciar juicios de valor, ayudando a ventilar y desahogar las emociones contenidas. Ello puede contribuir a disminuir el riesgo de aparición de secuelas postraumáticas.
- **Activar recursos externos al sujeto (apoyo social, laboral y familiar).** El apoyo social es un factor importante para reducir el impacto de un acontecimiento traumático. El apoyo social puede ser prestado tanto por los compañeros, otros afectados o bien por los familiares. Las personas del entorno que han sido afectadas por la misma situación traumática se encuentran en la mejor situación para comprender a los afectados, a veces su apoyo y consejo resulta determinante para la resolución de la crisis. En general las actitudes que se recomiendan a los familiares o amigos del sujeto afectado consisten en medidas sencillas como:
 - Evitar que se sienta solo: acompañarle, pasar tiempo con él, prestarle atención.

- Escucharle y tranquilizarle sobre sus miedos irracionales, asegurándole que se encuentra a salvo y sobre todo permitirle el desahogo emocional, como la liberación del llanto o de la rabia contenidos.
- Es necesario también facilitarle el descanso, ayudándole en las tareas y responsabilidades diarias.
- Respetar su silencio e intimidad. Cada persona tiende a elaborar las situaciones según su personal forma de ser y puede necesitar intimidad y silencio. Estas actitudes deben ser comprendidas y aceptadas por el entorno.
- **Activar los recursos internos del sujeto (estrategias de afrontamiento).** El sujeto afectado debe volver a su rutina cotidiana e intentar organizar sus actividades para los días posteriores al atentado o accidente. Para ello debe seguir estas indicaciones:
 - Ponerse pequeñas metas. Tomar pequeñas decisiones cotidianas.
 - Enfrentarse lo antes posible a lugares y situaciones que le recuerden lo que ha pasado.
 - Es posible que existan dificultades para concentrarse en el trabajo. Es aconsejable hablar con jefes y compañeros sobre lo ocurrido para que lo puedan entender.
 - Intentar descansar y dormir lo suficiente (en situaciones como esta es necesario dormir más de lo habitual).

3.11 Apoyo psicológico al resto de personal de salvamento (Cuerpos de seguridad, bomberos, personal sanitario, etc.)

Durante la labor de rescate de los técnicos habrá que estar atentos a las manifestaciones de estrés. Cuando detectemos a algún profesional que está sufriendo esta reacción, debemos seguir la siguiente secuencia:

- Apartar al sujeto afectado del lugar de trabajo hasta un lugar sin estímulos agresivos.
- Preguntarle por su estado.
- Realizar una escucha activa.
- Asegurarse que su estado es normal para la situación por la que pasa.
- Proporcionarle apoyo, elogiar su esfuerzo.
- Además de la atención, existen otra serie de requisitos aptitudinales que deben atenderse en una emergencia:
 - Habilidades sociales: empatía, capacidad de comprensión, habilidad para la escucha, capacidad para el contacto físico...
 - Equilibrio emocional y seguridad en sí mismo: la intervención en una situación de desastre puede contener un alto grado de tensión emocional, que el socorrista debe conocer y manejar de forma adecuada y responsable.
 - Resistencia a la fatiga física y psicológica.

- Capacidad de adaptación y flexibilidad: La emergencia o desastre puede suponer un desafío en cuanto a la utilización de recursos profesionales y personales, dada la complejidad y adversidad que puede caracterizar a la situación
- Capacidad y disposición para trabajar en equipo y cooperar con otros profesionales: La situación requerirá que el equipo se integre en un sistema organizado de gestión para la ayuda en la emergencia, colaborando según las necesidades reales y no exclusivamente desde su forma de hacer habitual, y huyendo del protagonismo y hazañas individuales.
- Tolerancia a la frustración.
- Capacidad de organización y planificación.
- Capacidad de toma de decisiones en situaciones de alto estrés.

LO QUE HEMOS APRENDIDO:

- Conocer cuáles son las principales habilidades sociales que el socorrista debe tener en su actuación diaria.
- Aplicar eficazmente las diferentes técnicas de comunicación y habilidades sociales adecuadas a distintos usuarios velando por garantizar un clima adecuado de convivencia y seguridad.
- Hacer que las normas que deben comunicarse a los usuarios de un centro acuático y su forma de transmisión sean eficaces y entendibles por el público.
- Concienciar a los ciudadanos sobre las normas que deben cumplir respecto a los espacios y elementos naturales de la instalación.
- Sensibilizar a los usuarios respecto al cuidado del medio ambiente y así con sus actitudes minimizar el impacto medioambiental.
- Identificar el tipo de comunicación utilizado en un mensaje y las distintas estrategias empleadas para conseguir una comunicación óptima y eficaz entre todos.
- Conocer el proceso de comunicación para profundizar en el entendimiento entre usuarios y técnicos, cuya finalidad última será la de favorecer un clima de confianza y de conformidad para todos.
- Identificar las interferencias que dificultan la comprensión del mensaje.
- Seleccionar y utilizar los mensajes mediante gráficos y métodos audiovisuales más eficaces para transmitir información de lenguaje icónico
- Identificar recursos externos que puedan facilitar información sobre la seguridad del medio.
- Seleccionar la información que un centro acuático debe dar a sus usuarios para mejorar la seguridad de sus actividades, mediante cumplimiento de normativas y uso cívico de las instalaciones.

tema

5

Factores Ambientales, Influencia en la Intervención del Socorrista en Espacios Acuáticos Naturales

1. TIPOS DE ESPACIOS Y CARACTERÍSTICAS

Uno de los factores más importantes que hacen diferenciar un rescate de otro es el lugar en el que se produce. Es cierto que todos los rescates acuáticos se realizan en el agua, pero también lo es que las circunstancias de ésta varían enormemente según el entorno en el que se encuentre. Por este motivo conviene que el socorrista acuático conozca las particularidades del rescate en cada uno de los posibles lugares en los que puede suceder el accidente y en los que él puede intervenir.

- Tipos de espacios y características
- Factores atmosféricos
- Factores que afectan al medio acuático
- Factores humanos

OBJETIVOS:

- Conocer perfectamente el lugar en el que trabaja y estar preparado en función de sus peculiaridades
- Identificar los diferentes factores atmosféricos que puedan afectar a la intervención del socorrista
- Conocer los factores que afectan al medio acuático
- Saber actuar ante los diversos factores que pueden afectar al medio acuático
- Identificar los factores que tienen una relación directa entre usuarios y accidentes

La primera misión de todo socorrista acuático es la de conocer perfectamente el lugar en el que trabaja y estar preparado en función de sus peculiaridades.

El socorrista acuático es el encargado de analizar todos y cada uno de los peligros que caracterizan la zona y, si es posible, instaurar las medidas de prevención suficientes y necesarias para reducir al mínimo los riesgos y accidentes.

Los espacios acuáticos naturales, desde hace ya mucho tiempo, son puntos de interés permanentes para el turismo exterior e interior. En España no es necesario profundizar en estudios para demostrar que son las playas que dan al mar las que recogen un mayor número de usuarios o turistas. En cualquier playa de la costa española, en un día normal de verano, se pueden ver muchísimas personas tomando el sol, paseando, jugando o nadando. Aquí es donde nos encontramos con la primera diferencia entre el socorrismo acuático efectuado en playas, en las que no existe un número limitado de usuarios y el que se efectúa en piscinas y parques acuáticos, que tienen o deberían tener un número limitado de usuarios.

Por otra parte, en piscinas y parques acuáticos existe una normativa nacional y autonómica que regula perfectamente cómo deben ser estas instalaciones y qué recursos humanos y materiales deben tener, entre los que se incluye todo lo relacionado con el socorrismo acuático. Sin embargo, en playas, la normativa (nacional o autonómica) no existe, a pesar de que la mayor parte de los muertos por ahogamiento se dan en espacios naturales, sobre todo en las playas.

Otros espacios acuáticos naturales en los que es frecuente el baño público son los ríos, aunque, por desgracia, la contaminación llega a la mayor parte de ellos e imposibilita su utilización como zonas de recreo, ocio y baño. A pesar de todo, son numerosos los casos de ahogados en ríos, ya que lo habitual es encontrar en ellos una ausencia total de las medidas de seguridad y de equipos de socorrismo.

Finalmente, otra de las zonas naturales en las que es posible el baño público son los embalses de agua.

1.1 Playas marítimas

Las playas marítimas son formaciones naturales aunque ya en algunos casos también artificiales, de defensa de la costa frente al oleaje, gracias a su estructura flexible que permite la absorción eficaz de la energía y los movimientos de las olas. Las playas se forman, casi siempre, por el depósito de arena procedentes de ríos, barrancos y ramblas también aporta materiales la erosión de los acantilados y los restos de conchas y corales. Son las olas las encargadas de transportar y distribuir la arena a lo largo de la costa, formando dunas y playas.

Los factores de peligrosidad que deberían tenerse en cuenta y analizarse en los espacios acuáticos naturales por el servicio de socorrismo, sobre todo en playas de gran afluencia de usuarios, son los siguientes:

- Longitud.
- Anchura media.

- Profundidad y evolución desde la orilla (distancia a la que ya hay más de 1,5 m. de profundidad).
- Presencia de cambios bruscos de profundidad.
- Tipo de superficie (arena fina, arena gruesa, piedras, vegetación).
- Presencia de rocas en la zona de arena.
- Presencia de rocas en la zona de baño.
- Presencia de viento y viento predominante.
- Presencia de oleaje y tipo de olas.
- Presencia de corrientes y dirección.
- Presencia de mareas, horarios y coeficiente.
- Presencia de fauna o flora peligrosa.
- Transparencia del agua.
- Temperatura del agua.
- Problemas ambientales en el agua (vertidos, contaminación).
- Temperatura ambiente.
- Visibilidad sobre la zona de baño.
- Actividades recreativas o deportivas que generen riesgos en el medio acuático.
- Actividades recreativas o deportivas que generen riesgos en el entorno.
- Afluencia de usuarios.
- Estadística de accidentes y víctimas en los últimos años.
- Otros riesgos posibles.



1.2 Playas fluviales

“Playa fluvial es la superficie de terreno comprendida entre la línea de las bajas aguas de los ríos y aquella a donde llegan éstas, ordinaria y naturalmente en su mayor incremento.” (Artículo 12 Decreto 1541 de 1978).

“Es el segmento de terreno comprendido entre la línea del nivel normal del río, arroyo o quebrada, y el correspondiente al nivel más alto registrado durante una creciente ordinaria.” (Orjuela, 1993).

En los ríos, en muchos lugares, también existen las playas, denominadas fluviales, aunque, como ya se ha mencionado, lo habitual es encontrar una carencia total en ellas de medidas preventivas y de equipos de socorrismo acuático. Como en las playas marítimas, formaciones naturales y, en algunos casos, artificiales, que se forman por el depósito de arenas en zonas con menos corriente. También se puede comprobar que, aunque no existan playas, sí hay zonas fluviales en las que es frecuente el baño público por tradición o porque, sencillamente, no existen otros lugares para hacerlo.

En el Socorrismo Acuático realizado en playas fluviales se tienen que considerar específicamente dos factores destacados:

- Corrientes
- Remolinos



1.3 Embalses y lagos

Se suele diferenciar entre lagos y lagunas, términos referidos a las grandes masas de agua que se depositan en depresiones del terreno y se forman por la acción propia de la naturaleza y embalses, que son los que se refieren a los grandes depósitos de agua formados artificialmente cerrando la boca de un valle mediante un dique o presa.

Para el socorrismo, en todo tipo de embalses, es importante analizar los siguientes factores:

- Temperatura del agua, que puede ser muy fría y en otros casos muy cambiantes.
- Transparencia del agua. El agua es normalmente turbia, ya que suele estar mezclada con tierra y otros elementos que oscurecen o quitan la claridad natural y dificultan enormemente cualquier tipo de intervención o rescate.

- Distancias, que pueden ser cambiantes y, habitualmente, amplias.
- Vegetación, que suele generar riesgos de accidentes (hierbas, algas, plantas cubiertas por el agua).
- Construcciones que existían con anterioridad a la formación de embalses artificiales (edificios, carreteras o caminos).



1.4 Ríos, riadas y otros posibles

En los ríos, los factores de interés para el socorrismo acuático, que se deberían analizar son:

- Configuración del río: márgenes, salientes, giros del curso y corriente, islas.
- Fondos: vegetación, rocas.
- Corrientes: orientación, fuerza, cambios.
- Temperatura del agua.
- Profundidad y cambios.
- Remolinos.



1.5 Fauna y flora peligrosas

Fauna marina que sea común en la zona de baño, entre los que se encuentran:

- **Medusas:** Animal marino que posee unos filamentos con células urticantes. Cuando la piel humana toma contacto con una medusa, la sintomatología es: sensación de quemazón, ampollas y piel enrojecida.
- **Anémonas:** Son animales parecidos a las medusas, y los signos y síntomas que producen son prácticamente los mismos que los de las medusas. (Tomates de mar y fideo de mar).
- **Erizos de mar:** Animal equinodermo, de cuerpo redondo cubierto de espinas articuladas.
- **Peces araña:** Pez venenoso que habita en zonas arenosas semienterrado en la arena, su tamaño oscila entre 15-50 cm., posee un cuerpo alargado y comprimido con una aleta dorsal que contiene espinas venenosas. El veneno de estos tipos de animales es termolábil, es decir, que con el calor se disuelve y pierde sus capacidades tóxicas.
- **Insectos:** entre los más comunes en las zonas del entorno del medio acuático están avispas, abejas y abejorros.
- **Mordeduras de peces:** que suelen ser causadas por peces como el congrio, la barracuda o la morena.
- **Mordeduras de reptiles:** En nuestro país hay muy pocas especies de serpientes venenosas y éstas tienden a huir es caso de que se dé presencia humana
- **Otras especies animales:** Cualquier tipo de especie animal que no haya sido contemplada y que represente un peligro para la integridad física de los bañistas, ésta deberá ser especificada.



2. FACTORES ATMOSFÉRICOS

Es obvio, que en estos casos la lucha más fuerte del socorrista va ser en contra de los factores atmosféricos y no en contra de las situaciones adversas que nos presenta una víctima. Nunca deberemos permitir el uso de un espacio acuático cuando las condiciones meteorológicas sean peligrosas, como por ejemplo:

- Aguas frías. Pueden producir una hipotermia. Advierte de la temperatura del agua.
- Fuertes vientos. Pueden producir accidentes al arrastrar o mover violentamente objetos como, sillas, tumbonas, parasoles,..... Advierte del peligro y aconseja se refugien en lugar seguro.
- Tormentas eléctricas. Informa a tu jefe, evacua la piscina y dirige al usuario a lugares seguros.
- Lluvias torrenciales. Pueden producir accidentes al caminar o correr por el pavimento. Impide una vigilancia efectiva sobre la lámina del agua pero sobre todo en los fondos (Agua Turbia, carece de claridad). Aconseja se refugien en lugar seguro.

2.1 Estado del cielo

Según su altura, características y evolución anuncian bueno o mal tiempo. Las diferentes clases son: cúmulos, estratos, cirros y nimbos.

1) NUBES ALTAS: Son brillantes y blancas. Entre 6.000 y 10.000 metros.

- Cirros: nubes diseminadas, delgadas, ligeras y sin sombra.
- Cirrocúmulos: nubes aglomeradas, cubren el cielo dando la impresión de que está empedrado.
- Cirrostratos: dan al cielo un aspecto lechoso, como cubierto por un velo blanco. Forman una corona alrededor del sol o de la luna. Estas nubes anuncian MAL TIEMPO.

2) NUBES MEDIAS: Son de color grisáceo. Entre 2.500 y 6.000 metros.

- Altostratos: velos espesos grisáceos. No forman halos en torno al sol o la luna, pero se vea través.
- Altocúmulos: son bancos de nubes blanquecinas, parecidas a los cirrocúmulos, pero más grandes y separados. Suelen anunciar MAL TIEMPO.

3) NUBES BAJAS: Son bastantes oscuras y se pueden formar entre el suelo y los 3.000 metros.

- Estratos: de forma muy uniforme, parecidas a la niebla, de color gris sucio. Suelen desprender llovizna.
- Estratocúmulos: son masas irregulares de nubes grises, separadas y pueden evolucionar a nimbostratos.
- Nimbostratos: son las nubes de lluvia. Un velo espeso y oscuro que cubre el cielo.

4) NUBES ASCENSIONALES O EN TORRE: Son nubes de desarrollo vertical, no como las anteriores que están dispuestas en capas. Son el resultado de fuertes corrientes ascensionales.

- Cúmulos: nubes blancas, algodonadas y brillantes. Son nubes de BUEN TIEMPO, pero si se forman a la mañana, pueden dar lugar a cúmulonimbos.
- Cumulonimbos: son nubes de TORMENTA, de base negruzca y pueden llegar desde casi el suelo hasta los 20.000 metros



2.2 Viento, meteoros

Fuertes vientos, pueden producir accidentes al arrastrar o mover violentamente objetos como, sillas, tumbonas, parasoles,..... Advierte del peligro y aconseja se refugien en lugar seguro.

El instrumento más utilizado para medir la dirección del viento es **la veleta**, y nos señala de dónde procede (dirección). La velocidad del viento se mide por medio del **anemómetro**, un instrumento que consiste en tres o cuatro semiesferas huecas montadas sobre un eje vertical. El anemómetro gira a mayor velocidad cuanto mayor sea la velocidad del viento, empleándose algún tipo de dispositivo que cuenta automáticamente el número de revoluciones y por lo tanto, la velocidad.

La influencia de la intensidad del viento en el mar es directa ya que, constituye el principal agente generador del oleaje. Los marinos y meteorólogos suelen utilizar la escala de Beaufort como patrón para evaluar la velocidad del viento. Fue diseñada en 1805 por el hidrógrafo irlandés Francis Beaufort.

Escala	Denominación	Velocidad (Km/h)	Efectos en mar y tierra
0	Calma	< 1	Mar llana. El humo asciende vertical
1	Ventolina	1-5	Pequeñas ondulaciones sin formar espuma. El humo permite ver la dirección del viento, pero no se mueven las veletas
2	Flojito	6-11	Olas cortas y bajas. Mar rizada. Las veletas empiezan a moverse
3	Flojo	12-19	Las olas empiezan a romper. Espuma cristalina y a veces un poco de espuma. El viento agita las banderas ligeras.
4	Bonancible	20-28	Olas aún pequeñas. Marejadilla. El viento mueve pequeñas ramas en el suelo.
5	Fresquito	29-38	Se acentúa la longitud de las olas. Rociones. Marejada. Empiezan a inclinarse los árboles pequeños.

6	Fresco	39-49	Grandes olas con manchas de espuma blanca. Aire rociado de espuma. Mar gruesa. Son arrastradas las ramas grandes. Silban los cables telegráficos.
7	Frescachón	50-61	Crece la mar. La espuma de las olas rompientes se dispone en el sentido del viento. Mar muy gruesa. Cuesta avanzar contra el viento.
8	Duro	62-74	Las crestas de las olas despiden espuma pulverizada al son del viento. Mar arbolada. Se rompen las ramas gruesas de los árboles.
9	Muy duro	75-88	Olas muy grandes con anchas franjas de espuma que afectan la visibilidad. Sufren daño las estructuras de los edificios.
10	Temporal	89-102	Mar blanca de espuma que se mantiene en suspensión en la atmósfera. Mar montañosa. Serios daños en las viviendas. Generalmente no se observa tierra adentro.
11	Borrasca	103-117	Olas muy altas. Visibilidad escasa debido a la espuma. Graves daños.
12	Huracán	> 117	Atmósfera formada de espuma. Mar blanca, confusa

2.3 Temperatura y otros posibles

El entorno donde el socorrista acuático desarrolla su función reúne una serie de características (altas temperaturas, elevado grado de humedad, falta de sombra) que propician el que se puedan dar una serie de emergencias relacionadas con la temperatura:

- **Insolación:** es conocida como colapso o agotamiento por el calor, y se presenta en personas no aclimatadas ante la exposición prolongada a temperaturas ambientales elevadas, especialmente si se realiza una intensa actividad física.
- **Golpe de calor:** es el cuadro menos frecuente y el más grave de los trastornos producidos por el calor. También denominado termoplejia, es un síndrome muy grave de fracaso multiorgánico por fallo en los mecanismos termoreguladores que provocan un aumento de la temperatura corporal a límites incompatibles con la vida.
- **Calambres por calor:** Son contracciones musculares involuntarias y dolorosas, que se producen en músculos fatigados y en ambientes muy cálidos. Se deben a una falta de sales en el músculo. Es típico que se produzcan en individuos que sudan mucho y que beben agua sin reponer las sales perdidas con el sudor.
- **Deshidrataciones:** Es el descenso de la proporción de agua que contiene el organismo debido a varias circunstancias:
 - Por aumento de las pérdidas de agua por sudoración, vómitos o diarreas.
 - Por disminución del aporte de líquidos.

La deshidratación por si misma ya constituye un problema serio, pero además contribuye a agravar otras dolencias como son las congelaciones, el mal de altura o el golpe de calor. Son especialmente peligrosas en niños y ancianos.

3. FACTORES QUE AFECTAN AL MEDIO ACUÁTICO

El socorrista acuático es el encargado de analizar todos y cada uno de los peligros que caracterizan la zona y, si es posible, instaurar medidas de prevención suficientes y necesarias para reducir al mínimo los riesgos y accidentes.

Los factores de peligrosidad que deberían tenerse en cuenta y analizarse en los espacios acuáticos naturales por el servicio de socorrismo, son los siguientes:

3.1 Mareas

Otro factor de gran importancia para el socorrismo en espacios acuáticos naturales son las mareas, principalmente en el Atlántico y Cantábrico (en el Mediterráneo apenas tienen incidencia), ya que producen en determinados puntos de las bahías corrientes de intensidad variable.

Las mareas se producen por la atracción que ejercen el sol y la luna sobre la tierra, como consecuencia de la acción de la gravedad. Tienen unos ciclos que duran algo más de seis horas, es decir, se producen, aproximadamente, dos mareas ascendentes y dos descendentes cada día. En días de luna llena o nueva las mareas son máximas y en los cuartos crecientes o menguantes las mareas son mínimas.

Las corrientes de marea se producen, por lo tanto, por el movimiento de agua ocasionado por la marea.

La dirección, la intensidad y la posibilidad de mareas fluviales son necesarias estudiarlas para valorar la seguridad de una playa.

3.2 Oleaje

Uno de los acontecimientos que más relevancia tiene en las playas marítimas son las olas, por lo que conviene analizar detalladamente en qué consisten.

Las olas son movimientos de la superficie marina producido por la acción del viento. En mar adentro ("alta mar") este movimiento se reduce al ascenso y descenso continuo de cada una de las partículas de agua, por lo que no existe desplazamiento causado por las olas.

Sin embargo, cuando las olas están cerca de la orilla, la parte inferior de las mismas rozan con el fondo, disminuyendo su velocidad y la parte superior se adelanta y la ola rompe. Cuando la ola rompe se forma una corriente de retorno, ya que el agua que llega a la costa tiene que retornar al mar.

Si las olas llegan a la playa de una forma perpendicular, la arena de la misma se mueve en forma de "vaivén" (algo muy fácil de comprobar); pero si las olas llegan de forma oblicua a la playa, se produce, además, una corriente longitudinal que ocasiona un transporte de arena a lo largo de la playa. Según el oleaje que recibe y dependiendo también de las diferentes estaciones, la playa puede adoptar dos tipos de perfil: el de verano, que tiene una pendiente más fuerte y el de invierno, que tiene una pendiente más suave.

Casi siempre, la cantidad de arena es la misma en verano que en invierno, aunque el perfil varíe. En verano, la playa es más ancha, al acumularse la arena en la parte superior y en invierno, la playa es más estrecha porque la arena se coloca en la parte sumergida, formando una barrera que hace romper las olas y protege así la costa.

Sin embargo, la acción de un temporal puede hacer variar el perfil de una playa, tornando uno de verano en uno de invierno. Si las condiciones de oleaje suave se restablecen, el perfil de la playa vuelve a tener una pendiente más pronunciada, al ascender la arena sumergida sobre el perfil, hasta quedar al descubierto y ampliar la franja seca.

El oleaje puede ser de dos tipos:

- “Mar de viento”, que se caracteriza por olas cortas y agudas, con formas confusas y de altura irregular por la acción del viento.
- “Mar de fondo”, que se presenta, incluso, con ausencia de viento, ya que se producen por perturbaciones lejanas, con olas de forma más regular y perfiles más redondeados y uniformes.

Las olas, de cualquier forma, y contrariamente a lo que muchos piensan, no son fenómenos uniformes y precisos. Su forma y fuerza dependen de tantas variables que es muy difícil precisar con exactitud.

Por eso conviene siempre conocer bien la playa en la que el socorrista acuático trabaja y entrenar en ella con diferentes circunstancias ambientales, para que esté adaptado a diferentes tamaño y fuerza de olas, consiguiendo el tan necesario dominio del medio acuático.



3.3 Corrientes

El socorrista acuático debe pensar en primer lugar cómo es la corriente y si ésta puede desplazar con fuerza al accidentado y a él mismo, ya que en función de esto deberá plantear el rescate. Un caso que puede darse, por ejemplo, es el de esperar al accidentado unos metros río abajo; conviene que el socorrista acuático tome referencias de la posición en la que se hundió aquel, si esto ha sucedido. Si la corriente fuese muy fuerte, es preciso que el rescate se realice con medios seguros, como puede ser unos tirantes y, por supuesto, aletas.

Siempre es necesario tomar todas las precauciones posibles, observando con detalle los obstáculos que se presenten (ramas, troncos, rocas, etc.). En algunos casos puede no ser necesario entrar al agua, ya que con material adecuado (bolsas de rescate que llevan una cuerda y pueden lanzarse) el socorrista acuático tiene la posibilidad de intervenir desde fuera llevando a cabo un control mayor y no arriesgando innecesariamente.

Si fuera necesario atravesar a nado el río, o, una vez recogida la persona accidentada, remolcarla hasta la orilla, nunca se intentará la oposición a la corriente, es decir, el desplazamiento siempre se realizará en diagonal a la corriente y a favor de su flujo, aunque ello signifique desplazarse del punto del que se parte.

3.4 Orografía del terreno

Es necesario conocer perfectamente la zona en la que se trabaja (bajos, depresiones, grietas, flora, etc.). Así dentro de este factor debemos de prestar atención a los siguientes aspectos:

- **Obstáculos:** Aquellos objetos, que dificulten el desplazamiento de los usuarios por la zona de agua y que se encuentren en la zona de baño. En este punto encontramos varias categorías:
 - Rocas: Piedra o agrupación de las mismas que se encuentre por debajo de la lámina de agua.
 - Edificaciones: Cualquier tipo de estructura construida por el hombre y que se encuentre total o parcialmente en la zona de agua.
 - Residuos: Cualquier tipo de material no perteneciente al entorno natural que permanezca en el fondo de la zona de baño y que deberá ser especificado.

3.5 Temperatura, turbidez y visibilidad del agua

Existe una relación directa entre la temperatura del agua y la hipotermia que se produce durante la inmersión. Aproximadamente si el agua está a 10°C no se pueden recorrer nadando más de 1500m si se está equipado solamente con prendas ligeras, en el agua a 15°C la muerte sobreviene a las 3,5 horas y en el agua a 10°C es difícil superar la 1,5 h de inmersión.

Cuando la temperatura del agua está por encima de los 20°C, se convierte en un sustrato para el botulismo. El botulismo es una enfermedad que se da principalmente en los pájaros acuáticos y peces, cuando la temperatura del agua aumenta por encima de los 20°C. La enfermedad provoca parálisis muscular en los animales infectados. Los animales que sufren de botulismo acabarán muriendo.

Las aguas turbias son peligrosas, incluso si se trata de una piscina. El agua turbia no contiene necesariamente microorganismos dañinos. El agua puede estar turbia debido a los sólidos en suspensión, tales como partículas de arena. Pero existen riesgos en el agua turbia, tales como la discapacidad de adivinar la profundidad del agua y la discapacidad de ver obstáculos en el agua. Las aguas naturales turbias pueden esconder fondos poco profundos, rocas, troncos etc. Recordemos que los accidentes en el medio acuático son una causa nada despreciable de lesiones medulares.

3.6 Contaminación y otros posibles

Aunque el mar se nos puede aparecer como una superficie de agua interminable, tiene sus límites. Si grandes cantidades de aguas residuales, productos

químicos u otros contaminantes penetrasen en el mar, podrían causar situaciones perjudiciales y peligrosas, mientras la mar sea capaz de dispersar los contaminantes o degradar los biodegradables.

Existe el riesgo en nadar en aguas contaminadas. No se debe nadar cerca de lugares de descarga industriales o cerca de los lugares de descarga de plantas de tratamiento de aguas. Asegúrese de que no hay suciedad o restos de plantas o animales muertos en el agua en el lugar donde está nadando.

Cuando nos bañamos en agua que contiene patógenos, podemos terminar poniéndonos enfermos. Los patógenos entran en el cuerpo durante las actividades de baño y cuando se traga agua accidentalmente.

Esto puede provocar que haya gente que experimente problemas de salud después del baño, tales como reacciones alérgicas, erupciones cutáneas, picores y dolores de cabeza. Las causas de estos síntomas pueden ser algas, plantas, gusanos o bacterias que se encuentran en la playa o en el agua.

Todos los bañistas deberían de ser informados de las condiciones higiénico-sanitarias de la zona de baño en la que vaya a entrar, a través de los paneles indicadores que existen en las playas vigiladas, esta información la remitirá el servicio de salud competente y a través de los cauces establecidos

3.7 Cambios bruscos de profundidad

- **Cambios:** Todo tipo de modificaciones que se dan en el suelo marino, ya sean naturales o artificiales, que presenten un peligro potencial para el usuario. Esta variable se encuentra categorizada en:
 - Hoyos: Agujeros de forma permanente o habitual en el fondo marino que sobrepasen la profundidad de 0,5 m. y tengan un diámetro superior a 0,5 m.
 - Escalones: Diferentes niveles de altura en el fondo marino, éstos deberán ser permanentes o comunes y ser mayores de 0,25 m. para ser considerados como tal.
 - Barreras de arena: Acumulaciones de arena de forma alargada que provoca un cambio de nivel en el fondo marino, este cambio debe ser mayor a 0,25 m. para que se considere como tal.
 - Emisarios: Canalizaciones que sirven para evacuar las aguas residuales de una población hacia una depuradora o hacia el mar.
 - Arrecifes: Bancos o bajos formados en el mar por piedras, puntas de roca o corales, casi en la superficie de agua.
 - Rompeolas: Dique natural o artificial avanzado en el mar, que provocan la rompiente de la ola antes de llegar a la orilla.

4. FACTORES HUMANOS

En este bloque se recogen las variables relacionadas con los usuarios que se encuentran en la playa, teniendo en cuenta, los factores que tienen una relación directa con la posibilidad de que se produzcan accidentes a causa de los usuarios: número de usuarios en el día de la observación y actividades recreativas.

4.1 Afluencia de usuarios y presencia en actividades recreativas o deportivas

La mayoría de los problemas que ocurren en los espacios acuáticos, se derivan de la actitud que los usuarios adoptan. Las normas establecidas para garantizar la diversión, comodidad y seguridad de los usuarios, son transgredidas por algunas personas que pretenden de esta forma destacar del resto.

Para localizar este tipo de conductas, nos servirán los siguientes parámetros de selección:

- Por la edad y sexo.

- Por el tipo de grupo o individuo.
- Por el rol de la persona en el grupo.
- Determinado por: sexo, cultura, religión, entorno, compañía...

Es recomendable anticiparse a posibles conductas incívicas mediante una comunicación asertiva.

Los Riesgos se dividen en dos categorías:

- Las condiciones peligrosas: COMPORTAMIENTO
- Las prácticas inseguras: ACTIVIDAD

LO QUE HEMOS APRENDIDO:

- Tipos de espacios y características
- Identificación de los diferentes factores atmosféricos que afectan a la intervención del socorrista
- Conocimiento de los factores que afectan al medio acuático
- Actuación ante los factores que puedan afectar al medio acuático
- Reconocimiento de los factores que tienen una relación directa entre usuarios y accidentes.

Bibliografía





Bibliografía

- Técnicas de intervención en accidentes de circulación. Dirección general de protección civil
- Tratado de cuidados críticos en emergencias. Luís Miguel Torres Morera
- Guía de Intervención en Accidente de Tráfico, Grupo de trabajo multisectorial para emergencias, Junta de Extremadura, Diputación de Badajoz
- Libro verde de la seguridad vial, 2006 Miguel María Muñoz Medina, Asociación española de la carretera.
- Manual de sistemas de apuntalamiento holmatro
- El libro del bombero profesional. Fernando Bermejo. Videotraining.
- Rescate en espacios confinados. Delfín Delgado. Editorial Desnivel
- Manual de consulta, grupo de rescate de montaña Bomberos S.E.P.E.I
- Procedimientos de enfermería de urgencias, Jean A. proehl
- Manual básico de manejo, movilización y transporte de víctimas (heridos y traumatizados) Jesús Abrisqueta García. Editorial Arán S.A. 2001
- Socorrismo y primeros auxilios, Cruz Roja Española 2008
- Instrucciones de uso del ferno KED
- Instrucciones de uso de collarín philadelphia
- Instrucciones de uso
- Procedimientos de enfermería de urgencias, Jean A. proehl
- Manual básico de manejo, movilización y transporte de víctimas (heridos y traumatizados) Jesús Abrisqueta García. Editorial Arán S.A. 2001
- Ramón Elías Gómez, Ervigio Corral Torres (2009): "Evacuación y Traslado de pacientes" Vol. 6 Ediciones Arán. Madrid
- Will Chapleau(2008): "Técnico en Emergencias Sanitarias, marcando la diferencia" Elviesier. Barcelona
- Real Decreto 1428/2003, de 21 de Noviembre, por el que se aprueba el Reglamento General de Circulación para la aplicación y desarrollo del texto articulado de la Ley sobre tráfico, circulación de vehículos a motor y seguridad vial, aprobado por el Real Decreto Legislativo 339/1990, de 2 de marzo.
- Juan Carlos González Luque (1999): "Guía de prevención y comportamiento ante el accidente de tráfico", Dirección General de tráfico

- RACE(2008): "Consejos para la conducción bajo climatología adversa"
- Priscila A Doel (2006) Maine Service Advocates in Foreign Languages and English: "Información y consejos para conducir en el Estado de Maine"
- La **Ley 54/2003**, de 12 de diciembre, de reforma del marco normativo de la prevención de riesgos laborales.
- Ley de Prevención de Riesgos laborales 31/1995 de 8 de noviembre
- Real decreto 67/2010, de 29 de enero, de adaptación de la legislación de Prevención de Riesgos Laborales a la Administración General del Estado
- http://www.espalda.org/divulgativa/como_es_funciona/vertebras.asp
- http://www.anatomia.tripod.com/columna_vertebral.htm
- <http://www.elergonomista.com/aitor03.htm>
- <http://www.estiramientos.es>
- Beveridge, B., Kelly, A., Richardson, D., Wuerz, R. (2000). *The science of triage*. SAEM, San Francisco. www.saem.org/download/kelly.pdf
- Ahmed A, Keeffe EB. Current indications and contraindications for liver transplantation. *Clin Liver Dis*.
- Diccionario Terminológico de Ciencias Médicas. 13 Edición. Masson
- Martínez Almoyna M, Álvarez Leiva C. Actitud general ante las emergencias. Decálogo de Asistencia Prehospitalaria. Puesta al día en Urgencias, Emergencias y Catástrofes, 1 (1): 1999: 14-17.
- Álvarez Leiva C. Manual de Atención a múltiples víctimas y catástrofes. Sociedad Española de Medicina de Catástrofes (SEMECA)
- Álvarez Leiva C, Serrano Bermejo H, Macías Seda J. Soporte vital avanzado al paciente atrapado SVATR. Puesta al día en Urgencias, Emergencias y Catástrofes, 1 (1): 1999: 23-28.
- Muñoz Arteaga D, Silva García L. Asistencia a múltiples víctimas, catástrofes: Para enfermería. MAD Eduforma, 2006.
- www.emergencia2000.com
- Material y videos simulacros. www.proteccioncivil.org
- Protección Civil. www.nunimadrid.es/samur
- Protocolos y jornadas-simulacros anuales. www.semeca.org
- Sociedad Española de Medicina de Catástrofes. www.emersis.org

- Asociación de Bomberos Profesional.
- www.samu.es SAMU Sevilla.
- www.sem.es Servicio Emergencias Médicas.
- www.mde.es. Ministerio de Defensa EMAT.
- www.semes.org. Médicos, Enfermería, Técnicos.
- www.enferurg.com. Soc. Esp. de Enfermería de Urgencias y Emergencias.
- www.grupoaran.com. Editorial. Publicaciones sobre urgencias.
- www.paramedicos.com.mx
- www.emerimagen.com
- www.e-mergencia.com
- Álvarez Leiva C., Macías Seda J. / EL TRIAGE EN LOS SISTEMAS DE EMERGENCIAS DE LAS ÁREAS METROPOLITANAS/ Revista PUESTA AL DÍA EN URGENCIAS, EMERGENCIAS Y CATÁSTROFES / 2001-2 / 5-12.
- Blanco Muñoz F.J., Correa Ruiz A., Guerrero León R., Álvarez Leiva C. / UNIDAD DE ESTABILIZACIÓN PREHOSPITALARIA / Revista PUESTA AL DÍA EN URGENCIAS, EMERGENCIAS Y CATÁSTROFES / 2001-1 / 147-152.
- www.juntadeandalucia.es/averroes.

