

II Congreso Internacional Hispano Francófono de Medicina Marítima

PREVENCIÓN DE RIESGOS EN EL BUCEO

ASPECTOS PSICOLÓGICOS

3 OCT 08

J. Colodro

PREVENCIÓN

Conjunto de acciones encaminadas a promover la salud del buceador con el fin de reducir la probabilidad de que aparezcan **problemas** (incidentes y accidentes) en el desarrollo de actividades subacuáticas.

Tipos y momentos:

Primaria - Secundaria - Terciaria

Antes - Durante - Después:

Ps. preventiva - Ps. de emergencia - Ps. de crisis.

Prevención: Estrategias

Buceador:

- Aptitud.
- Formación.
- Información/Sensibilización.
- Adquisición de habilidades de resistencia.
- Entrenamiento en habilidades personales.

Organización:

- Medidas de seguridad (equipos - instalaciones)
- Factores sociales e institucionales.
- Cultura de prevención.

BUCEO: RIESGOS

Actividad de riesgo:

- B. Deportivo.
- B. Profesional: civil - militar - científico.
- Incidentes y accidentes de buceo.

Factores de riesgo:

- Fallos de material y errores humanos.
- Factores técnicos
- Factores biofísicos
- Factores psicosociales
- Factores psicológicos.

RIESGOS PSICOSOCIALES

Interacción entre buceador, medio ambiente (físico y social) y condiciones de trabajo.

Mediatizada por la experiencia y percepción del buceador.

Con capacidad para influir en el desarrollo del trabajo (organización y grupos) y la salud del buceador (estrés).

Factores psicosociales de riesgo: tarea, empleo, trabajo, empresa, organización.

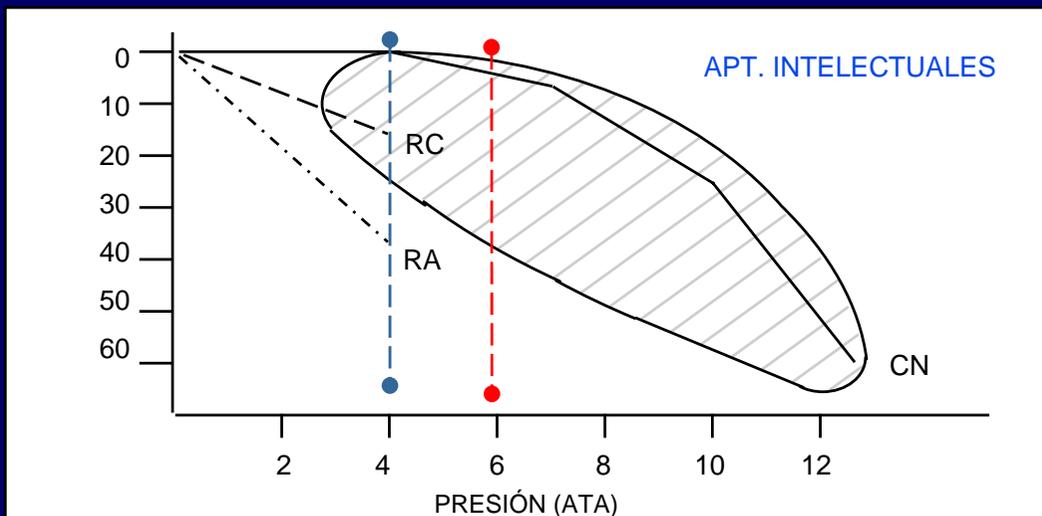
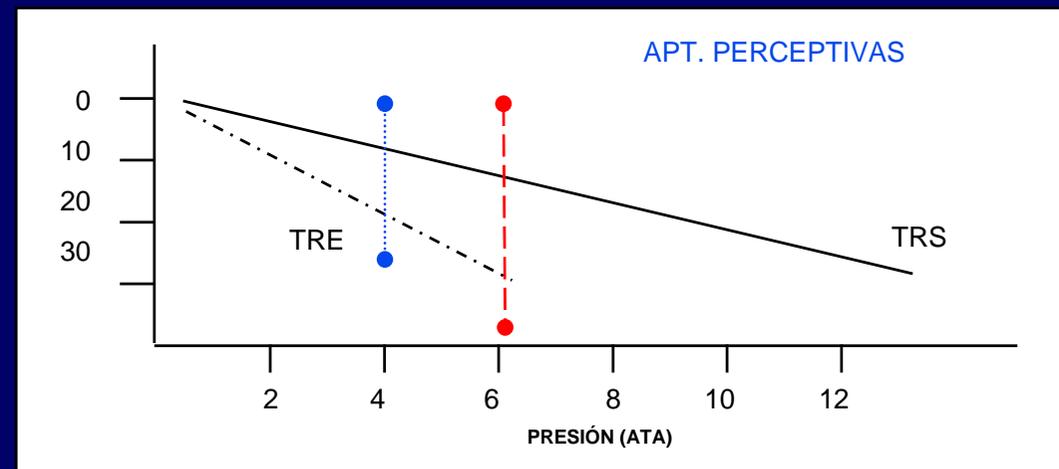
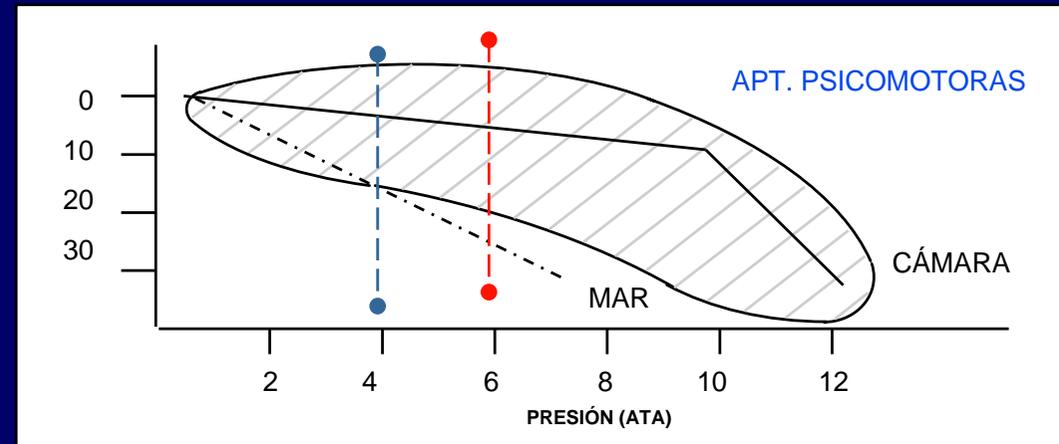
Consecuencias: efectos emocionales, cognitivos, conductuales, fisiológicos, organizacionales, sociales.

BUCEO PROFESIONAL

- Medio adverso, complejo e incierto.
- Emergencias y situaciones estresantes.
- Interferencia de procesos cognitivos.
- Alteración de procesos conductuales.
- Alto nivel de fatiga (física y mental).
- BT - ED - Toxicidad de gases.

Rendimiento y presión

- DISMINUCIÓN PROGRESIVA
- FUNCIÓN EXPONENCIAL
- EFECTO DIFERENCIAL



Medidas preventivas

Limitación de profundidad

Adecuación de técnica / sistema de buceo

Selección de personal

Inmersiones periódicas

Planificación y decisiones en superficie

Sobreaprendizaje

Tipo de descenso

Disminución inmediata de profundidad

Ansiedad

Ansiedad funcional:

- Respuesta innata de lucha/huída:
 - respuesta adecuada a un reto/peligro presente.
- Niveles bajos y moderados:
 - ↑ motivación, atención y orientación externa.

Ansiedad disfuncional:

- Respuesta de evitación ante una amenaza percibida:
 - trastornos de ansiedad / pánico (falsas alarmas ante interpretación de amenaza / peligro).
- Niveles medios y altos:
 - ↑ distorsiones cognitivas, estrechamiento perceptivo y reacción de escape / evitación.

Preocupación, dificultad para concentración-análisis-decisión

Cognitivo:
Pensamientos

Activación psicofísica

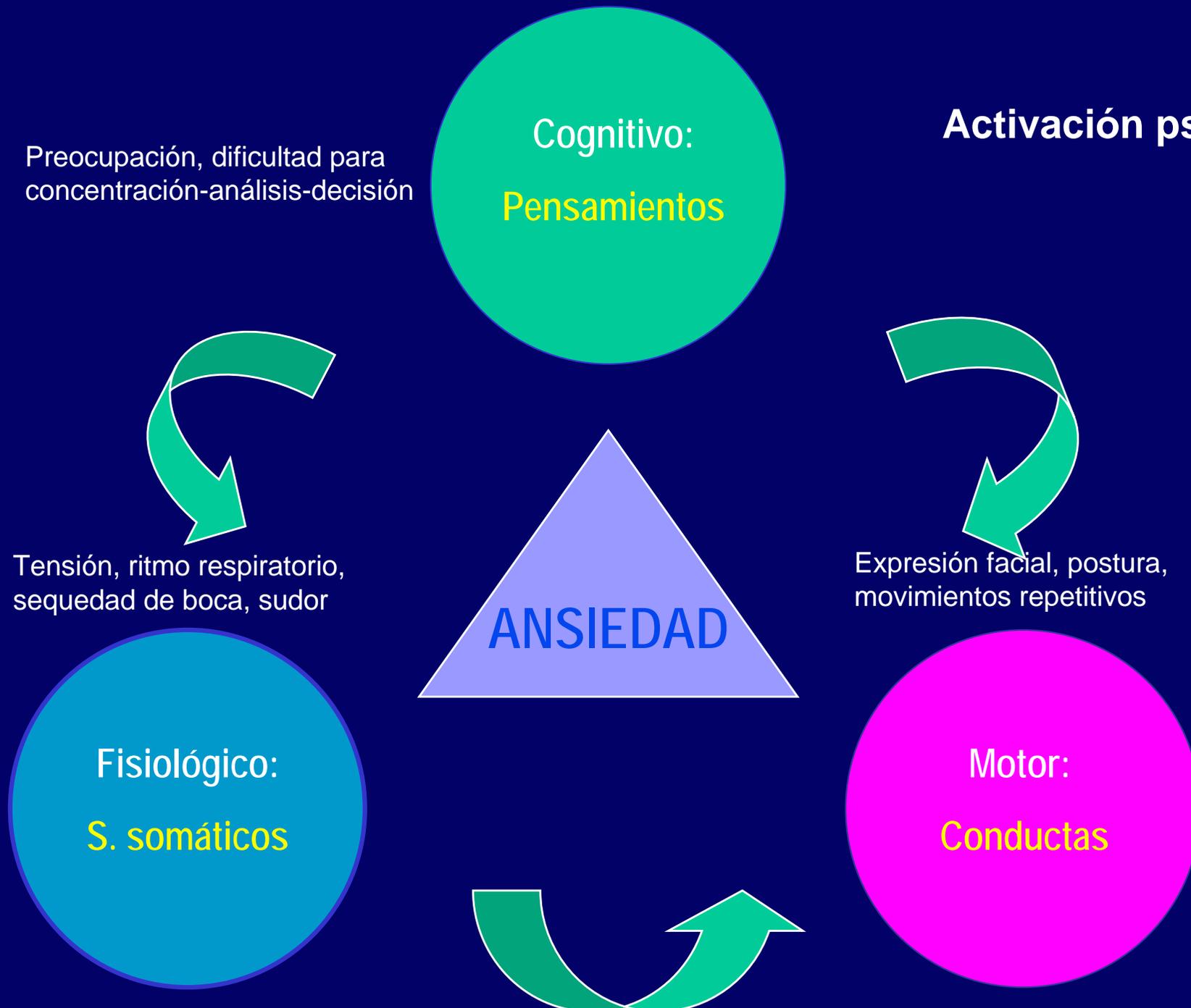
Tensión, ritmo respiratorio, sequedad de boca, sudor

Fisiológico:
S. somáticos

Expresión facial, postura, movimientos repetitivos

Motor:
Conductas

ANSIEDAD



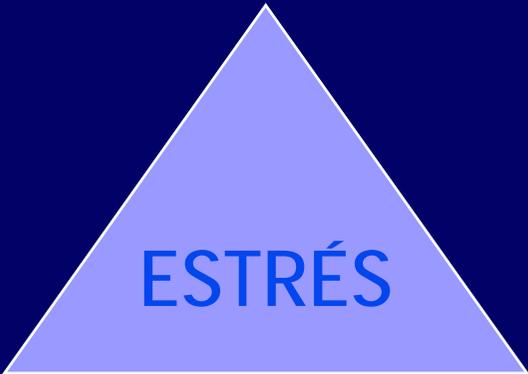
Toma de decisiones, liderazgo, trabajo en equipo, comunicación, cohesión, sobrecarga
Dificultad de concentración, percepción en túnel, deterioro de memoria, sesgo decisional
Errores, incidentes, seguridad



Tensión: Desequilibrio + Homeostasis



Intranquilidad motora, arrebatos, tics



Sudoración, sensaciones gástricas, hipersensibilidad



Estrés: Inicio

CARACTERÍSTICAS AMBIENTALES:

- Situaciones de riesgo

PROCESOS COGNITIVOS:

- Anticipación de amenaza
- Percepción de peligro

REACCIONES CONDUCTUALES:

- Síntomas fisiológicos
- Respuestas motoras

ESTÍMULO / PENSAMIENTO ↔ ACTIVACIÓN ↔ EMOCIÓN ⇒ ESTRÉS

ESTÍMULO / ACTIVACIÓN ↔ PENSAMIENTO ↔ EMOCIÓN ⇒ ESTRÉS

Estrés: Perspectivas

ESTRÉS COMO ESTÍMULO

ESTRÉS COMO RESPUESTA

INTERACCIÓN - TRANSACCIÓN

ESTRÉS: Estímulo

ESTRESORES EXTERNOS E INTERNOS

ESTRÉS SISTEMÁTICO / PSICOLÓGICO

PREVENCIÓN:

- **Identificación**
- **Clasificación: C - F - M**
- **Evaluación de potencia**

Situaciones

Pérdida / inundación de equipo

Agotamiento de aire

Flotabilidad negativa

Largos recorridos

Corrientes

Heridas

Enfriamiento

Enredos

Vida marina

Visibilidad

Desorientación

ISRABA: Nivel 5 y 4.

Desorientación en cueva (C).

Realización de escape libre (F).

Fallo en suministro de aire (M).

Agotamiento (F).

- Buceo en cueva (C).
- Pérdida de pareja (C).
- Buceo en fango (F).
- Desconocido (F).
- Enredo (M).
- Imprevisto (C).
- Práctica de escape libre (F).
- Rescate de ahogado (F).
- Inmersión a 50 mts. (C).
- Inmersión alejada de apoyo (C).
- Fallo de reductora (M).
- Aguas contaminadas (F).
- Pantanos y lagos (F).
- Zona de rompiente (F).
- Espeleobuceo (C).
- Enfriamiento (F).

ESTRÉS: Respuesta

ACTIVACIÓN GENERAL DEL ORGANISMO:

- S.N. CENTRAL, AUTÓNOMO y ENDOCRINO

RESPUESTA NORMAL DE ADAPTACIÓN:

- Defensa ante amenaza.

RIESGO: Duración excesiva

PREVENCIÓN:

- Detectar manifestaciones conductuales
- Control de ansiedad.

Manifestaciones: Preinmersión

- ORGANIZACIÓN EXCESIVA
- CONDUCTA RETARDADORA
- OLVIDOS
- ERRORES
- IRRITABILIDAD
- ACTITUD ANTE RIESGO
- SIGNOS FISIOLÓGICOS

Manifestaciones: Inmersión

- APRENSIÓN:

- MANTENIMIENTO DE CONTACTO
- PROBLEMAS DE FLOTABILIDAD
- LENTITUD EN DESCENSO
- COMPROBACIÓN DE EQUIPO
- ORIENTACIÓN

- ESTRÉS:

- FOCALIZACIÓN
- AGITACIÓN
- IRREGULARIDAD
- AGRESIVIDAD

ESTRÉS: Transacción

EV. PRIMARIA: (experiencia, preparación y esfuerzo)

- Interpretación personal de la situación:
 - Neutral
 - Negativo (frustrante, amenazante, peligroso)

EV. SECUNDARIA: (autoconcepto, entrenamiento y personalidad)

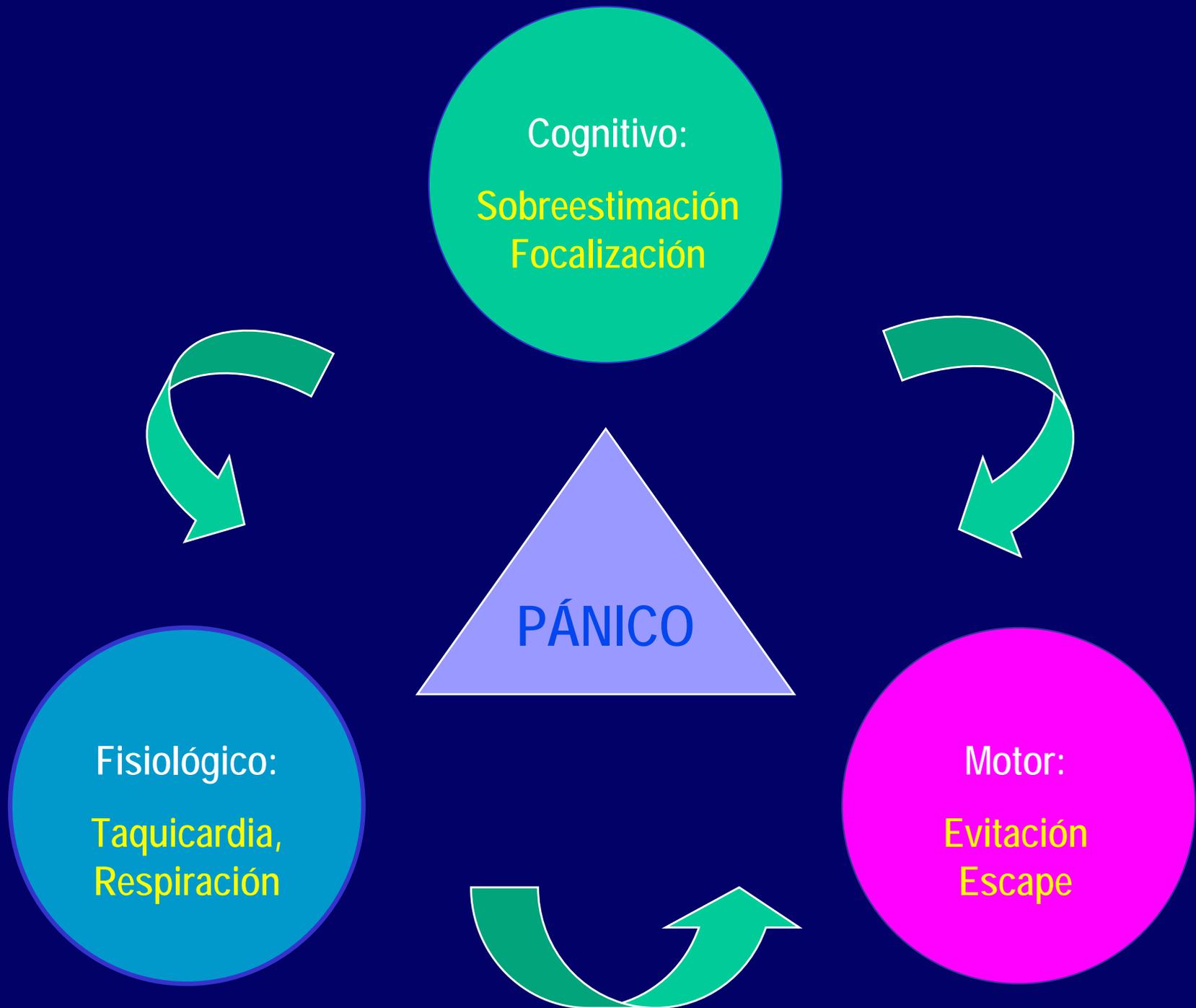
- Percepción de recursos disponibles

EQUILIBRIO:

- Rec. disponibles → Control: ↑ Motivación y Rendimiento
- Rec. insuficientes → Ansiedad: >→ Pánico

PERCEPCIÓN: Crucial.

NIVEL ABSOLUTO DE DEMANDAS: Relativa importancia.



PRÁCTICA DE LA PREVENCIÓN

ANTES DE INMERSIÓN:

- Planeamiento
- Reparto de tareas
- Ensayo mental

DURANTE INMERSIÓN:

- Personal:
 - Activación
 - Expectativa
- Pareja:
 - Contacto (físico o visual)
 - Ayuda mutua

TRAS INMERSIÓN:

- Análisis y valoración.

MANEJO DE ANSIEDAD

A NIVEL CONDUCTUAL

Empezar por pequeñas cosas: inoculación graduada.

Desarrollar adaptación: repetición y exposición.

En situaciones incómodas: ensayo de respuesta.

En situaciones temidas: aproximación sucesiva.

PARAR - RESPIRAR - PENSAR - ACTUAR

CONTROL DE ANSIEDAD

A NIVEL FISIOLÓGICO

Respiración diafragmática (en el momento).

Relajación muscular - progresiva.

Exposición a síntomas físicos.

MANEJO DE ANSIEDAD

A NIVEL COGNITIVO: Resolución de problemas.

Identificar situaciones problemáticas:

Enumerarlas y clasificarlas.

Seleccionar una sola.

Dividirla en partes.

Analizar alternativas de solución.

Seleccionar una de ellas y llevarla a cabo.

Evaluar si sirve; si no, probar con otra alternativa.

MANEJO DE ANSIEDAD

A NIVEL COGNITIVO: Atribución.

Identificar las situaciones problemáticas.

Identificar emociones:

Anticipar y utilizar como señal.

Identificar pensamientos automáticos:

Anticipar y utilizar como señal.

Examinar su evidencia y racionalidad:

objetividad, intensidad y utilidad.

Intentar cambiar autoinstrucciones.

CONCLUYENDO ...

- ✓ ACTIVIDAD ATRACTIVA Y RENTABLE.
 - ✓ DESARROLLO EN UN MEDIO NO NATURAL.
 - ✓ MÚLTIPLES FACTORES Y FACETAS DE ESTRÉS.
- NECESIDAD DE MEDIDAS DE PREVENCIÓN:
- SELECCIÓN DE PERSONAL
 - FORMACIÓN (TÉCNICA Y NO-TÉCNICA)
 - CONTROL Y MANEJO DE ANSIEDAD
 - DESARROLLO PERSONAL:
 - SITUACIONES ESPECIALES
 - RESPUESTAS HABITUALES
 - PERCEPCIONES COGNITIVAS