



INTERPHASE

CENTRO TECNOLÓGICO AVANZADO

Buenos Aires - ARGENTINA - Montevideo - URUGUAY

C O M U N I C A C I O N E S

urosalphinx 12

REQUISITOS MÍNIMOS

PARA ACCESO A LAS CATEGORÍAS DE

BUCEADOR CIENTÍFICO / TÉCNICO

R e s u m i d o y C o m e n t a d o

J u l i o 2 0 0 4

urosalphinx12

REQUISITOS MÍNIMOS para Buceadores Científico / Técnicos

Director - Propietario
DE FILIPPO Jorge Alfredo

ÁLVAREZ, Enrique Francisco

AULETTA, Jorge Luis

CAVILLI, Juan Carlos E.

DEMICHELI, Mario Américo

FADERAKO, José Carlos

PICASSO, Carlos Alberto

PICCONE, Carlos Aldo

ROVERE, Ángel José

VÉNTOLA, Horacio Américo.

UROSALPINX N° 12 - Julio 2004

Reservados los derechos según Ley 11 723. bajo N° de Expediente en la D. N. D. A. 859672.

Se permite la cita de frases, oraciones y hasta párrafos, sin autorización escrita; siempre y cuando sea textual y se acompañe de la referencia completa: autor / es, número y fecha de UROSALPINX, título del artículo, el hecho de ser Comunicaciones de INTERPHASE – Centro Tecnológico Avanzado, publicadas por Editorial TSUNAMI

EDITORIAL TSUNAMI para INTERPHASE - C. T. A.

Tucumán 1 539, 5° 52 - (C1050AAE) Buenos Aires - ARGENTINA

Tel, (54 + 11) 4374 2664 - 4372 5867 - C° E°: interphase@interphase-cta.com.ar



INTERPHASE

CENTRO TECNOLÓGICO AVANZADO

Tucumán 1 539, 5° Piso, Of. 52 – (C1050AAE) – Buenos Aires, Argentina

Tel.: (54+11) 4374 2664 / 4372 5887

C° E°: Interphase@interphase-cta.com-ar - Web: www.interphase-cta.com.ar

Santiago Gadea 3 201, Montevideo - Tel.: (58+2) 481 2740 - Uruguay

E N C O N J U N T O C O N

CAICyA

**Centro de Arquitectos, Ingenieros,
Constructores y Afines**

Tucumán 1 539, 5° Piso, Of. 52 – (1 050) Buenos Aires

Tel 4374 2664 / 4372 5887 - C. E. caicya@correo2k.com.ar

cate

Centro Austral de Tecnologías Especiales

Pedro Ignacio Rivera 2 655, 6° "B" - (1xxx) Buenos Aires

Tel: (0054 + 11) 4896 1718

ICIS

Instituto Científico de Investigaciones Subacuáticas

Juncal 1 385, 4° "A", (C1062AAE) Buenos Aires – Tel / Fax (54+11) 4812 6453

Í N D I C E

T e m a **P á g i n a**

PRIMERA PARTE: ENDOACUÁTICA I

1 – Introducción	2
2 – Glosario y Unidades	4
3 – Grados, requerimientos, alcances	14
4 – Documentación	16
5 – Unidades Didácticas Generales	17
6 – Unidades Específicas	20

SEGUNDA PARTE: ENDOACUÁTICA II

La descripción grado por grado de los requerimientos no se incluye pues este es solo un resumen y alargaría demasiado la publicación, pero está a disposición de quién la requiera.

TERCERA PARTE: ENDOACUÁTICA III

Las Unidades Específicas, se citan en I – 6 y no se incluye su descripción punto por punto, pues resulta lo mismo que el tema anterior

CUARTA PARTE: FILOSOFÍA Y ÉTICA

Filosofía y Ética	21
-------------------	----

Primera parte : E N D O A C U Á T I C A I

1 - INTRODUCCIÓN

1.1 - Generalidades

Dentro de la Hiperbárica Científico / Técnica, Húmeda (Buceo o Endoacuática) o Seca (Operaciones en Cámaras Hiperbáricas y Cajones Neumáticos), nuestros Centros siguen la denominada Línea Específica, (integrante de la Línea Dura Regional) que requiere ciertas condiciones mínimas de acceso a las categorías que se han planteado para las especialidades abarcadas; estos requisitos se vienen aplicando desde 1 977 por parte del CATE y se han extendido a las demás entidades siendo IP la que llevó el mayor peso en las actualizaciones posteriores a 1 984.

Para esta nueva puesta a punto nos hemos reunido los Cuatro Centros (el CAICyA se relaciona con las Actividades Hiperbáricas por las obras acuáticas y costeras) a fin de coordinar en plena unanimidad las condiciones mínimas de los REQUISITOS, que se publican por primera vez, a pedido de OLAS – *Organización Latinoamericana de Actividades Subacuáticas*, que el 14 de Mayo de este año, hizo públicos sus Estándares para las diversas Categorías de Docentes y Buceadores del Tipo Deportivo / Recreativo, dicha Organización nos pidió que diéramos a conocer nuestros requisitos para que las entidades que están en Actividades Hiperbáricas fueran conociendo como trabajamos las que nos ordenamos bajo parámetros codificados.

Al contrario de cuanto sucede en otros Tipos de Buceo nuestra Línea NO participa de ningún intento de dominio de las Actividades por el solo hecho de ejercer funciones que estén por encima del resto de las entidades y poder matonearlas y complicarles la vida, tanto técnica como administrativamente, de modo que estos requisitos son de uso exclusivo nuestro y no se ha propuesto trasladarlos al CPEH – Colegio Profesional de Endoacuática / Hiperbárica donde nos nucleamos los Cuatro Centros, junto con algunas entidades mas que se integran a la otra Línea de la Hiperbárica C / T, que denominamos Aplicada; eso solo se hará si nos es solicitado.

Sin embargo la realidad NO puede negarse y esta indica que a pesar de que algunos de los integrantes se acercan a los 60 años de actividad y se mantienen en la práctica, nuestros Centros NO consignan accidentes que salgan de cortes menores, golpes o malestares y en especial ninguno de los típicos dominantes en estas Actividades, o sea por ahogamiento o descompresión, de modo que OLAS nos ha invitado a que publicáramos esos requisitos para que las entidades del Buceo regional puedan tener una idea de cómo procedemos para preparar y calificar a los pocos especialistas que se integran a nuestras filas.

1.2 - Definiciones

En nuestra Línea entendemos lo siguiente:

- **Hiperbárica Científico / Técnica**: la que desarrollamos los Profesionales Universitarios y Técnicos Superiores, nuestros Ayudantes y alumnado, referidos a las Profesiones Terciarias y sus Postgrados, dentro del agua o en situación hiperbárica seca. Este Tipo Hiperbárica tiene dos Líneas, que son:
- **Hiperbárica (en el caso particular de la Húmeda: Buceo o Endoacuática) C / T, Línea Aplicada** – Es la más antigua en la zona, procediendo de la década de los 40, a través de los trabajos del Dr. Celso N. ALDAO, en la Escuela de Buceo de la Armada Argentina y, como su nombre lo indica, realiza estudios e investigaciones C / T aplicando Métodos trasladados de los otros Tipos de Buceo.
- **Hiperbárica C / T, Línea Específica** – Nacida en la zona a fines de 1 972, oficializada en Enero de 1 973, tiene sus propios Métodos y Técnicas y es a la que adhieren nuestros Centros.

En la Línea Específica las regulaciones contemplan necesidades que por la forma de trabajo, resultan en requerimientos bastante mas altos que los de los demás Tipos de Buceo (Deportivo / Recreativo, Industrial / Comercial y Militar) así como también de los que proceden de la Línea Aplicada y la formación es mas exigente en todos los términos.

1.3 - Acceso a las especialidades en Buceo C / T

Las carreras de Buceador C / T están limitadas en su acceso, según el siguiente esquema:

1. Ciencias del Pasado

- Antropólogos, Arqueólogos, Historiadores y Paleontólogos de carrera.
- Especialistas no titulados pero con antecedentes de investigación y / o estudios de 3er. Nivel reconocidos por los entes específicos.
- Alumnos de Facultad o Profesorado con 1° año aprobado (limitados a la Categoría de Ayudante Técnico); en el último año de carrera se les permite acceder a Técnico.
- Arquitectos e Ingenieros especializados en recuperación de elementos del pasado.

2. Ciencias Físicas y Naturales

- Profesionales terciarios (mínimo Licenciado o Profesor) e Investigadores reconocidos de las especialidades.
- Especialistas no titulados pero con antecedentes de investigación y / o estudios de 3er. Nivel reconocidos por los entes específicos.
- Alumnos de Facultad o Profesorado con 1° año aprobado (limitados a la Categoría de Ayudante Técnico); en el último año de carrera se les permite acceder a Técnico.
- Profesionales terciarios de otras carreras que cuenten con antecedentes C / T sobre estas.

3. Construcción y Diseño

- Arquitectos e Ingenieros matriculados en Construcciones.
- Alumnos de Facultad con 1° año aprobado (limitados a la Categoría de Ayudante Técnico); en el último año de carrera se les permite acceder a Técnico.
- Maestros Mayores de Obra y Constructores matriculados en 2da. Categoría (limitados a la Categoría de Ayudante Técnico).

4. Fotografía y Filmación

- Técnicos en las especialidades.
- Matriculados en otras especialidades C / T que quieran seguir la carrera.

5. Higiene y Seguridad

- Especialistas matriculados en la carrera.
- Profesionales Universitarios Docentes de H & S Hiperbáricas.

6. Medicina y Anexos

- Médicos e Investigadores de la Medicina y las Ciencias Anexas.
- Paramédicos terciarios.
- Alumnos de Facultad con 2° año aprobado (limitados a la Categoría de Ayudante Técnico); en el último año de carrera se les permite acceder a Técnico.

7. Generalista en Endoacuática e Hiperbárica

- Reservada a buceadores con matriculación previa en cualquiera de las otras especialidades.
- Debe disponerse de título terciario.
- Categoría previa inicial: Técnico Superior.
- Se toma bajo un mínimo de 4 especialidades.
- Exige imprescindiblemente la especialidad de Tecnología Endoacuática / Hiperbárica.
- Requiere un mínimo de cinco años de ejercicio en la Línea C / T Específica y de un año en cada una de las especialidades, antes de aspirar a Generalista.

8. Tecnología Endoacuática e Hiperbárica

- Cualquiera de los habilitados para acceder a las demás carreras, que deseen especializar en Tecnología propia de la Endoacuática y la Hiperbárica; **entendiendo por TECNOLOGÍA** al conjunto de procedimientos, técnicas, instrumentos y elementos que se emplean para llevar a cabo todos los tipos de estudios, operaciones y anexos de una Ciencia o Arte.
- Técnicos de idoneidad reconocida previamente por el CPEH (Colegio Profesional de Endoacuática / Hiperbárica), basada en la gestación, el desarrollo, la variación o la sintetización de Tecnología con resultados originales.

1.4 - **Equivalencias en Buceo C / T**

- El Buceo C / T, Línea Específica NO TIENE acceso directo ni equivalencia de Categorías con los otros Tipos de Buceo y en **TODOS los pedidos** de solicitud de pasaje a este Tipo, es imprescindible un EXAMEN TEÓRICO - PRÁCTICO DE CONSTATAción DE NIVEL, cuyos resultados indicarán las necesidades de complementación de conocimientos que se requieran en cada caso particular, o la reiniciación completa de la instrucción.
- El ingreso a la formación de grado mas bajo que corresponda requerirá una examinación denominada INTEGRACIÓN PREVIA, que revisará las capacidades y conocimientos del sujeto; esta examinación será exigida para todos los niveles de formación, cuando el interesado haya dejado transcurrir mas de un año desde su último curso aprobado.
- Todas las Categorías de Buceador C / T incluyen programas escalonados de Didáctica, Metodología y Anexos, ya que en este tipo de actividad se rotan docencia e investigación y no se justifican titulaciones docentes aparte.
- Una condición ineludible para acceder a una Categoría es poseer la inmediata anterior bajo los plazos y circunstancias mínimas que se determinen nuestros Centros o bien el CPEH.
- En TODAS las especialidades se agregan Nociones o Fundamentos de materias que habiliten para colaborar operativamente con el resto de las mismas.

Comentario: debe programarse para la realidad de nuestra Región, de modo que no se desperdicien expediciones y operativos al tener que duplicarlos por no poder llevar a cabo tareas dobles, por ejemplo: un trabajo de Biología permite realizar tomas y / u observaciones de Geología, Microbiología, Dinámica Sedimentaria, Química, Física, pruebas de Medicina, de Técnicas y Métodos, e Didáctica, Fotografía y Filmación.

Esta es una de las características que nos separan del resto de los Tipos y Líneas de Hiperbárica y en especial de las Endoacuáticas, así como de la formación académica que se ha llevado generalmente luego desde la segunda mitad del S XX, no estamos de acuerdo con ella y preferimos al Técnico de criterio y formación amplios, sin menguar la profundidad de conocimientos de su especialidad, que al que solo está circunscrito a ella; así como preferimos el tiempo complementario al tiempo sabático, pues aquél permite ampliar el horizonte personal y este no.

2 - **glosario y unidades**

2.1 - **Glosario utilizado por nuestros Centros**

Algunos términos específicos sobre Respiración

En nuestros Centros hace años que, contra el uso público general, empleamos términos técnicos y científicos, entre los que incluyen los siguientes, algunos tomados de las obras del Dr. Julius H. COMROE, (h) como “Fisiología de la respiración”:

- **Apnea** = retención de la respiración en estado de exhalación.
- **Apneusis** = retención de la respiración en estado de inhalación.

Son términos que derivan de la palabra griega:

- **Apnoia** = ansiedad de aire o de respirar, que deviene de:
- **Pneuma (o Pneumatos)** = aire, aliento, derivadas de
- **Pneó** = respirar

Otros términos mas conocidos se agregan en la parte que sigue.

- o - o - o - o - o - o -

Algunos términos generales, con breves datos

- **Acuaticidad**: integración física y mental con el medio acuático; algunos agregamos también, como la mas importante, la espiritual.
- **Alcalosis**: cuadro fisiopatológico que sucede en el cuerpo humano cuando cambia el equilibrio entre ácidos y bases, por aumento de bases en los líquidos, disminución de iones de H o de concentración de CO₂ por hiperventilación.
- **Aletas**: también palmas, patas de rana; elementos que colocados en los pies favorecen la impulsión del buceador merced a una amplia superficie; basadas en las aletas de los peces o en las extremidades de los batracios; dibujadas por Leonardo DA VINCI, usadas en madera, hojas de palma y otros elementos durante algunos siglos. Las modernas aletas fueron patentadas en 1 921 por el Comandante Luis DE CORLIEU de la Armada francesa, que les dio el nombre de “nadaderas”. Posteriormente hubo un pleito sobre la paternidad pero primó la patente del Com. DE CORLIEU.
- **Aeróforo**: nombre dado al primer aparato regulador que entregaba aire a la demanda, inventado por dos franceses, el Ingeniero de Minas Benedicto ROUQUAYROL y el Teniente de Navío Augusto DENAYROUZE en 1 860 y lanzado al mercado en 1 861, este aparato era el que estaba modificando el Ingeniero Emile GAGNAN, de L' Air Liquide, antes de su famoso encuentro con Jacques IVES COUSTEAU en 1 942, que determinó en 1 943 la nueva patente del que se denominó COUSTEAU- GAGNAN, o sea el regulador del siglo XX.
- **ARA**: Auto Respirador de Aire, también Pulmón Acuático, Acualón, Scuba, Escafandra Autónoma; o sea el regulador con un tanque de aire comprimido que le sirve de fuente, el primero de ellos de la era moderna fue el AERÓFORO; el de la era antigua, el odre de piel de cabra impermeabilizada utilizado desde 1 000 años AC.
- **ARM**: Auto respirador a Mezcla gaseosa. Puede ser a mezcla constante o variable, no tenemos la precisión sobre cual fue el primero de los de mezcla constante si bien pertenece a la tercera década del siglo XX, mientras que el que corresponde a mezcla variable fue construido por KRASSBERG, en la década de los sesenta. Mejorado mecánica y electrónicamente, beneficiado por nuevos productos químicos de filtrado, se ha transformado en la herramienta que con la denominación de RECICLADOR ha cambiado la tónica del Buceo, existiendo mas datos en el apartado que le corresponde.
- **ARO**: Auto Respirador de O₂ al 100 % - El primero que resultó práctico fue inventado en 1 878 por Henry A. FLEUSS. FONTANA y HOUSZ construyeron en 1 805 el primero a presión ambiente y máscara facial, luego SANDALA intentó aplicar otras ideas, posteriormente en 1 852 realiza SCHWANN el primer aparato con O₂ comprimido, era un equipo complicado pero disponía de reductor y dosificador. FLEUSS suma todas las experiencias y pone sus propias ideas consiguiendo desarrollar el equipo de O₂ que sería la base para todos los posteriores.
- **Autorrespirador o Auto Respirador**: aparato portado por el sujeto que permite respirar de manera asistida con independencia de fuentes y otros medios exteriores, llevando su propia provisión del fluido respirable. Como se indicó, el odre de piel de cabra fue el primero que se reconoce como tal.
- **Batiscafo**: (*Batis*: profundidad – *scaphos*: navío) Navío de las profundidades. El término se aplicó a los sumergibles de alta profundidad en los cuales si bien existía la posibilidad de desplazamiento autónomo horizontal, dominaba el vertical en razón de las profundidades alcanzadas y la motorización que llevaba; el primero, debido a la inventiva de Auguste PICCARD y Max COSYNS fue el FNRS – 2 (Siglas del Fonde Nationale de la Recherché Scientific, de Bélgica),

que en 1 948 descendió en vacío hasta 1 080 m, presentando problemas náuticos que llevaron al rediseño y la construcción posterior del FNRS – 3, con el HOUOT y WILM, alcanzaron los 4 039 m en 1 954. En 1 960, Jacques PICCARD (hijo de Auguste y Profesor de Biología) y Donald WALSH, teniente de la US Navy, en la Fosa de las Marianas llegan a – 10 914 m con el Batiscafo “Trieste” (también debido a la inventiva de Auguste PICCARD y excelentes Técnicos que lo acompañaron).

- **Batiscafos modernos:** es de hacer notar que luego de la invención por COUSTEAU y su grupo del Platillo Buceador (D S – 2, “Denise”), ideado en 1 951, concretado básicamente en 1 959 y operativo en 1 961, las naves de las profundidades evolucionaron a dos tipos de aparatos, uno es el pesado, con gran alcance de profundidad, buena prestación de movimiento horizontal y cierta maniobrabilidad en baja velocidad, adecuado para rescates de grandes elementos e investigaciones muy profundas; el otro es el tipo ligero, con limitaciones de profundidad (la mayoría alcanza menos de 700 m), pero gran velocidad y alta movilidad, con algunos elementos que les permiten recuperación de objetos de menor tamaño y mas delicados. Estos aparatos así como los robóticos hacen ahorrar mucho tiempo de Buceo humano, cuando se trata de búsquedas a profundidades buceables pero riesgosas, eliminando las inmersiones y consecuentes descompresiones, reduciendo así también el riesgo emergente.
- **Batisfera:** (*Batis*: profundidad – esfera) = Esfera de las Profundidades - Esfera de acero resistente a la presión cuyo uso era de tipo cautivo, sostenida por cables y solo tenía el movimiento vertical que le permitían los cabrestantes del barco de apoyo y la posibilidad (riesgosa) del arrastre que este le podía transmitir remolcándola horizontalmente. Fue una derivación de la Torreta individual de Ernest BAZIN, que construyó la suya en 1 865, esta le permitía descender a presión ambiente, iluminar y observar hasta 75 m. Posteriormente en 1 899 el Conde PIATTI Dall POZZO, con base en una esfera de 3 m de diámetro, realizó un aparato que denominó “La France” pero que se conoció como “El Trabajador Submarino” y operó durante años a profundidades similares a las de la Torreta.

La primera esfera de alta profundidad, debida a William BEEBE y Otis BARTON fue construida en 1 930 y alcanzó el 11 de Agosto de 1 934 la profundidad de 906 m.

- **Bentoscopio:** nombre dado por Otis BARTON a una esfera similar a la realizada junto con BEEBE, con la que en 1 949 llega a los 1 300 m de profundidad, superando en ese entonces al primitivo Batiscafo FNRS - 2.
- **Binoculares:** llamados también Goggles o lentes dobles, por estar ambos ojos en compartimientos separados, no incluían la nariz dentro del espacio aéreo; inventados y reinventados durante siglos por buceadores de distintas regiones, especialmente los polinesios y los japoneses, tenían un armazón de madera y una fina lasca de carey como cristal; los modernos fueron patentados por Maurice FERNEZ en 1 920 junto con la pinza nasal y la bomba de aire que lleva su nombre, iniciando la era de los equipos ligeros, RASA o Narguile del siglo XX. Desde 1 932 a 1937 Alex KRAMARENKO, ruso residente en Francia, trabajó sobre ellos en diversas formas y materiales, hasta llegar a los monoculares con nariz afuera.
- **Buceo Científico / Técnico:** el que desarrollamos los Profesionales Universitarios y los Técnicos Superiores, nuestros Ayudantes y alumnado, referidos a las Profesiones Terciarias y sus Postgrados dentro del agua o en situación hiperbárica. Este Tipo de Buceo tiene dos Líneas.
- **Buceo C / T, Línea Aplicada** – Es la más antigua en la zona, procediendo de la década de los 40, a través de los trabajos del Dr. Celso N. ALDAO, en la Escuela de Buceo de la Armada Argentina y como su nombre lo indica, realiza estudios e investigaciones C / T aplicando Métodos trasladados de los otros Tipos de Buceo.
- **Buceo C / T, Línea Específica** – Nacida en la zona a fines de 1 972, oficializada a Enero de 1 973, tiene sus propios Métodos y Técnicas y es a la que adhieren tanto los autores del presente como los Centros a los que pertenecen.
- **Buceo Deportivo / Recreativo:** se desarrolla con fines de recreación o deporte, sea este competitivo o no, pago o no, así como su enseñanza.

- **Buceo Industrial / Comercial:** abarca las labores de Mano de Obra Especializada para desarrollar tareas de: salvamento (no científico), construcción, demolición, explotación de recursos, y despeje de vías navegables. Acá y en otros países se lo denomina erróneamente “profesional”; pues en acuerdo a la terminología moderna y a la propia formación, no es una Profesión sino un Oficio o una Actividad Técnica especializada.
- **Buceo Militar o Táctico:** opera con fines de ataque al enemigo y protección propia.

COMENTARIO:

- **Buceo “Profesional”** – Término pomposo y para algunos absurdo, que muchos utilizan para referirse al Buceo Industrial / Comercial, o a cualquier Buceo rentado, cuestión que consideramos inadecuada e inexacta por varias razones, una igualmente válida que la otra:

1. Hace mas de un siglo Profesional, Técnico y Oficial u Oficiante eran casi sinónimos, actualmente NO. En general se toma por Profesional al que sigue una carrera terciaria, que implica años de formación y múltiples Unidades Didácticas teóricas y prácticas (Arquitecto, Biólogo, Ingeniero, Médico). Técnico se considera a quién ha aprobado un Secundario especializado que requiere no menos de 6 años de estudio también bajo múltiples unidades, de menor nivel académico que el Terciario (Maestro Mayor de Obras, Técnico Electromecánico, T. Electrónico, etc.). El Oficial u Oficiante aprende en lapsos mas cortos, con menor cantidad de Unidades y con dominancia práctica.

Las diferencias netas entre Profesional, Técnico y Oficial se pueden tomar de La Construcción que las tiene claramente establecidas: Arquitecto e Ingeniero son producto de Profesiones, Maestro Mayor de Obras y Constructor surgen de Secundarios Técnicos y Oficial Albañil es el practicante que ha aprendido directamente en obra o por medio de un curso que comparado con los otros es mucho mas corto; el Buceo C / T es de Profesionales y Técnicos, el Industrial / Comercial es un Oficio o, como mucho, un intermedio entre este y un grado secundario técnico, lo ejerza quién lo ejerza, no una Profesión.

2. El simple agregado de la palabra “Profesional” no transforma a un Oficio en Profesión, ni dignifica nada que no haya sido conseguido por medio de la aprobación de programas y unidades didácticas del verdadero nivel que se pretende tener, así como regalarle un título de Médico o Arquitecto a un ignorante no lo transforma en ninguno de ellos.

3. Las labores TÉCNICAS y CIENTÍFICAS NO PUEDEN CALIFICARSE bajo patrones económicos de cobro o no cobro; una investigación de alta profundidad encarada por Investigadores por su cuenta (o sea que **NO cobran**) sigue siendo Hiperbárica Científico / Técnica, mientras que la Docencia del Buceo Deportivo / Recreativo sigue estando dentro de este Tipo de Buceo; el cobro o no cobro NADA tienen que hacer en la **calificación técnica** de las mismas.

4. Estas calificaciones infantiles y caprichosas, generalmente tienen por origen instituciones oficiales en las cuales algunos de sus integrantes (a sueldo fijo, pagado por nuestros impuestos), pretenden “simplificar” las cosas para su propio orden interno o para mandonear por mandonear (que es realmente lo que buscan, tratando de **imponer** las mismas por medios de decretos, edictos u ordenanzas, sin discusión democrática de nivel Técnico), pero que las complican y NADA logran para el Buceo, el País, o la Humanidad.

- **Cajón abierto:** elemento conectado con la superficie por vías de acceso abiertas y por ende apto solo para bajas profundidades, prácticamente estanco o contenida la entrada de agua por depresión de la misma, succionada por bombas de tamaño adecuado, permite trabajar a cielo abierto y sin que los operadores sufran problemas de compresión y descompresión.

- **Cajón Neumático:** elemento conectado con la superficie por vías de acceso cerradas por compuertas, que se utiliza para profundidades mayores, mantenido generalmente estanco por su adaptación al fondo y la expulsión de agua por sobre presión del aire interior. Colocado sobre un substrato permite realizar labores de construcción, modificación y demolición de estructuras en ambiente aéreo comprimido, si bien su idea es anterior, pues COCHRANE la patentó en 1 830, el primero operativo se debe al Ing. Francés Michel TRIGER que lo puso en funciones en 1 840 / 41 (en esa época se lo denominaba “Arcón de TRIGER”).

- **Cámara Hiperbárica**: cámara que puede estar realizada de formas y materiales diversos, permitiendo ser presurizada hasta una presión dada. La primera que conocemos fue construida por HENSHAW en 1 666 con presión ligeramente superior a 1 hkPa.
- **Cámara Hipobárica**: cámara similar a la anterior que permite ser despresurizada hasta una presión dada, generalmente utilizada para estudios de altura en medicina Aeronáutica o de Montaña y para probar y entrenar personal al efecto de tareas de esos tipos.
- **Cámara Hiper / Hipobárica**: la que cumple ambas funciones anteriores.
- **Campana de Buceo**: Aparato con forma de campana o caldero invertido que lastrado convenientemente y sujeto por elementos que podían bajarlo y subirlo, permitía el descenso y la respiración de la reserva de aire interior de uno o más buceadores que salían por debajo por su boca abierta a realizar tareas en el agua a Pulmón Libre; existe por lo menos desde el 400 AC y los griegos la utilizaban en distintos tamaños para trabajo diversos. Por forma y origen se llamaba *lebeta* o *caldero*, dado que habían comenzado por utilizar grandes calderos de cocina lastrados e invertidos como equipo de Buceo. Luego se ideó renovarles el aire por medio de abrir odres u otros envases llevados desde superficie, para pasar luego a renovar el mismo con fuelles y luego que en 1 650 VON GUERICKE construyera la primera bomba de aire capaz de funcionar eficazmente se llegó con el tiempo a aplicarla a la Campana (la idea fue de PAPIN en 1 689 y puesta en práctica por SMEATON, en 1 778; algo lento el progreso..). Los equipos clásicos y modernos llevaron paulatinamente a las campanas a la obsolescencia.
- **Circuito abierto**: circuito de respiración que se desarrolla entrando la mezcla respiratoria hasta los alvéolos en la inhalación y saliendo al exterior y perdiéndose, en la exhalación.
- **Circuito cerrado**: circuito en el cual la mezcla entra hasta los alvéolos al inhalar y en la exhalación pasa a un receptáculo que la filtra eliminando CO₂ y H₂O y vuelve a ser respirada, siendo repuesto el O₂ consumido por el buceador por medio de algún mecanismo. Esto puede darse con O₂ 100 %, o mezclas sintéticas diversas. El primero fue realizado en 1 805 por FONTANA y HOUSZ, como un pulmón de O₂ a presión ambiente, con máscara facial.
- **Circuito semicerrado o semiabierto**: es aquel en el que durante la exhalación parte de la mezcla se pierde al exterior y parte se recupera para ser reintegrada al circuito luego de su filtrado. Puede tomarse la primera calificación para aquellos que dejan escapar poco volumen de mezcla y la segunda para los que conservan poco.
- **Compresión**: someterse a mayor presión ambiente que la que se encuentra de momento. Implica un aumento cualicuantitativo en la solución de gases en sangre y tejidos.
- **Descompresión**: someterse a menor presión ambiente que la que se encuentra, implica una disminución cualicuantitativa de la masa de gases disueltos en sangre y tejidos.

En ambos casos anteriores se entiende independientemente de la forma de respiración que se utilice, pues el Buceo a Pulmón Libre amerita Compresión en la inmersión y Descompresión en la emersión, en series sucesivas durante toda la sesión: En las inmersiones reiteradas a profundidades mayores de 25 mca o 3,5 hkPa, si no se toman las prevenciones del caso se puede caer en problemas de Enfermedad Por Descompresión (o Taravana).

- **Descompresión, Sistemas**: son las tablas, escritas sobre papel, plástico o integradas en un ordenador, que permiten ir de una presión mayor a otra menor sin sufrir efectos patológicos y en acuerdo a las diferencias entre una y otra, al tiempo que se haya permanecido en la mayor, al trabajo realizado, al diferencial térmico y alguna otra variable. La primera Tabla y los estudios que la determinaron fueron realizados por BOYCOTT, DAMANT y HALDANE en 1 908 bajo el patrocinio de la Armada británica.
- **Endoacuática**: Ciencia de la penetración del hombre y sus instrumentos en medios líquidos; este término y el siguiente se deben aparentemente a DE FILIPPO que los utilizó en sus cursos desde 1 971 y los publicó en su trabajo "*Apneusis*" en 1 976, al igual que el que sigue.
- **Endoacuático / a**: estado de la persona que se sumerge y se encuentra DENTRO del agua. En la Línea Específica del Buceo C / T se emplea en lugar de **Subacuático**, el término, derivada la primera parte del término del griego ENDON = adentro, puesto que la actividad se

hace **adentro** y no **debajo** del agua, mientras que subacuático designa lo que está debajo de ella y resulta ser el elemento que la contiene; aunque les moleste a los que inventaron el término, puesto que lo inventaron mal, muy probablemente para designar lo que se hacía *debajo de la superficie del agua*, que es muy distinto.

- **EPD**: Enfermedad Por Descompresión o MPD (M del francés *Maladie*). Fue descrita científicamente por vez primera en 1 845 por los Médicos franceses POL y WATELLE, mientras que se considera que el primero que señaló su incidencia por efectos de la estancia a hiperpresión fue el Ingeniero Michel TRIGER (ya mencionado) en 1 820, referida a trabajadores mineros sometidos a presión superior a la atmosférica.
- **EPD, TIPOS** - En nuestros Centros se reconocen **4 Tipos** de la misma, en razón de sus S&S que sintetizando son: las formas simples como molestias, dolores y encorvaduras sin complicaciones (Tipo 1); las encorvaduras mas complejas hasta los problemas Vestibulares (Tipo 2), la complicación que llega a los problemas Neurológicos (Tipo 3), cuando se alcanzan las formas neurológicas complejas, las respiratorias y dérmicas (Tipo 4).
- **Epiacuático / a**: superficie del agua en la interfase con la atmósfera o estado del que se encuentra en ella. También *capa límite* entre ambos medios.
- **Equipo Básico**: formado por aletas, luneta y schnorkel, agregando algunos y para operación, lastre cuchillo.
- **Escafandra**: El nombre en si fue inventado en 1 775 por el Abad de La Chapelle (basado en *scaphos*: navío y *andros*: hombre), para un flotador que permitía desplazarse en el agua con equipos diversos e incluso para tomar baños con seguridad; le dedicó el libro "*Tratado de la escafandra*". Fue olvidado durante 80 años hasta que José Martín CABIROL, lo utilizó al presentar en 1 855 su equipo de tipo clásico, mas ligero que el de SIEBE.
- **Escafandra Autónoma**: uno de los nombres con que se conoce a los autorrespiradores, pues permiten autonomía espacial y temporal; la primera de ellas fue el odre que fenicios, egeos y otros pueblos marítimos usaron desde mas de 1 000 años AC. La primera moderna el Aeróforo.
- **Escafandra clásica**: la de buzo pesado o de casco. Si bien hay antecedentes anteriores de cascos, campanas y arcones individuales, las dos primeras se reconocen ejecutadas en 1 797 por KLEINGERT en Alemania y en 1 798 por BURLET y SARDOU en Francia, ambas a traje incompleto, su desarrollo hasta llegar a la forma "clásica" corresponde al alemán Augusto SIEBE que inició algo similar a los mencionados en 1 819, y que en 1 837, pasando al uso del traje completo, le dio la forma que hemos conocido y usado hasta ahora.
- **Esploratore**: Serie de reguladores inventados por el Dr. Alberto NOVELLI y fabricados por la Casa PIRELLI por fines de los Cincuenta (años después por la DACOR), que eran de tipo Semireciclador, conservando hasta mas de 1 dm³ de aire espirado (Esploratore Maggiore), sumando al volumen del circuito muerto anatómico otra porción; este gas era filtrado para quitarle CO₂ y H₂O y reincorporado al circuito respiratorio por el regulador, de modo que la autonomía de la inmersión aumentaba considerablemente. Con este equipo NOVELLI, Ennio FALCO y Cesare OLGJAI alcanzaron 131 m de profundidad en 1 959.
- **Eupnea**: respiración normal con repetición rítmica de ciclos inspiratorios - espiratorios sin pausa en ninguna de las fases; la inspiración es activa y la espiración pasiva.
- **Hidrocriocusión** - Hace mucho tiempo (1 976: "*Apneusis*") hemos reemplazado por este al término **Hidrocución** de LARTIGUE, (sin menoscabar la prestigiosa paternidad de LARTIGUE en la descripción original) puesto que el cuadro patológico responde a condiciones de hipotermia y no a cualquier agua, como sugiere el término primitivo. El sujeto afectado sería entonces un **Hidrocriocutado**.
- **Hidrocución**: ejecución por el agua, cambiado por nosotros por el anterior.
- **Hiperbárica**: estado de mayor presión que el de nivel del mar o sea > 1, 013 hkPa, 10,33 mca o 1 033 cmca, 760,1 Tor y equivalentes. Sus opciones son:

- **Hiperbárica Húmeda**: actividades hiperbáricas desarrolladas dentro de medios líquidos (cuando este es agua = Endoacuática), entre las que se encuentran la inmersión humana o Buceo, la inmersión de aparatos robóticos o ciegos, y la inmersión en sumergibles de tipo diverso, esferas y equipos cautivos, escafandras rígidas, torretas, etc..
- **Hiperbárica Seca**: Actividades hiperbáricas desarrolladas en seco, generalmente en Cámaras Hiperbáricas (Tratamientos Médicos debidos a MPD, OTH, Medicina Experimental, pruebas de aptitud, ejercitación para Cajones o Buceo) o en Cajones Neumáticos (generalmente aplicados a La Construcción en sus actividades de construir, reparar, investigar o demoler) .

Dentro de las anteriores tenemos:

- **Hiperbárica Científico / Técnica**: la que desarrollamos los Profesionales Universitarios y Técnicos Superiores, nuestros Ayudantes y alumnado, referidos a las Profesiones Terciarias y sus Postgrados, dentro del agua o en situación hiperbárica seca. Este Tipo Hiperbárica tiene dos Líneas, que son:
- **Hiperbárica (en el caso particular de la Húmeda: Buceo o Endoacuática) C / T, Línea Aplicada** – Es la más antigua en la zona, procediendo de la década de los 40, a través de los trabajos del Dr. Celso N. ALDAO, en la Escuela de Buceo de la Armada Argentina y, como su nombre lo indica, realiza estudios e investigaciones C / T aplicando Métodos trasladados de los otros Tipos de Buceo.
- **Hiperbárica C / T, Línea Específica** – Nacida en la zona a fines de 1 972, oficializada en Enero de 1 973, tiene sus propios Métodos y Técnicas y es a la que adhieren nuestros Centros.

En la Línea Específica las regulaciones contemplan necesidades que por la forma de trabajo, resultan en requerimientos bastante mas altos que los de los demás Tipos de Buceo (Deportivo / Recreativo, Industrial / Comercial y Militar) así como también de los que proceden de la Línea Aplicada y la formación es mas exigente en todos los términos.

- **Hipercapnia**: PCO2 arterial > 53,3 hPa o 52,6 cmca o 40 Tor.
- **Hiperpnea**: aumento de la ventilación relacionado al volumen, con o sin aumento de la frecuencia;
- **Hiperventilación**: aumento de la ventilación alveolar en relación con el índice metabólico, con PCO2 < de 53,3 hPa o 0,533 hPa o 52,6 cmca o 40 Tor, que de sostenerse termina provocando Hipocapnia que lleva a la alcalosis por disminución de la concentración de iones de Hidrógeno, no existiendo aumento concomitante de la PO2 en sangre y tejidos.
- **Hiperoxia**: P02 arterial > 140 hPa o 0,14 hPa o 138,2 cmca o 105 Tor.
- **Hipobárica**: estado en el que la presión es inferior a la que corresponde a nivel del mar, o sea < 1,013 hPa, 760,1 Tor, 1 033 cmca, 10,33 mca.
- **Hipocapnia**: disminución de la PCO2 arterial a menos de 0,533 hPa o 40 Tor.
- **Hipertermia**: estado en que el intercambio de temperatura entre el medio ambiente y un organismo produce el aumento de la Temperatura exterior e interior en este.
- **Hipotermia**: estado en que el intercambio de temperatura entre el medio ambiente y un organismo produce el descenso de Temperatura exterior e interior de este.
- **Hipoventilación**: disminución de la ventilación alveolar en relación con el índice metabólico o sea PCO2 > 53,3 hPa, 0,533 hPa o 52,6 cmca o 40 Tor.
- **Hipoxia**: caída de la P02 arterial a < 133 hPa, 0,133 hPa o 131,3 H2O o 100 Tor.
- **Infralitoral**: debajo de la línea de las mas profundas bajamares.
- **Lentes**: Binoculares, careta, Goggles, luneta, máscara, monoculares, visor; (ver luneta, que es el término mas utilizado en nuestro medio).
- **Línea**: orientación hacia algún Tipo de Buceo o hacia alguna actividad específica en este.

- **LÍNEA DURA:** dentro del Buceo regional se denomina así a la que sigue aplicando Didáctica y Metodología tradicionales, sin atajos desde que el sujeto entra al curso hasta que automatiza las respuestas a condiciones de Riesgo Eventual y Emergencias, además de alcanzar los conocimientos teórico – prácticos que se le exigen a fondo.

Primitivamente la Línea Dura nació en el Club de Buceo La Paloma y se trasladó a ASES “JULES ROSSI” y a otras instituciones regionales, pero el advenimiento de los cursos cortos y la entrada del Buceo en el mercado de consumo masivo hizo que solo unas pocas entidades D / R permanezcan en ella así como la mayor parte de las de Tipo C / T.

- **Luneta:** también, lentes, máscara o visor (moderno, o sea incluyendo la nariz dentro del espacio interior, pero no la boca), este elemento, clave del Buceo actual, fue inventado y patentado por el francés Máximo FORJOT en Diciembre de 1 938 junto con el schnorkel moderno (llamado en esos momentos “*tubo respirador*”).
- **Luneta con schnorkel:** debida a Alex KRAMARENKO que la patentó poco después de los lentes de FORJOT, a fines de Diciembre de 1 938.

COMENTARIO:

A partir de esos dos inventores, en especial de FORJOT, todo lo demás fue variación sobre lo mas importante, que es el espacio integral que incluye ojos / nariz posibilitando el compensado de la misma por parte de la voluntad y uso del gas del propio buceador.

- **Luneta integral:** la de tipo moderno fue inventada a fines de la década de los veinte por el Comandante Ives LE PRIEUR que la acopló a su aparato respiratorio de circuito abierto. A LE PRIEUR se le deben muchas ideas e inventos, no solo de Buceo, y el primer club de la especialidad, fundado en 1 930, que ya no existe, pero que dejó unos cuantos descendientes.
- **MPD:** Maladie (Enfermedad en francés) Por Descompresión = EPD.
- **Monoculares:** Entendemos que son los que tenían un solo compartimiento para ambos ojos, pero dejaban la nariz afuera, partiendo de los binoculares o Goggles, fueron desarrollados al máximo en 1 937, incluyendo un modelo con peras de goma para compensar la pérdida de volumen por compresión, por Alex KRAMARENKO, al que algunos le atribuyen falsamente la invención de los lentes modernos, que se deben a Máximo FORJOT.
- **Mesolitoral:** entre las líneas máximas de pleamares y bajamares. También puede ser Intercotidal (entre líneas de mareas).
- **Narguile o Narguileh:** tomado su nombre por COUSTEAU, de la pipa turca de fumar, también denominado RASA (Respirador de Aire Semi Autónomo), es un equipo cautivo ligero que tiene una fuente (bomba manual, compresor o botella de gas comprimido) en superficie (firme o flotante) y por medio de una manguera conecta esta con el buceador, que se equipa para poder respirar la mezcla que le llega, sea a libre flujo, sea por medio de un regulador común o una bolsa elástica que lo supla. El primero moderno se ha debido a FERNÉZ, según se señaló. Su antecesor puede situarse en el equipo PAULIN que utilizó en 1 844 Enrique MILNE EDWARDS para sus prospecciones en las costas de Sicilia, que usaba una bomba de aire ligera con un casco sin traje. El sucesor, fue evidentemente el Aeróforo que tenía las dos posibilidades, de actuar como Narguile o como ARA.
- **Normoventilación:** Eupnea o Ventilación normal.
- **OTH:** Oxigenoterapia Hiperbárica.
- **OTN:** Oxigenoterapia Normobárica.
- **Polipnea:** Taquipnea = aumento de la frecuencia respiratoria que puede ser independiente del volumen.
- **Pulmón Acuático:** uno de los nombres de los autorrespiradores, con sinónimos tales como: ARA (auto respirador de aire), acualones (derivado mexicano de aqualung, o sea pulmón acuático en inglés), escafandra autónoma, scuba (self containing underwater breathing apparatus), ARO, ARM.

- **Pulmón Libre, Buceo a:** Buceo reteniendo la respiración, Apnéusico o Apnéustico; generalmente llamado “en apnea”, que es el caso particular de la retención exhalatoria.
- **RDT:** Recompresión y Descompresión Terapéuticas. Generalmente realizadas en Cámara Hiperbárica.
- **RDTA:** Recompresión y Descompresión Terapéuticas en Agua. En general se consideran limitadas al Tipo 3 de la EPD (MPD) pues las condiciones del Tipo 4, los cuidados y la medicación necesarias para solventar el cuadro no son factibles de llevarse a cabo en el agua, requiriendo el uso de una Cámara Hiperbárica con personal competente.
- **Reciclador:** Aparato de circuito cerrado o con ligera pérdida que permite recuperar todo o la mayor parte del gas espirado y reincorporarlo al circuito luego de su filtrado. Es la herramienta moderna que merced a la combinación de la electrónica, la informática, la química y la mecánica ha avanzado sobre las prestaciones de los pulmones acuáticos de circuito abierto, aumentando notablemente la autonomía temporal de la inmersión así como su profundidad, cuando se trabaja con gases que tienen toxicidad menor al N2 del aire. El primero a mezcla variable (que es el tipo que resulta operativo) ya indicamos que lo inventó KRASSBERG por la década de los sesenta.
- **Regulador:** la pieza clave de la respiración asistida, han existido elementos que tenían flujo continuo, flujo interrumpido manualmente, hasta que en 1 860 (presentado en 1 861) ROUQUAYROL y DENAYROUZE inventan el AERÓFORO, que tiene flujo a la demanda del propio buceador a partir de una cámara de equilibrio de presiones; como hemos indicado, todas las demás versiones exitosas, incluyendo el COUSTEAU – GAGNAN han partido del principio del AERÓFORO.
- **Respiración asistida:** cuando se realiza con ayuda de aparatos de cualquier tipo.
- **Robinete:** canilla, llave o válvula que se coloca en las botellas o tanques de los gases comprimidos para retenerlos y reglar su salida y entrada.
- **Schnorkel:** también respirador, snorkel (el mas usado), tuba, tubo respirador; primera pieza del equipo básico, pues se supone utilizado desde mas de 1 000 años AC, descrito por ARISTÓTELES en “Problemata”, ~ 340 AC; por PLINIO en “Historia Naturalis”, 77 DC; dibujado por Leonardo DA VINCI, realizado con cañas, cuero curtido, huesos, metales y finalmente goma, plástico y modernos sintéticos. Luego de pasar por los que pasó, tomó el nombre del tubo con que los alemanes dotaron a sus submarinos para que pudieran renovar su aire sin salir a superficie, en 1 938 / 39. El primer modelo moderno fue patentado por Máximo FORJOT en Diciembre de 1 938 junto con la luneta.

COMENTARIO:

Resulta gracioso que los ingleses pretendan adjudicárselo a uno de ellos (En el libro del British Subacqua Club “SPORT DIVING”, Ed. STANLEY PAUL, Londres, Sydney, Auckland, Johannesburgo, 1 991), para compartir la panoplia del Buceo con rusos y franceses, pues ellos adjudican la luneta a KRAMARENKO (las aletas las consideran de DE CORLIEU).

Los registros de Patentes indican otra versión que es la que incluimos en el presente, haciendo recordatorio que los anglosajones acostumbran a tergiversar o decir verdades a medias, dejando de citar autores que no son suyos, para adjudicarse primacías que no tienen.

- **SNAP:** Síndrome Nervioso de Alta Presión (SNHP en francés). Efecto producidos por los gases inertes que integran una mezcla cuando superan su propio umbral crítico y dejan de comportarse como inertes para provocar efectos sobre el organismo que los respira. El caso particular del N2 cuando integra el aire o el Nitrox era denominado *Narcosis, Borrachera, Éxtasis o Rapto de las Profundidades* y otros y algunos autores siguen aun utilizando esos términos. Nosotros entendemos que el SNAP es un solo Síndrome que varía con cada mezcla de gases inertes. Por datos históricos se tiene al francés JUNOD como el primero en describir algunos de los síntomas en 1 835.

COMENTARIO:

Volviendo al tema de los anglosajones, es de hacer notar que autores médicos serios como BENNETT y ELLIOT, caen en "olvidarse" de quienes no son de su presunta raza o nacionalidad y en su excelente libro sobre Medicina del Buceo y Trabajos Hiperbáricos no mencionan a JUNOD, adjudicando la primacía a GREEN que realmente describió también algunos síntomas en 1861, 26 años después de JUNOD.

- **Subacuático / a**: aquello que se encuentra DEBAJO (del lat.: *sub* = debajo) del agua, o sea el substrato que la soporta. La gran mayoría de las personas lo usa como sinónimo de Endoacuático y toda la promoción del Buceo se hace en base a Subacuático y su diminutivo Sub, términos que a nivel popular no pueden eliminarse, pero que a nivel Científico debieran ceder ante los que realmente responden técnica e idiomáticamente a la situación que señalan.
- **Supralitoral**: por encima de la línea de máxima pleamar.
- **Taravana**: EPD de los buceadores a Pulmón Libre, denominada de ese modo por los Polinesios, que la sufrieron en sus inmersiones profundas reiteradas durante décadas, hasta que captaron los intervalos que debían intercalar entre las mismas a fin de evitar problemas de acumulación excesiva de N₂ en los tejidos.
- **Transecto**: línea perpendicular, paralela a la costa o bajo una orientación determinada sobre la que se realizan muestreos y / o mediciones. Puede materializarse por medio de una boya y un elemento notable en la costa, por una línea de boyas, por la combinación de ambos u otros elementos que permitan una labor lo mas recta posible respetando la orientación que se le dado. Algunos, usan GPS cuando el posible error puede ser de unos pocos metros.

No es un diccionario completo, pero da una idea de los términos que manejamos en nuestros Centros.

U N I D A D E S E M P L E A D A S

S I M (S i s t e m a I n t e r n a c i o n a l d e M e d i d a s) - S I M E L A (S i s t e m a M é t r i c o L e g a l A r g e n t i n o)

Tal como vienen haciendo desde la década de los 60 y otros de los 70, laboratorios de distintas universidades y empresas, así como actualmente el Servicio Meteorológico Nacional (la presión atmosférica se comunica en hPa) y unas cuantas entidades empleamos el Sistema Internacional de Medidas (SI, GIORGI o M. K. S. A.) único en:

- *Ser de uso legal en la argentina, bajo la forma de SIMELA (Sistema Métrico Legal Argentino, IMPLANTADO EN 1972).*
- *Presentar total coherencia entre las unidades.*

3 - grados, requerimientos Y ALCANCES

Doctor en Endoacuática e Hiperbárica

Reservada al grado de Magíster, sin que agregue capacidad operativa, determinada por un Comité de Especialistas, cuando se presente una Tesis al efecto o un trabajo de la envergadura suficiente como para justificar el estudio de la titulación del o los autores.

Requerimientos :

- Tener titulación de Magíster en Buceo o en Hiperbárica Seca C / T.
- Presentación de Tesis especial o ejecución de una obra o trabajo o serie de ellos que signifique la síntesis personal individual de la Profesión o de un área de la misma.
- Edades mínimas: 45 años y 20 de Profesión Universitaria.
- Aprobación unánime de un Comité de 3 a 5 especialistas que juzgue la tesis, obra o trabajo.

Magíster en Buceo C / T

Requerimientos :

- Tener titulación de Licenciado en Buceo C / T.
- Titulación terciaria completa en cualquiera de las especialidades habilitadas.
- Aprobación de las distintas Etapas de formación y examinación teórica.
- Aprobación de las distintas Etapas de formación y examinación práctica.
- Las anteriores serán complementarias de las de Licenciado, ya que esta Categoría se toma como una extensión de la Licenciatura completando la misma con el uso de Sistemas Múltiples de Mezclas o sea autónomos y cautivos; Licenciado es autónomos o cautivos.
- Examinación Médica Anual al día en acuerdo a los parámetros fijados por el CPEH.
- Presentación y aprobación de una Tesis de Grado, fijada por el Comité examinador.

Alcances :

- Supervisión - Dirección y Operación en trabajos C / T de su especialidad, a Pulmón Libre o con respiración asistida.
- Aptitud para utilizar - 02 - Aire - Mezclas sintéticas - con equipos autónomos y cautivos, abiertos, cerrados o semicerrados.
- Aptitud para supervisar, dirigir y operar sistemas de Mezclas en inmersiones de Intervención y saturación con equipos múltiples.
- Máxima profundidad establecida científicamente con todos los tipos de gases.
- Capacidad docente hasta su grado.

Licenciado en Buceo C / T

Requerimientos

- Tener titulación de Técnico Superior en Buceo C / T.
- Titulación terciaria completa en cualquiera de las especialidades habilitadas.
- Aprobación de las distintas Etapas de formación y examinación teórica.
- Aprobación de las distintas Etapas de formación y examinación práctica.
- Examinación Médica Anual al día en acuerdo a los parámetros fijados por el CPEH.
- Presentación y aprobación de una Tesis de Grado, fijada por el Comité examinador.

Alcances :

- Supervisión, dirección y operación en trabajos C / T de su especialidad a Pulmón Libre o con respiración asistida.
- Aptitud para utilizar - 02 - Aire - Mezclas sintéticas - con equipos autónomos o cautivos, abiertos, cerrados o semicerrados.
- Aptitud para supervisar, dirigir y operar sistemas de Mezclas en intervención y saturación con equipos simples.
- Máxima profundidad establecida científicamente con todos los tipos de gases.
- Capacidad docente hasta su grado.

Técnico Superior en B C / T

Requerimientos

- Tener titulación de Técnico en Buceo C / T.
- Titulación terciaria completa en cualquiera de las especialidades habilitadas o el equivalente indicado en los requerimientos de acceso.
- Aprobación de las distintas Etapas de formación y examinación teórica.
- Aprobación de las distintas Etapas de formación y examinación práctica.
- Examinación Médica Anual al día en acuerdo a los parámetros fijados por el CPEH.
- Presentación y aprobación de una Tesis de Grado, fijada por el Comité examinador.

Alcances

- Dirección y Operación en trabajos C / T de su especialidad, a Pulmón Libre o con respiración asistida.
- Aptitud para utilizar O₂ - Aire - N₂O₂ - con equipos autónomos o cautivos, abiertos, cerrados o semicerrados.
- Aptitud para operar en intervención y saturación con aire o mezclas O₂N₂ a nivel simple.
- Limitaciones de profundidad: con aire o con O₂N₂: 50 m o 6,1 hkPa para exposiciones de hasta 4 días / semana - 60 mca. o 7,1 hkPa en 12 exposiciones anuales - 80 mca. o 9,1 hkPa 2 exposiciones anuales. Con O₂ 100 %: 7 mca. o 1,7 hkPa en trabajo / 10 mca. o 2 hkPa en observación.
- Capacidad docente general hasta Técnico; con supervisión superior, hasta su grado.

Técnico en B C / T

Requerimientos

- Tener titulación de Ayudante Técnico en Buceo C / T.
- Titulación secundaria completa en cualquiera de las especialidades habilitadas.
- Aprobación de las distintas Etapas de formación y examinación teórica.
- Aprobación de las distintas Etapas de formación y examinación práctica.
- Examinación Médica Anual al día en acuerdo a los parámetros fijados por el CPEH.
- Presentación y aprobación de una Tesis de Grado, fijada por el Comité examinador.

Alcances

- Operación en trabajos C / T de su especialidad. a Pulmón Libre o con respiración asistida.
- Aptitud para utilizar Aire y N₂O₂ con equipos autónomos o cautivos a ciclo abierto o semi cerrado (reguladores "Explorador" o similares) en inmersiones de intervención.
- Limitaciones de profundidad: 40 mca o 4,1 hkPa para trabajos – 60 mca. o 7,1 hkPa para observación en exposiciones de no mas de 10 anuales.
- Uso de O₂: Limitado a Descompresión Terapéutica.
- Capacidad docente como Ayudante, hasta su grado.

Ayudante Técnico en B C / T

Requerimientos

- Titulación secundaria completa según las especialidades habilitadas y / o ser alumno terciario y tener aprobado el 1° año en cualquiera de las especialidades habilitadas. Esto en acuerdo a ciertas especialidades, tal las Industriales, que habilitan a trabajar desde el título secundario.
- Aprobación de las distintas Etapas de formación y examinación teórica.
- Aprobación de las distintas Etapas de formación y examinación práctica.
- Examinación Médica Anual al día en acuerdo a los parámetros fijados por el CPEH.
- Presentación y aprobación de una Tesis de Grado, fijada por el Comité examinador.

Alcances

- Operación en trabajos C / T de su especialidad, a Pulmón Libre o con respiración asistida.
- Aptitud para utilizar aire con equipos autónomos o cautivos a ciclo abierto en inmersiones de intervención.

- Limitaciones de profundidad: 30 mca o 4 hkPa p/ trabajos – 45 mca o 5,5 hkPa p/ observación.
- Uso de O2: Limitado a Descompresión Terapéutica.
- Capacidad Docente: como Ayudante de cursos de su grado.

Todas las Categorías incluyen: Capacidad para ayudar en otras especialidades.

4 - Documentación

Para ingresar en los Planes de Formación de Buceo C / T debe presentarse:

- DNI o Documentación equivalente para extranjeros.
- Domicilio de recepción de mensajes y notificaciones.
- Correo electrónico.
- Título académico y certificado de estudios aprobados.
- Certificado de estado de salud firmado por un Médico Clínico Matriculado.
- Memoria de antecedentes de carrera.
- Memoria de antecedentes en Buceo.
- Memoria de intenciones sobre el Buceo C / T.
- Solicitud de ingreso en la cual se especifica el conocimiento de condiciones, temas exigidos y riesgos.
- Para los menores de edad: Poder de sus padres o tutores ante escribano autorizando a ingresar al menor a los Planes de Formación y declarando conocer las implicancias y riesgos que emanan de los mismos.

5 - unidades didácticas generales

CLAVES:

AT: Ayudante Técnico – **T:** Técnico – **TS:** Técnico Superior – **L:** Licenciado – **M:** Magíster
N: Nociones – **F:** Fundamentos – **D:** Desarrollo – **E:** Extensión – **RI:** Repaso Integral

Unidades Didácticas	AT	T	TS	L	M
<u>1 - Genéricas</u>					
1,1 Integración previa	si	si	si	si	si
1,2 Historia general y rioplatense	F	D	E	RI	RI
1,3 Física general para Hiperbárica	F	D	E	RI	RI
1,4 Balance Térmico en Aire y Agua	F	D	E	RI	RI
1,5 Balance Hídrico y Nutricional	F	D	E	RI	RI
1,6 Acondicionamiento Físico	F	D	E	RI	RI
Examinación integral	si	si	si	si	si
Examinación de estado físico	si	si	si	si	si
<u>2 - Pulmón Libre</u>					
2,1 Física aplicada	F	D	E	RI	RI
2,2 Fisiología / Anatomía	F	D	E	E	E
2,3 Patología	D	E	RI	RI	RI
2,4 Equipos y Técnicas Generales	D	E	E	E	E
2,5 Apneusis y Apnea	D	E	RI	RI	RI
2,6 Técnicas Aplicadas	F	D	E	RI	RI
2,7 Técnicas de Emergencias	si	si	si	si	si
Examinación	si	si	si	si	si
<u>3 - Aire Comprimido</u>					
3,1 Física aplicada	F	D	E	RI	RI
3,2 Fisiología / Anatomía	F	D	E	RI	RI
3,3 Patología	F	D	E	RI	RI
3,4 Equipos	F	D	E	RI	RI
3,5 Técnicas generales con ARA	F	D	E	RI	RI
3,6 Técnicas generales con Narguile	F	D	E	RI	RI
3,7 Compresión y Descompresión	F	D	E	RI	RI
3,8 Técnicas para Emergencias	si	si	si	si	si
3,9 RDTA	F	D	E	RI	RI
3,10 Buceo a Saturación	N	F	D	RI	RI
3,11 Técnicas Integradas	si	si	si	si	si
Examinación	si	si	si	si	si
<u>4 - N2O2 (NITROX)</u>					
4,1 Fisiología aplicada	N	F	D	RI	RI
4,2 Patología aplicada	N	F	D	RI	RI

5 - O2 100 %

5,1	Fisiología	N	F	D	RI	RI
5,2	Patología	N	F	D	RI	RI
5,3	Equipos y Técnicas Generales	-	-	D	RI	RI
5,4	Técnicas Aplicadas	-	-	D	RI	RI
5,5	Técnicas para RDTA	F	D	E	RI	RI
5,6	Técnicas para auxilios	D	E	RI	RI	RI
	Examinación de uso operativo	-	-	si	si	si
	Examinación para RDTA	si	si	si	si	si
	Examinación para Auxilios	si	si	si	si	si

6 - Mezclas Sintéticas p / profundidad

6,1	Física aplicada	-	-	F	D	E
6,2	Tipos de Mezclas	-	-	F	D	E
6,3	Equipos, Métodos, Técnicas	-	N	F	D	E
6,4	Fisiología	-	N	F	D	E
6,5	Patología	-	N	F	D	E
6,6	Técnicas con Recicladores	-	F	D	E	RI
6,7	Técnicas con Equipos Cautivos	-	N	F	D	E
6,8	Compresión y Descompresión	-	-	N	D	E
6,9	Compresión y Descompresión Terapéuticas	-	-	N	F	D
6,10	Buceo a Saturación	-	-	N	F	D
	Examinación	-	-	si (T)	si	si

7 - Náutica, Posicionamiento y Comunicaciones

7,1	Embarcaciones, motores e Instrumental	F	D	E	RI	RI
7,2	Orientación, Enfilaciones, Marcas, GPS	F	D	E	RI	RI
7,3	Comunicaciones	F	RI	RI	RI	RI
7,4	Operaciones	F	D	E	RI	RI
	Examinación	si	si	si	si	si

8 - Sitios cerrados

8,1	Cuevas, cavernas, similares	F	D	RI	RI	RI
8,2	Tanques, conductos y similares	N	D	RI	RI	RI
8,3	Equipos, Métodos, Técnicas de acceso	F	D	RI	RI	RI
8,4	Equipos, Métodos y Técnicas de Buceo	F	D	E	RI	RI
8,5	Planificación Operativa	D	E	RI	RI	RI
	Examinación	si	si	si	si	si

9 - Seguridad

9,1	Higienes y Seguridad	D	E	RI	RI	RI
9,2	Auxilios Primarios	D	E	RI	RI	RI
9,3	Auxilios Mayores	F	D	E	RI	RI
9,4	Riesgo Eventual y Supervivencia	D	E	RI	RI	RI
	Examinación	si	si	si	si	si

10 - Montaña e Hipobárica

10,1 Medio Ambiente	F	D	RI	RI	RI
10,2 Fisiología y Adaptación	F	D	E	RI	RI
10,3 Patología y Riesgos	D	E	RI	RI	RI
10,4 Equipos generales e individuales	D	E	RI	RI	RI
10,5 Métodos y Técnicas específicos	D	E	RI	RI	RI
10,6 Buceo en altura, variantes respecto a nivel cero	F	D	E	E	E
10,7 Compresión y Descompresión normal	F	D	E	E	E
10,8 Compresión y descompresión Terapéuticas	F	D	E	RI	RI
10,9 Planificación Operativa	F	D	E	RI	RI
10,10 Emergencias	D	E	RI	RI	RI
Examinación	si	si	si	si	si

11 - Operaciones y Anexos

11,1 Planificación y Ejecución de Operaciones	F	D	E	RI	RI
11,2 Logística, mantenimiento, reparación operativos	F	D	E	RI	RI
Examinación	si	si	si	si	si

12 - Didáctica y Ordenamiento

12,1 Didáctica y Metodología Educativas	F	D	E	RI	RI
12,2 Relaciones Humanas – Consultoría	F	D	E	RI	RI
12,3 Prácticas Educativas	si	si	si	si	si
12,4 Documentación, Interpretación, Archivo	D	E	RI	RI	RI
12,5 Legislación General, Técnica y Laboral	D	E	RI	RI	RI
12,6 Logística, mantenimiento, reparación, generales	F	D	E	RI	RI
12,7 Economía y Administración	F	D	E	RI	RI
Examinación	si	si	si	si	si

13 - Integración y Tesis

13,1 Integración Final	si	si	si	si	si
13,2 Tesis de Grado	si	si	si	si	si

Un total de 76 Unidades que se dictan según la Categoría con distinta intensidad y el algunos casos se omiten.

Si bien las exigencias de aprobación las tenemos altas (60 % respecto al máximo puntaje), nuestro criterio es amplio en cuanto a los valores humanos y como ejemplo daremos el caso de un excelente Profesional y muy buen buceador que tiene un problema psicossomático, es claustrofóbico.

En este caso se le coloca la clasificación (Claustrofóbico) en la Matrícula y no se le dictan más que nociones teóricas de las materias que implican Lugares Cerrados, limitándole el desarrollo en Técnico, pues a mayores profundidades pueden darse condiciones que lleven a la claustrofobia.

Así es factible resolver problemas de manera HUMANA, sin encapricharse en normas o reglamentaciones estrictas en la letra; gracias ese criterio amigos nuestros que sufrían de diversos problemas, incluyendo secuelas poliomiélicas, han sido excelentes buceadores y mejores docentes que muchos superdotados físicamente que practicaban sin integración al agua.

6 - unidades específicas

Las Unidades Específicas se dictan solo en los dos primeros niveles de Categorías pero se repasan y aplican en las avanzadas, dado que estas Unidades son las que se refieren a la parte Científica y Técnica, que es el tema fundamental de nuestro Buceo, si bien el resto de las Unidades resulta desde imprescindible a útil para poder operar con seguridad, son las materias específicas el motivo y la meta de los buceadores que se integran a este Tipo de Actividad.

Una neta diferencia de la Línea Específica Científico / Técnica sobre la Línea Aplicada es una enseñanza integral a diversos grados, Gestáltica, del conjunto total de Unidades, que lleva a preguntarse el porqué de esa instrucción.

La respuesta es clara, en nuestra Región es factible la existencia de grupos de amigos buceadores no pertenezcan a la misma especialidad, pero que participen en operaciones que tienen por fines una u otra e incluso múltiples, de modo que resulta mas que probable la solicitud de ayuda mutua entre los participantes de distintas especialidades.

Del mismo modo que no conviene querer aprender a nadar cuando uno se está ahogando, tampoco conviene aprender técnicas de otra especialidad en medio de una operación, es así que se brindan las Nociones o los Fundamentos, según el caso, para poder prestar ayuda sin inconvenientes, sin pretender transformar a un Biólogo en Ingeniero ni a un Arquitecto en un Médico, pero si para que puedan realizar labores auxiliares bajo la guía de los especialistas matriculados.

<i>Unidades Específicas</i>	<i>CP</i>	<i>CF</i>	<i>CN</i>	<i>DC</i>	<i>FF</i>	<i>H&S</i>	<i>MA</i>	<i>G</i>	<i>T</i>
UE,1 Ambientes acuáticos	F	D	D	F	N	D	F	D	D
UE,2 Atmósfera y clima	F	F	D	D	F	D	F	F	D
UE,3 Arqueología	E	F	F	F	F	N	F	F	F
UE,4 Biología	F	F	E	N	N	N	N	F	F
UE,5 Construcción, reparación de obras	F	N	N	E	N	D	N	F	F
UE,6 Demoliciones y remociones	F	N	N	E	N	D	N	F	F
UE,7 Obradores Acuáticos y Costeros	F	N	N	E	N	D	N	F	F
UE,8 Recursos Renovables	N	F	E	F	N	N	N	F	F
UE,9 Filmación	F	F	F	F	E	N	F	F	N
UE,10 Física Acuática	F	E	F	D	F	F	D	D	F
UE,11 Fotografía	F	F	F	F	E	N	F	F	N
UE,12 Geología y Geomorfología	F	D	E	D	N	F	M	F	F
UE,13 Gestáltica Operacional	F	F	F	F	F	D	F	D	E
UE,14 Hidrología – Dinám. Sediment.	F	D	D	D	N	F	N	F	F
UE,15 Medicina Experimental	N	N	N	N	N	N	E	F	F
UE,16 Medicina Hiperbárica	*	*	*	*	*	D	E	*	*
UE,17 Metodología de la Investigación	E	E	E	D	F	D	E	D	D
UE,18 Microbiología	N	N	D	N	F	N	F	N	N
UE,19 Paleontología, Antropología	E	F	D	N	N	N	N	F	F
UE,20 Química Acuática	N	D	D	N	N	N	N	N	N
UE,21 Sistemas Costeros	F	N	N	D	N	F	N	F	N

* Significa que se estudia en las Unidades Didácticas Generales, enfatizándose para Higiene & Seguridad y llevándose a fondo para Medicina y Anexos.

No se dan los requerimientos grado por grado, pues no tienen razón de ser es este resumen.

c u a r t a p a r t e : f i l o s o f í a y é t i c a

Los otros Centros hemos aceptado los postulados de IP, que aunque a sus integrantes no les guste que lo digamos, forman el grupo de Élite del conjunto.

Antes que todas las Unidades Didácticas, antes que las partes específicas referidas a Ciencia, Tecnología, Hiperbárica, etc., están las cuestiones de Filosofía y Ética, pues el trabajo Científico / Técnico sin ese basamento puede ser de alta calidad pero carece de Espíritu.

Si bien en los campos en que nos movemos se nos reconoce capacidad científica y técnica, los Cuatro Centros sobresalimos, por otra cosa que es EL CUMPLIMIENTO A RAJATABLA DE LA PALABRA EMPEÑADA, aun a riesgo personal y grupal, la frase NOSOTROS NO FALLAMOS se escucha repetidamente entre los integrantes y realmente hacemos un culto de lo que implica, sin promocionarla (como todo cuanto hacemos) a nivel general.

El primer problema que resolvimos en los Centros cuando nos sumamos en acciones, es el de **Ética, Moral y Buenas Costumbres**, cuya solución NO pasa por tediosas normas escritas sino por la **Calidad y Don de Gentes** de los integrantes; o sea que cuando alguien pretende ingresar a uno de los tres Centros (a IP NO se puede sin invitación especial a hacerlo) antes que los conocimientos técnicos se buscan esas cualidades y luego el resto camina por si solo; Técnica puede enseñarse, procedimientos científicos también, pero lo mas importante no puede enseñarse (SALAMANCA NO PRESTA LO QUE NATURA NO DA), debe venir impreso en el Espíritu del sujeto y eso es lo que buscamos para aceptar a alguien.

Este es el principio de solución que pueden darse el lujo de tener aquellas organizaciones en las que el ingreso NO es libre y en las que los miembros actuales cuidan la calidad de los que pretenden sumárseles, de modo que la herencia fundamental no se pierda; existen formas de hacer esa selección, que no son de detallar acá.

El fundamento básico de IP, extendido a los demás Centros es que si bien es un grupo cerrado, con sus propias características que lo hacen notablemente diferente a la media regional, no trabaja para si ni para ninguno de sus miembros, sino para el avance de la Humanidad en la pequeña porción en la que le corresponde actuar.

Al contrario de una neta mayoría (no solo Rioplatense) los Centros buscamos NO SER “carne de mercado de consumo y globalización”, seguir nuestros propios caminos, alejarnos de la promoción, de los padrinazgos, los créditos y subsidios externos, las modas, la política, las cosas fáciles, el apuro, los atajos que no se sabe a donde llevan y, en cambio, procuramos realizar NUESTROS PROGRAMAS de forma meticulosa, basados en el Método Analítico / Experimental, rechazando las influencias de los egos personales y una vez puestos en marcha, **irlos cumpliendo lenta pero inexorablemente**.

También en contra de lo Rioplatense, se admiten los errores y equívocos de la manera más rápida posible, se piden las disculpas del caso y se procura de inmediato solucionar cualquier problema que se gestó, en especial si es referido a terceros.

No hacemos culto al dinero y las posesiones, no se rechazan (somos estúpidos, pero no tanto), no se rechaza tampoco el trabajo rentado (hay que pagar gastos de todo tipo y el dinero debe salir de algún lado), pero estos NO son el motor de la actividad de ningún integrante, así como tampoco vivir económicamente de la Hiperbárica, ni hacer de esta el único motivo de vida, abarcamos otros campos con un concepto de integridad (Gestáltico) que ha llevado a solucionar numerosas cuestiones en todos ellos e incluso a encontrarnos en algunos casos, especialmente en las que todavía pueden realizarse con medios modestos, entre las entidades de punta a nivel mundial.

Tal como, entre otras con:

- Aplicación de Didáctica y Metodología a los cursos de Buceo, (1 958).
- Prácticas específicas de técnicas de Emergencias y Riesgo Eventual en agua en medio de temporales, (1 967 en adelante).
- Concepto de Sistemas, sobre el de Urbanismo, (1 972).
- Técnicas específicas de trabajo de campo C / T, (1 973).
- Apneusis. (1 976).
- Aplicación de Tablas Terapéuticas de Cámara en el agua, (1 977).
- Revisión de ropa y calzado de abrigo para regiones agrestes de condiciones extremas de clima y lugar, (1 977).
- Pruebas de lo anterior en temporales de montaña, desierto y pluviselva, (1 977 en adelante).
- Rechazo del concepto de calzado no impermeable para labores de campaña en lugares húmedos, demostración de lo señalado en pruebas de laboratorio y campo. (1 978).
- Pruebas de cuantificación comparada de aislación en abrigos aéreos. (1 981).
- Aplicación de Prevención por medio de Ejercicios Complementarios a los problemas físicos y anatómicos de los Operarios de La Construcción, (1 987).
- Cursos de Medicina de Campaña y Riesgo Eventual, (1 992 / 93).
- Técnicas de Compensado de oído medio propias o variantes de existentes (1 976, 96 y 97).
- Codificación y descripción de las Técnicas de Compensación o Aclarado de Oído Medio, llegando a un total entre simples y combinadas de 75, sin incluir las de VALSALVA, (1 996 / 97).
- RDTA – Recompresión y Descompresión Terapéuticas en Agua (1 999 / 01).
- AAAS – Arrecife artificial de aguas someras (2 002).

La contrapartida se encuentra en el enfrentamiento, a veces feroz, con cualquiera que quiera matonear, aplastar, sojuzgar o agredir de alguna forma a un integrante o a cualquiera de los Centros, actitud que se lleva desde mucho tiempo atrás y dentro del Buceo, por lo menos desde 1 967, cuando estando en ASES “JULES ROSSI” se le hizo frente a la línea turístico / deportiva que pretendía manejarlo desde Puerto Madryn, cuya herencia es una de las causales del atraso y la atomización de las Actividades en el país.

Algunas sugerencias y temas para meditar

- **La palabra debe cumplirse, aun a costa del riesgo personal o grupal; NO se debe fallarle a nadie y en especial, al propio grupo.**
- Después de la relación de uno con el Universo, con DIOS o como cada uno lo vea y lo llame, están la Filosofía, la Ciencia, la Técnica y la Razón ordenadas naturalmente; cualquier cosa que se oponga a todo esto es enemiga de ese Orden Natural.
- Los primeros enemigos del Orden Natural son la Ambición y la Codicia amparadas en la Lógica Abstracta y apoyadas por el Ego de algunas personas.
- Si el sujeto no ha llegado a un grado alto de Intuición, debe utilizar el Método Analítico / Experimental a través del MERPA.
- MERPA: Meditación – Estudio – Razonamiento – Programación – Acción, reiterando el ciclo cuantas veces sea necesario.
- yo NO EXISTE, EXISTE **NOSOTROS**. El enemigo de la suma y de la unión es el Ego con sus Fuegos: *Deseo* (de posesiones, mando, dinero, poder, ..), *Aborrecimiento* (de personas, sus proyectos, sus cosas, ..), e *Ilusión Destructiva* (la imaginación de aquello que suplanta a la realidad viviente en el AHORA, haciendo perder tiempo en soñar venganzas y triunfos en lugar de conseguir estos con programación, inteligencia y dedicación).
- Vale mas la herramienta que se tiene a mano que la ilusión de una caja llena de ellas.
- De lo mucho que hay en cuanto a conocimientos hemos aprendido una pizca, enseñémosla al que quiera aprender y sigamos aprendiendo algo nuevo cada día para darle vida al mismo.
- Acordarse de que apuro y velocidad NO son sinónimos.
- No pretender, además de lo cotidiano, hacer “mil cosas” por semana de manera superficial, programar y cumplir de una a tres, BIEN HECHAS.
- **Programar, programar y programar**, la clave del cumplimiento es tener un Programa y un Cronograma conjuntos e ir cumpliendo una a una las etapas de los mismos sin excusa alguna.
- La ofensa realizada a un integrante de los Centros lo es a todos.

- En el Río de la Plata, de tres que nos alaban, nueve mienten.
- Si se ha errado se pide disculpas y repara al máximo posible; si no se ha errado y se recibe un ataque, debe responderse al máximo posible.
- La Justicia (con mayúscula) no existe en la Región, la única JUSTICIA proviene del poderío que puede desatarse en contra del agresor y del temor de este y de quienes podrían juzgarnos por ello, de que se lo apliquemos.
- En paz utilizar la Regla de Oro común: *“Hacé por los demás lo quieras que ellos hagan por vos”*. En la guerra,: *“Hacéle a los demás lo que te harían a vos, ... si pudieran”*.
- No aceptar nada porque lo elija “la mayoría”, esta es la misma que vota a los desgobiernos que sufrimos, la que quiere cosas fáciles, la del *“mientras YO me salve, los demás que se jodan”*.
- Los integrantes de los Centros podemos ser (como otros) calificados de “Gladiadores de Arena” o “Lobos de la calle”, dada nuestra actitud de enfrentar cualquier cosa, de modo que NO debemos confiar en ningún calientasillas a sueldo fijo (hay gente a sueldo fijo que no es calientasillas), sea del ente que sea, hasta no comprobar que es una excepción a la media.
- El calientasillas siente un resentimiento interno y a veces inconsciente por los Gladiadores, pues en general no ha tenido el coraje para saltar a la arena y ser uno de nosotros, o lo intentó y de un sopapo lo mandaron a la silla, de modo que cualquier propuesta de uno de ellos, en especial de entidades oficiales, y mas si se refiere a normas y reglamentaciones, debe verificarse a fondo pues disfrazado de altruismo está el beneficio escondido, disfrazados de orden están las complicaciones y el matonaje, así como el intento de dominio personal o feudal del calientasillas sobre los demás.
- Son los calientasillas de las empresas privadas los que inventaron el gestar tensión inútil adentro de la propia empresa, con la competencia entre equipos (la imbecilidad de destinar el doble de personal a hacer algo), el apuro (vamos, vamos, vamos, ..) que no lleva a ningún lado y sí al atraso y a la tensión.
- **La colaboración** (en contra de la competencia) interna, la disminución de la tensión, una tarea para una persona capaz, colocada en el lugar y momento adecuados, sumada su labor a la de otros capaces, son las reglas que han permitido los grandes logros.
- No confiar en las promesas hasta que los hechos demuestren la realidad de las palabras.
- El que NO sabe y cree que sabe es un NECIO, la peor lacra de la Humanidad; el traidor y el corrupto son controlables, el necio puede convencerse y convencer de que lo que hace es bueno y patriótico y así la suma de necios ha ido destruyendo a los países del Plata.
- *“DE acá saldrá la solución”, “Apegarse al reglamento”, “Nosotros somos los mejores”, etc.*, son las oraciones de los perdedores; Conocimiento. Análisis, Capacidad, Inteligencia y Astucia, mas Conocimiento. Análisis, Capacidad, Inteligencia y Astucia, y mas y mas Conocimiento. Análisis, Capacidad, Inteligencia y Astucia, es la carga mental de los ganadores.
- La arracionalidad, el descerebre y sus corolarios no pueden enfrentarse con razonamientos, en esos casos, mas vale el poder disuasivo y destructivo que cualquier otra cosa.
- **Si la Humanidad se autodestruye, que el último que quede parado sea uno de nosotros.**

Esperando todo esto sirva para entender la postura de nuestros Centros:

CAICyA

cate

ICIS

