

PRÓLOGO. <i>Por Carme Chacón Piqueras</i>	7
PRÓLOGO. <i>Por José Luis Serrano Ostáriz</i>	9
INTRODUCCIÓN	13
PARTE I. ANTECEDENTES DE HECHO	17
1. Los inicios. El nacimiento de una pasión	19
2. Las primeras titulaciones. Comenzando a saber que no sé	25
3. Los primeros pasos competentes. Practicando y enseñando lo aprendido	33
4. Las primeras expediciones. «Aprendizaje de estrategias de altura»	39
5. El primer accidente como profesor. Una mochila de emociones	49
6. Un punto de inflexión. El plan I+D+I de perfeccionamiento de habilidades	53
7. Liderar y decidir. El reto de la aventura	69
PARTE II. FUNDAMENTOS DE DERECHO	87
PRIMERO. AVENTURA Y RIESGO	89
Diferencias entre peligro y riesgo	92
SEGUNDO. INCIDENTES Y ACCIDENTES	97
Diferencia entre incidentes y accidentes	97
Pirámides de accidentalidad	100
TERCERO. LOS ACCIDENTES Y SUS CAUSAS	105
Clasificación de las causas. Causas directas y causas básicas	107
Factores de riesgo y teorías de accidentalidad	115
CUARTO. EL ERROR HUMANO	127
Tipos de errores	128
Los errores en el aprendizaje	131
Los errores de atención	134
Los errores de percepción	137
QUINTO. PRINCIPIOS DE LA GESTION DEL RIESGO EN EL MEDIO NATURAL	139
Principios teóricos de la gestión del riesgo	139
El campo formativo: capacidades, procesos auxiliares, la memoria y el aprendizaje de procedimientos	143
Teoría de los círculos concéntricos	148

SEXTO. LA PERCEPCIÓN DEL RIESGO Y EL RIESGO ASUMIDO	153
La percepción del riesgo: el riesgo absoluto, el riesgo residual y el riesgo aparente ..	153
El objetivo final: el riesgo asumido	156
SÉPTIMO. LA EVALUACIÓN DEL RIESGO. ESTRATEGIAS PARA SU REDUCCIÓN	161
El riesgo tolerable y la tolerancia social del riesgo	161
La evaluación y el control del riesgo	164
Medidas preventivas de minimización de riesgos	168
OCTAVO. OTRAS SITUACIONES Y FACTORES CONTRIBUYENTES DEL RIESGO.	
LA HOMEOSTASIS DEL RIESGO	177
La teoría de la atribución y los grupos	177
Teorías y síndromes del individuo	179
La teoría de la homeostasis del riesgo	181
NOVENO. HERRAMIENTAS DE PREVENCIÓN	187
Principios de prevención en el medio natural	188
DÉCIMO. EL PROCESO DE LA DECISIÓN Y LA COMPETENCIA DEL LÍDER	197
Elementos influyentes en el proceso de la decisión. Las reglas y trampas heurísticas	198
Elementos de influencia negativos en la decisión	201
Ayudas en el proceso de la decisión. Las zonas de trabajo	205
DÉCIMO PRIMERO. GESTIÓN DE LA ADVERSIDAD	209
Los planes de emergencia	210
La importancia de los libros de registros de incidentes y accidentes	212
DÉCIMO SEGUNDO. MARCO LEGAL	215
Articulado básico	222
La culpa y la responsabilidad	223
La responsabilidad civil, penal y administrativa	227
Faltas y delitos más comunes en el medio natural	231
Un caso especial: la responsabilidad con menores	237
La teoría de la asunción del riesgo	240
Algunas sentencias recientes y la responsabilidad de los profesionales	243
La importancia del perito y la prueba pericial	249
PARTE III. EL FALLO DE LA SENTENCIA	253
EPÍLOGO	257
APÉNDICES	
Guía para la planificación y evaluación de riesgos en alta montaña estival	262
Guía para la planificación y evaluación de riesgos en alta montaña invernal	265
Guía para la planificación y evaluación de riesgos en barrancos	268
Guía para la planificación y evaluación de riesgos en aguas bravas	271
Guía para la planificación y evaluación de riesgos en espeleología	274
Guía para la planificación y evaluación de riesgos en ala delta-parapente	277
Guía para la planificación de actividades con menores	280
Guía de seguros	282

PRESENTACIÓN A LA SEGUNDA EDICIÓN

NUESTRO CEREBRO ES LA HERRAMIENTA DE LA QUE DISPONEMOS PARA ENFRENTARNOS A LA VIDA, y mediante la cual damos respuesta continuamente a infinidad de problemas y situaciones que se nos plantean cada día. Pero... ¿podemos fiarnos de nuestro cerebro? ¿Vemos objetivamente la realidad existente? ¿En base a qué tomamos nuestras decisiones?

Cuando nacemos esta potentísima y sofisticada herramienta encefálica contiene cien mil millones de neuronas, y cada una de esas neuronas comienza a intentar comunicarse con otras neuronas enviando a su vez miles de señales; la mente «vive» precisamente en el espacio que existe entre esas conexiones, en lo que denominamos sinapsis. El progreso de la neurociencias es muy reciente, pero en la actualidad nos permite saber que a los 3 años el cerebro del niño ha hecho un esfuerzo enorme de comunicación, mediante el cual ha logrado establecer miles de conexiones sinápticas por cada una de sus cien millones de neuronas. Ahí es nada. En los años subsiguientes, y sin que todavía sepamos muy bien el por qué, esas *autopistas de la información*, ya sea por

factores genéticos o hereditarios, bien por características del entorno, la educación o el ambiente socio cultural, sufrirán una modificación considerable; y así, algunas de esas autopistas mentales se ensancharán, y otras se deteriorarán, hasta que finalmente desaparecerán. Las neurociencias nos dicen que en su adolescencia, el cerebro de ese niño tendrá la mitad de las conexiones sinápticas que tenía a los tres años, y que ciertas transformaciones intelectuales, de carácter y comportamiento, serán ya limitadas. Lo que hasta entonces hayamos trabajado, según lo bien o mal que lo hayamos hecho, ahí quedará...

Por otra parte, aunque el conocimiento del cerebro es cada vez mayor, en el futuro probablemente tampoco nos va a ser posible predecir con certeza la forma de comportarse y las decisiones de un individuo; en todo caso, podremos predecir *probabilidades* en base a ciertos *modelos*, al igual que hacemos con las previsiones meteorológicas. Pero, como bien sabemos, éstas no siempre son exactas, e igualmente ni la naturaleza ni el cerebro funcionan con el automatismo de un ordenador; más bien es al

contrario, la naturaleza y el ser humano son sistemas caóticos, en ocasiones difícilmente previsible. Sin embargo, lo que sí sabemos es que **la clave de la supervivencia de todo ser vivo está en extraer información útil del entorno, reconocer el modelo o patrón existente y en consecuencia dar rápidamente la respuesta adecuada**. El primer paso, por tanto, es sentir y percibir, siendo conscientes que nuestra percepción es una *interpretación* de la realidad, y que el cerebro crea su *imagen de la realidad*. El segundo paso es estar preparado para responder con prontitud y eficiencia. Pensemos por un momento que nuestros cinco sentidos captan unos 11 millones de bits de información por segundo y que de ellos sólo 40 bits son captados conscientemente. Dicho de otra forma, nuestro cerebro procesa la mayor parte de la información que recibimos del exterior de manera subconsciente; e idénticamente es en el subconsciente donde nacen la mayoría de nuestras decisiones; decisiones y respuestas que se generan antes de que seamos conscientes de ello. Cuanto más rico y mejor estructurado sea ese subconsciente, más certeras serán nuestras decisiones.

A lo que pretendo llegar con esta introducción es a que pensemos que el fondo, el subconsciente, hay que *alimentarlo* correctamente; y que éste se cambia a través de la forma, y no al revés. Que debemos comenzar a trabajar en el medio natural con

nuestros jóvenes desde edades tempranas, con método y con sistema. Que los clubes y asociaciones deben hacer un esfuerzo por planificar sus actividades, y que la gestión del riesgo debe ser algo inherente en todos sus procesos. Que autoridades y administración deben igualmente priorizar la prevención; así como auditar, inspeccionar y regular en su justa medida. Que no debe dejarse nada al libre albedrío, y que nosotros como alpinistas debemos ser ejemplo de preparación y seriedad en nuestra forma de actuar. Y que en definitiva, debemos ser conscientes de que lo que cada uno de nosotros hace, repercute en todo el sistema.

Por este motivo al final de esta segunda edición encontrareis unos anexos, con los que hemos pretendido ofrecer unas guías útiles de planificación y algunos ejemplos, que esperamos os sirvan para aprender a gestionar vuestras actividades. Esperamos que os ayuden a ser más metódicos y seguros, y sobre todo que os acostumbréis a utilizarlos cuanto antes, porque como nos sugiere el padre de la teoría de sistemas, el austriaco Karl Ludwig von Bertalanffy: «... el comportamiento sistemático fomenta el aumento de la probabilidad del orden». Las generaciones posteriores nos lo agradecerán, ya que como argumentó el psicólogo James Mark Baldwin: «... lo que los organismos aprenden en generaciones anteriores, aparecerá genéticamente codificado en generaciones posteriores».

INTRODUCCIÓN

CUANDO ME PROPUSIERON ESCRIBIR ESTE LIBRO estaba en vías de finalizar un Máster en Derecho de Deportes de Montaña por lo que, casi instantáneamente, pensé que podría ser una idea sugerente darle un formato de sentencia; los accidentes que cualquier lector hubiese tenido o pudiese en un futuro sufrir, quedarían de esta manera enmarcados en el contexto de este libro. En el fondo, hacía ya tiempo que me había planteado escribir sobre este tema, aunque siempre me resistía a comenzar un proyecto sobre el que continuamente estoy descubriendo algo nuevo. En esta vida que nos ha tocado vivir estamos aprendiendo continuamente, y en una materia como la gestión del riesgo, en la que todos somos alumnos, el objetivo se me presentaba complicado desde el principio. Y es que, efectivamente, **todos somos gestores del riesgo**, porque eso es algo que hacemos cada minuto, incluso,

inconscientemente, desde el mismo momento en que nacemos; porque la vida, al fin y al cabo, es eso, riesgo. Desde el instante en que somos concebidos hasta que morimos, el riesgo está presente en nuestras vidas, y todas las situaciones de incertidumbre y ansiedad que genera son, al mismo tiempo, una fuente inagotable de enseñanzas.

Reconozco que he sido un privilegiado por todo lo que he podido hacer y aprender durante estos años, y ése es el motivo por el que ahora siento la obligación, tal vez estimulado por mi vocación pedagógica tras tantos años dedicados a la enseñanza, de corresponder y compartir algunas de las lecciones obtenidas. Pero, como decíamos, la vida es riesgo en sí misma, y por ello muchos de vosotros podréis aportar vuestras experiencias, porque, por desgracia, estoy convencido de que seremos muchos los que quedaremos marcados por el estigma del

accidente, ya sea de tráfico, de trabajo o en el medio natural.

Con estos planteamientos tenía claro que este libro debía ser algo vivo, activo y compartido. Por ello, aunque inicialmente me planteé seleccionar varios accidentes de montaña famosos y desglosarlos intentando descubrir sus causas, enseguida supe que no me quedaba más remedio que exponer mis propias experiencias y, por ende, mis errores. Eso sí sería, cuando menos, objetivo; porque yo sí había estado ahí, en cada accidente. Lo otro no dejaría de ser un ejercicio incompleto de interpretación personal.

Desnudándome así, soy consciente de que asumo ciertos riesgos y de que me enfrentaré a multitud de *juicios sumarísimos*, pero al final el veredicto que se emita en esta particular sentencia sólo pretende hacer recapacitar a cada uno sobre sus comportamientos pasados, presentes y futuros. Los demás ya tenemos cada uno suficiente con nuestra propia condena.

Todos podemos sufrir un accidente, ya sea en el coche, en la calle, en el hogar, en el trabajo, en nuestro tiempo libre, o dondequiera que sea, el sitio es lo de menos; y por ello este libro interesa a todo el mundo, porque leyéndolo estoy seguro que más de una vez nos sentiremos identificados o descubriremos actitudes y comportamientos propios de los que no éramos conscientes, o porque simplemente todos, más tarde o más temprano, podemos encontrarnos en situaciones similares.

El medio natural que nos rodea es la mejor Escuela Primaria que podemos tener, pero no distingue entre alumnos aventajados, aplicados o mediocres, y en ocasiones puede parecernos duro y exigente. Este entorno en el que vivimos no se adapta a nuestras capacidades, somos nosotros los que

debemos acudir a él con humildad y con la mente abierta, y como no lo hagamos, podemos sufrir su castigo. La naturaleza es sabia y camaleónica, unas veces se viste de maestra y otras de juez, y a veces, te pasa su factura... Pero al mismo tiempo también es generosa, y las satisfacciones y enseñanzas obtenidas son su mejor recompensa. Es una auténtica Escuela de la Vida, porque al fin y al cabo el hombre, aunque en ocasiones lo olvide, es parte de la naturaleza. Por eso las experiencias y las lecciones que se extraen del contacto íntimo con ella son tan valiosas y apreciadas. Es tarea nuestra el aplicar posteriormente lo aprendido al terreno particular de juego de cada uno, comprobar su validez, y adaptarnos a cada entorno específico, ya sea en el medio natural, en la montaña, las pistas de esquí, los ríos o el mar; o en ambientes artificiales como nuestro hogar, la oficina, el taller o la mina.

En un lado del banquillo nos sentamos todos aquellos que bien sea por experimentar el contacto de la naturaleza, buscar un momento de esparcimiento, vivir una aventura intensa, huir del estrés diario, mantenernos en forma, o cualquier otra razón, escapamos en cuanto podemos al medio natural en autobús, bicicleta, kayak, parapente, en zapatillas o con la mochila. En definitiva, todos aquellos a los que va dirigido este libro. Y esto, en otras palabras, significa lo siguiente: los que hemos sufrido algún accidente, aquellos que lo tendrán, los que piensan que no lo tendrán, y espero que así sea, y todos los que pueden tener responsabilidad en caso de accidente.

- Los alpinistas y los senderistas.
- Los guías de montaña y sus clientes.
- Los responsables de escuelas, colegios, clubes o federaciones, y sus instructores.

- Los profesores (léase alumnos aventajados) y sus alumnos.
- Los padres y los hijos.
- Los empresarios y sus empleados.
- Los fabricantes.
- Los juristas.
- La Administración.
- Y podéis añadir a vuestra propia lista a quien queráis, con nombre y apellidos.

En el otro lado, la Madre Naturaleza y sus implacables reglas.

Te propongo que te enfrentes a la lectura de este libro con tranquilidad. Y que tomes tus notas. Como en toda sentencia, comenzaremos con unos **Antecedentes de Hecho**. En este caso los *hechos* van a ser experiencias propias, incidentes y accidentes, acontecimientos que me marcaron y que caracterizaron los diferentes procesos de aprendizaje por los que he pasado hasta el momento. Empezaremos por mis primeros pasos en el medio natural, seguiremos por los cursos formativos realizados y terminaremos con la fase más experimentada como profesor y jefe de expediciones. En todas ellas expondré aquellos accidentes que he considerado más ejemplares, y sin entrar a fondo en las causas que los provocaron, juntos extraeremos las lecciones aprendidas más importantes basándonos en los errores cometidos. Te animo a que analices los casos que tú conozcas e intentes descubrir elementos de similitud en los mismos. Al final de esta parte y cuando mentalmente estés asimilando lo leído, ten presente lo que Oliver Wendell Holmes, un conocido poeta y escritor estadounidense, nos legó: el joven conoce las reglas, pero el viejo las excepciones.

En los **Fundamentos de Derecho** analizaremos los aspectos teórico-prácticos de la

Gestión del Riesgo. Las ideas, los principios que habremos remarcado en la parte anterior, los completaremos a continuación. Dígiérellos, rebátelos, coméntalos, repásalos y sobre todo recuérdalos. Extrae lo que te parezca más importante y trata de quedarte con ello. No te preocupes si dentro de unos días, meses o años, los ves de otra manera; estarás, estamos, en la inacabable senda del saber... Aristóteles decía que los grandes conocimientos generan las grandes dudas; así que tampoco es tan malo si nos surge alguna...

La **sentencia** la promulgaremos cada uno por separado. Yo dictaré la sentencia de mis accidentes. Tú debes tener el valor de promulgar la de los tuyos. Pero no te sientas víctima, ni te fustigues con el látigo de la culpabilidad. Te adelantaré una pista que nos dejó otro filósofo, San Agustín, hace muchos años: conviene matar al error, pero salvar a los que van errados.

Y finalmente, un último consejo. En esta sentencia no malgastes tus energías preparando un **recurso**, admite el veredicto tanto si tu corazón y la razón te dicen que el resultado es de inocencia como de culpabilidad. Lo que sí te agradecería es que medites tus comportamientos anteriores, tu manera actual de afrontar y realizar tus actividades, y que luego busquemos juntos la manera de compartir nuestras impresiones y nos concentremos en cómo hacerlas llegar a los demás. Ésas serán nuestras **lecciones aprendidas**, ésa será nuestra mejor recompensa, y en eso... sí que merece la pena *desgastarse*.

Un proverbio inglés dice que un tropezón puede prevenir una caída. Si además de evitarte algún tropezón con su lectura he conseguido que leas y releas este libro con tranquilidad, que una vez que tropieces, por que volverás a tropezar, no te quepa ninguna duda, analices el porqué del traspies;

que además te hayas convertido en un inquieto e incansable técnico de prevención de accidentes, que seas capaz de movilizar a los que te rodean, que les mentalices y que trates de evitarles esos tropezones, entonces amiga, amigo mío, habremos conseguido entre todos hacer un mundo un poco más seguro.

Porque como muy bien dijo Albert Einstein, que probablemente sabía mucho más que tú y que yo:

La vida es muy peligrosa. No por las personas que hacen el mal, sino por las que se sientan a ver lo que pasa.

Y yo me niego. Y espero que tú, también...

