

La importancia de la formación integral para la motivación, el estrés, la eficacia y la seguridad en la defensa contra fuegos forestales.

Vidal Salazar, D.¹ Fernández Vicente , C.¹ , Linari Melfi, F.¹

Resumen.

La atención pública en España y en el mundo está tomando conciencia cada vez más de los incendios forestales. La evaluación de la sociedad va a ser decisiva en los cambios que los gestores y políticos demanden a los planes contra incendios forestales, pues no se permitirán catástrofes, ni pérdidas materiales y humanas si son evitables.

En España, el crecimiento de los sistemas de lucha contra incendios forestales se está realizando desde una perspectiva técnica; esta crece exponencialmente, por lo que la actualización es constante. La inversión en tecnología se concibe como medio de eficiencia contra los incendios. Desde las ciencias del trabajo a este modo de actuar se le denomina sistema racional-cerrado pues está dominado por tomas de decisión funcionales pero sin atender a la interacción con el sistema y/o entorno social pues lo perciben mecánico, estable y seguro, estas serían “organizaciones sin gentes”. Pero esto está cambiando, la profesionalización de los bomberos forestales, las demandas sociales de eficiencia, las pérdidas, etc. están haciendo que la organización contra incendios forestales busque mayor competencia, eficacia y seguridad en los aspectos humanos.

Con este trabajo pretendemos resaltar la importancia del recurso humano, de cómo la formación integral interactúa con factores psicológicos como el estrés y la motivación entre otros. El objetivo es conocer objetivamente cómo un personal deficientemente cualificado para situaciones de emergencia puede llegar a paralizar un plan de lucha contra incendios forestales.

Los puntos tratados son:

Que es el estrés y como afecta en trabajos de emergencias.

Estrategias para afrontar el estrés.

Motivación como resultante del éxito de las estrategias.

Interacción de estos puntos con la formación.

¹ FOREX (Formación y extinción) C/ Girasol, 20. El Chaparral, Albolote. Granada. España 18290. Tf. +34) 958495136.

Introducción

La extinción de un incendio forestal es una situación extrema a la que el bombero forestal se tiene que enfrentar. Como en toda situación extrema, la demanda que se requiere del sujeto será asimismo extrema. Sin esta activación sería imposible el abordaje de la emergencia.

La misma realidad se torna diferente si el bombero forestal posee, o no, los conocimientos y destrezas suficientes con los que “dominar” el medio. La certeza de que no se está a la merced de las circunstancias supone que el sujeto invertirá una activación acorde a las necesidades. Sin embargo, el bombero forestal que parta de la idea de que el medio es indomable se vera sometido a unos niveles de estrés elevados, con los consiguientes desgastes fisiológicos, falta de atención, problemas emocionales, accidentes, etc.

La percepción de que se dominan las circunstancias esta sustentada en las experiencias que se han tenido con anterioridad. Este aprendizaje debe ser paulatino, yendo de menos a mas, si no el bombero forestal puede caer en la percepción, de impotencia con lo que se pierde el principal elemento en la extinción del incendio forestal. Solo hasta que el sujeto se sabe formado en las distintas destrezas a utilizar contra el incendio forestal es cuando podemos exponerle a fracasos sin que sufra emocionalmente o se exponga, implicando sobreesfuerzos, a seguros peligros por desconocimiento.

El conocimiento en la extinción del incendio forestal del bombero forestal se puede dividir en: autoconocimiento, conocimientos del comportamiento del incendio forestal, destrezas a usar en la extinción, conocimiento del equipo de trabajo, y otro tipo de conocimientos relacionados como por ejemplo organización de su plan de extinción. En esta formación el bombero forestal debe debería ser ayudado y guiado por planes formativos específicos.

Si los sujetos no se coordinan en la extinción las resultantes son ineficacia, derroche de esfuerzos e inseguridad para ellos y el resto de la sociedad. Esta coordinación debe ser a nivel interindividual como a niveles superiores. En lo que respecta al bombero forestal, el mutuo conocimiento de los componentes de su equipo así como el apoyo de su entorno social supone también un soporte importante para quien se enfrenta a situaciones extremas. El humano, como ser social, en situaciones anormales no puede obviar y dejar en un segundo plano la opinión y actuaciones de quien le acompaña.

Estres en el incendio forestal

El incendio forestal es un medio ambiente extremo donde la supervivencia es difícil y especialmente para los animales. El incendio lleva al bombero forestal a exponerse a una continua “adaptación para hacer frente a las amenazas, donde utiliza los recursos orgánicos y comportamentales disponibles”. La reacción orgánica y comportamental que sufre el bombero forestal ante dichas amenazas pasa por una elevación general de la activación. Si este síndrome general de adaptación se perpetúa se pierde el carácter adaptativo pues aunque el organismo sea capaz de realizar portentosos esfuerzos ante las amenazas, si esta situación va más allá de los

límites del organismo este se resiente. La secuencia sería 1º respuesta adaptativa, 2º respuesta de resistencia, 3º estado de agotamiento.

Así, todo bombero forestal que este instruido en las distintas destrezas con las que afrontar las diversas amenazas o estresores de un modo efectivo sufrirá en menor medida una activación excesiva. Es decir, ante un estresor, en este caso el incendio del que por ejemplo se desconoce los posibles comportamientos, el individuo sufrirá el síndrome adaptativo de activación para la lucha, la huida y defensa que no disminuirá mientras persista la situación percibida como peligrosa. Esta respuesta autónoma es adaptativa pero no se puede mantener durante mucho tiempo y menos en un medio como el incendio forestal que tanto demanda fisiológicamente al sujeto.

Según lo expuesto el termino estresor se puede emplear para hacer referencia a cualquier amenaza real o percibida como tal subjetivamente, capaz de desorganizar el equilibrio orgánico y anímico de la persona. Así mismo, el concepto estrés, si lo definimos desde un punto de vista de la relación existente entre las personas y su ambiente, se puede definir como la consecuencia de percibir aquellas un desequilibrio entre las demandas del ambiente y la capacidad de la que disponen para responder con éxito a ellas, y esto en situaciones en las que no dar cumplida respuesta a tales demandas puede acarrear consecuencias negativas importantes. En otras palabras, el estrés surgirá cuando una persona no dispone, o cree no disponer, de capacidades de afrontamiento suficientes para cubrir las demandas de su entorno en situaciones críticas para su supervivencia o percibidas como tales aunque verdaderamente no lo sean.

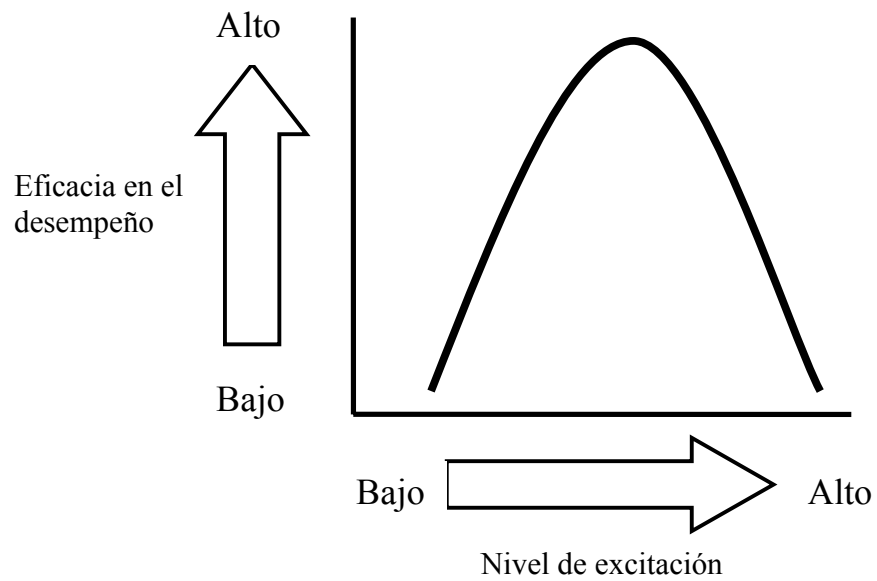
Hablar de estresores y de estrés nos lleva a considerar el concepto de crisis; se define como una desorganización temporal consecuencia de una situación externa estresante y que se caracteriza por una reacción emocional aguda, negativa y que nos incapacita para poder abordar las demandas que el ambiente nos impone en ese momento.

Estresores en los incendios forestales

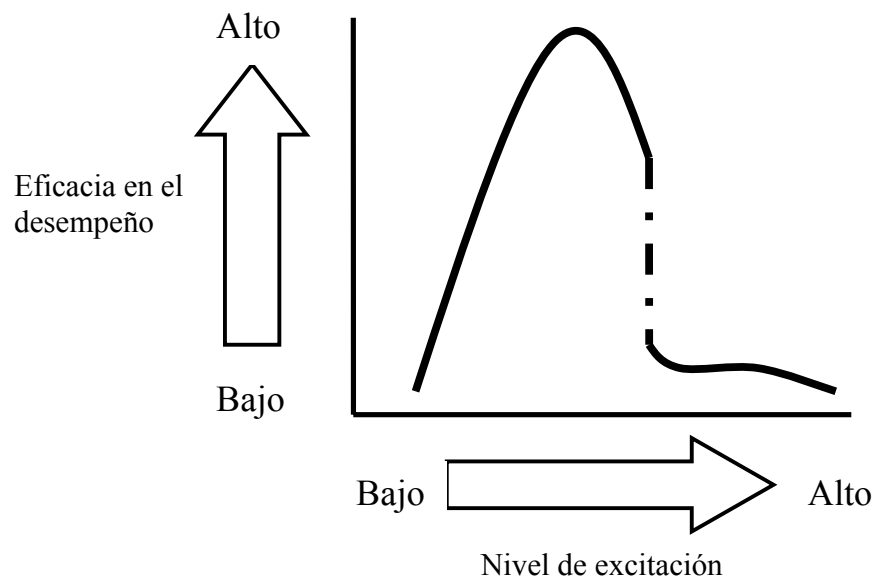
Los estresores en el incendio forestal son muy diversos. Desde el punto de vista fisiológico nos encontramos con temperaturas extremas, humedad relativa baja, radiación solar, lo que hace que al organismo le cueste mantener equilibrada la temperatura. Un esfuerzo físico extremo, deshidratación, hipoglucemia, alteración de los parámetros químicos de la sangre, liberación de hormonas, etc.

Desde un punto de vista cognitivo los estresores serian todas aquellas amenazas para las cuales el bombero cree no poder dar una respuesta correcta siendo las consecuencias importantes para el sujeto. Según esta definición la falta de formación hace que la situación que para un bombero forestal es asumible sea peligrosa para otro, con lo que sufrirá la liberación de hormonas activadoras que ayuden a la emergencia, comportamiento de huida o defensa y emociones negativas como miedo o vergüenza.

Atendiendo exclusivamente a la activación fisiológica, el aumento de ésta será positiva para la realización de tareas hasta unos niveles dados, tras lo cual el desempeño empeorara. Veamos la hipótesis de la “U” invertida entre el Arousal o activación y el rendimiento.



Esta visión es orientación medico-biológica. Pero si le unimos a los niveles de excitación la ansiedad cognitiva el modelo de la “U” invertida sería válido solo cuando el miembro de la brigada no está preocupado. Si el brigadista estuviera preocupado o ansioso la ejecución empeoraría espectacularmente llegado un umbral.



Ante la llamada de la emergencia los miembros de la brigada recabarán información acerca de ella que juntarán a la información que tengan en su memoria, se activarán fisiológicamente y empezarán a calcular las demandas de la situación y la amenaza que supone, tanto a nivel físico como psicológico, y si disponen de capacidad para responder. Podemos comprobar, según el concepto *estrés*, que la

actuación de las brigadas no esta determinada exclusivamente por el estresor sino que la evaluación e interpretación de la emergencia por el individuo es muy importante.

Todos los estresores tienen algo en común, que es lo que les confiere el carácter de estresantes, el cambio y la indeseabilidad. A estos aspectos habría que añadir la controlabilidad y la predictibilidad, ya que son bastantes los estudios que indican que los sucesos incontrolables, como por ejemplo un desastre natural, y los no predictibles originan problemas psicológicos y de salud orgánica.

Sin embargo, algunas personas disponen de recursos personales y sociales de afrontamiento que pueden llegar a inhibir el efecto negativo de los estresores. Esto es, disponen de moduladores de los efectos del estrés que atenúan los efectos negativos de éste. Tales moduladores suelen ser de tipo psicosocial, ya que son características comportamentales aprendidas por las personas mediante modelado o aprendizaje vicario (imitación de modelos pertenecientes al entorno social cercano de la persona), moldeamiento (aprendizaje mediante consecuencias y contingencias a las respuestas, mediando mecanismos de condicionamiento clásico y operante) y seguimiento de reglas (atender y seguir las instrucciones de terceras personas conocedoras de estrategias de afrontamiento operativas). Mediante estos mecanismos las personas aprenden a desarrollar nuevos comportamientos, además de mediar en el mantenimiento y la eliminación de otros.

Moduladores del estres

Locus de control: expectativas de control interno o externo;

Si creemos que lo que nos ocurre depende exclusivamente de causas externas que se escapan a nuestro dominio, no tomaremos medidas contra los acontecimientos negativos. En estas circunstancias el bombero forestal elige entre la lucha contra el incendio o la huida. Si el profesional no se fía que su situación sea segura, cosa que le da el conocimiento y la información acerca del incendio, su opción será la huida y esta continuamente poniendo en tela de juicio las acciones de lucha contra el incendio, aumentando las dudas y el estrés del mando. Si las ordenes son realizar una línea de defensa la creencia de que de nada servirá hará que su empeño sea mínimo aunque su activación será máxima al encontrarse inmerso en una situación de peligro.

El simple hecho de saber que la línea de defensa puede ser la herramienta de extinción efectiva hace que su empeño sea máximo. Pero para esto la formación en el comportamiento del incendio forestal debe de ser un hecho, las destrezas necesarias para su realización y el conocimiento de que él y su equipo de trabajo podrán realizarla a tiempo. Si no el bombero forestal estará solo esperando la orden de salida y huida de la amenaza.

Autoeficacia

La autoeficacia serian los pensamientos acerca de las capacidades que posee el sujeto para poder tener una conducta exitosa y conseguir determinados resultados. La relación entre pensar y hacer es el pensamiento autorreferente, o lo que es lo mismo, los juicios que hacen las personas sobre sus capacidades para generar con éxito una conducta y conseguir resultados positivos.

Si estos juicios son positivos nuestra autoeficacia percibida será elevada.

Si el bombero forestal conoce y domina un gran número de destrezas de su profesión, las ha puesto en práctica en la realidad de forma exitosa y conoce el medio, la emergencia será una oportunidad de desarrollo personal: un motivo donde poder encontrar un reto y medir y ganar mayor autoeficacia y estima personal.

Así, a mayor autoeficacia percibida mayor motivación por realizar tareas que aumenten nuestra competencia. Esta situación lleva al sujeto a la satisfacción laboral de aquel que se sabe y estima como un buen profesional.

Lo contrario, la baja autoeficacia o autodesconfianza, hará que el bombero forestal evite actividades donde se ponga en claro su falta de pericia. Al hilo de lo dicho se ve la importancia capital tanto de poseer las capacidades necesarias, como la confianza en ellas y en nosotros mismos.

La sobreestimación también es problemática, pues lleva a la exposición del profesional por exposición a inseguridades.

En la emergencia, de la formación y de los conocimientos del bombero profesional dependerá el impulso a actuar. Aquel que domina la profesión esta motivado por desarrollarse personalmente en ella. Cada destreza nueva que encuentre interesante será un reto a dominar.

El bombero competente y con conocimientos realizara el trabajo hasta el nivel máximo de las posibilidades. Por el contrario, el trabajador sin conocimientos en la materia intentara salvaguardar su seguridad y autoestima evitando aventurarse, por lo que intentara realizar tareas sencillas. La no capacidad o su infravaloración provoca que no realicemos tarea alguna (lo que evitara poder corregirnos), y hará que seamos cada vez menos tenaces.

La autoeficacia percibida determina nuestro esfuerzo y tenacidad. A mayor confianza en nuestras capacidades mayor esfuerzo en la tarea. Las personas con alta autoeficacia atribuyen sus fracasos a un esfuerzo insuficiente, lo que genera en ellos una activación moderada que les lleva a acción y a auto superarse. Las personas autoconsideradas incapaces atribuyen sus fracasos a sus deficientes habilidades, lo que genera altos niveles de activación que dificultan la acción, un mal aprendizaje y la no autosuperación.

Apoyo social.

El ser humano, como ser social, está muy condicionado por la gente que le rodea. En el día a día el entorno social se convierte en fuente de apoyo y de estrés. El apoyo que el entorno social nos da son recursos de los que disponemos para resolverlas adecuadamente las exigencias que nos imponen unas condiciones extremas. De forma que cuantos más recursos tengamos más difícil será experimentar estrés. Como ya se ha indicado en secciones anteriores, los recursos pueden ser personales (autoeficacia, lugar de control interno, etc.) o sociales, como lo es la información (enseñanza) recibida de otras personas y la ayuda material y la comprensión de éstas. Estos apoyos, reales o percibidos, aportados por terceras personas son lo que denominamos *apoyo social*. Pues bien, es evidente que los recursos aportados por otras personas son útiles para enfrentarse con éxito a las situaciones estresantes, ya que disminuyen la percepción de amenaza de los estresores y, por lo tanto, ayudan a reorganizar la propia capacidad de responder a éstos.

Afrontamiento de situaciones de alto estrés.

El sujeto que se encuentra ante situaciones de alto estrés lo primero que hace es evaluar la situación, valorar las características del evento (nocivo, inocuo, benigno). Pasando seguidamente a la evaluación de los recursos que pueden utilizarse, además de valorar, también, las opciones y recursos de afrontamiento que aseguren los resultados deseables.

Según sea ésta evaluación se define el tipo de afrontamiento a utilizar. El afrontamiento tiene dos funciones, resolver el problema y regular la emoción que este suscita. Aunque estas dos estrategias buscan volver a un estado de normalidad no tienen igual resultado. Diferentes estudios ponen de manifiesto que el primer modo de afrontamiento, es decir, el empleo de energías en resolver el problema es más útil y provoca que los niveles de activación sean menores. Solo cuando el intento de abordar o evitar el problema que suscita el estrés se ve impotente es más útil el intento de manejar las emociones.

El bombero forestal que se encuentra en un incendio forestal y sabe que hacer sufrirá la activación necesaria para poner en marcha su extinción, y si esta es imposible sabrá contenerse emocionalmente hasta que el ataque del mismo sea posible. Si no sabe que hacer, si no sabe como resolver la situación y se siente obligado a ello tendrá el riesgo que le provoquen los niveles de ansiedad y estrés agudo, además del propio esfuerzo físico del incendio forestal, la fatiga y el cansancio, la deshidratación, la hipoglucemia, etc., etc.

La formación para la adquisición de destrezas.

Las habilidades, conductas y estrategias necesarias para afrontar situaciones críticas y estresantes, se pueden adquirir y perfeccionar mediante estas técnicas.

En líneas generales, para aprender cualquier habilidad es necesario que tenga lugar el siguiente proceso: instrucción, modelado, ensayo de conducta, retroalimentación, refuerzo y generalización.

Instrucciones.

Son descripciones y explicaciones claras y concretas acerca de las conductas que debemos aprender.

Para que las instrucciones surtan enseñanza es necesario lo siguiente: (1) que supongan información específica y no ambigua sobre las conductas a instruir; (2) explicación clara y resumida de la información; y (3) razones que justifiquen la importancia y la necesidad de las conductas que se instruyen.

Respecto al alumnado, debemos reseñar que como actitud debe poseer la humildad, pues si no la formación puede toparse con barreras psicológicas que hagan imposible el aprendizaje. Modelado.

Consiste en que un experto en la destreza la realice primero con la atenta observación del alumno. Con esta técnica se consigue la oportunidad de observar formas posibles de aquellas conductas que se desea aprender.

Para que el modelado tenga éxito, debemos tener en cuenta lo siguiente: (1) que el instructor sea lo más parecido al aprendiz, de forma que la única diferencia con el modelo sea la experiencia. Hay que tener en cuenta que si el nivel de instrucción del modelo es muy superior al nuestro es posible que desanimemos al alumno. (2) deberemos observar al modelo en repetidas ocasiones, tantas como sea necesario para poder caer en la cuenta de los detalles y entresijos de la conducta a imitar; y (3) si el modelo es una persona, que sea aquélla sobre la que tengamos una actitud favorable, de lo contrario surgirán muchos distractores emocionales que entorpecerán nuestro aprendizaje.

Ensayo de conducta.

Consiste en poner en práctica repetidas veces y cuanto antes las conductas observadas en el modelo, tantas como las necesarias para llegar a automatizarlas en nuestro repertorio. Será entonces cuando notemos la diferencia entre conocer algo y haberlo aprendido verdaderamente. Una forma de ensayar la conducta que se desea aprender es realizando un simulacro real de lo que se desea aprender. Lo idóneo es empezar trabajando teóricamente y después pasar a la acción por aproximaciones

sucesivas, procurando no cometer errores al principio de las prácticas. Algo muy importante es que hay que practicar, y mucho, antes de pasar a la acción real.

La estrategia de formación practica debe de tener en cuenta lo siguiente: (1) que hay que descomponer la practica en tareas y realizar primero las de menor dificultad para, después, terminar con las de mayor dificultad; y (2) que se debe avanzar paulatinamente desde una conducta planificada previamente al momento de ponerla en práctica, a una conducta improvisada por demandas imprevistas.

Retroalimentación.

Según el bombero forestal realiza el simulacro debe de disponer de información correcta de su ejecución. Es importante que esta información se centre sólo en los aspectos importantes de la ejecución, ya que de no ser así se pueden estar generando distractores colaterales que hagan que se entorpezca el proceso de aprendizaje, e incluso que éste nunca tenga lugar. Con la retroinformación posterior a la ejecución lo que se consigue es moldear el comportamiento de la persona que aprende, de forma que se llega a conseguir, tras distintas fases, que la persona sepa que ejecuciones conductuales son correctas y cuáles no lo son.

Esta técnica requiere que las personas que dan esa información infundan confianza. No obstante, también es muy importante acostumbrar al bombero forestal a que observe su propia conducta de forma que pueda retroinformarse y autoevaluarse.

Para conseguir la máxima eficacia de la información que damos al bomberos forestal en su ejecución es necesario: (1) que la información sea inmediatamente posterior a la ejecución de la conducta, sin demora; (2) que esté centrada sólo en la ejecución de la conducta principal y no en colaterales de ésta; y (3) que se indique que ejecución es la óptima como alternativa a la ejecución errónea.

Reforzamiento.

Mediante este mecanismo se moldea la conducta objetivo, pudiéndose conseguir con su aplicación que se desarrolle una conducta nueva, se mantenga una ya existente o se elimine una que es desadaptativa. Si cuando ejecutamos una conducta conseguimos como consecuencia algo que realmente nos agrada entonces esa conducta queda reforzada en nuestro repertorio (mecanismo de reforzamiento positivo). Así mismo, si cuando la ejecutamos, por el contrario, conseguimos evitar algo que nos desagrade entonces también será más probable que se refuerce y que se siga emitiendo en un futuro (mecanismo de reforzamiento negativo). Ahora bien, para que el reforzamiento funcione se debe tener en cuenta lo siguiente: (1) que tenga lugar inmediatamente después de la ejecución de la conducta que se quiere reforzar y sólo por la ejecución de esa conducta; y (2) que el reforzador o la amenaza, o lo que es lo mismo aquello que queremos conseguir o evitar, sea realmente importante para la persona que aprende.

Generalización.

Mediante la estrategia o mecanismo de generalización se consigue que el bombero forestal pueda ejecutar las destrezas aprendidas en condiciones distintas a las que inicialmente la aprendió. Esto es, que las destrezas aprendidas se mantengan en el tiempo, a través de contextos distintos y que con pequeños cambios sobre la destreza aprendida se desarrollen nuevas conductas igual de adaptativas.

Para conseguir que la conducta se generalice es conveniente tener en cuenta lo siguiente: (1) que se ejecute repetidas veces, tantas como sea necesario para conseguir que el aprendizaje de la destreza sea tan potente que pueda variarse a circunstancias distintas; (2) abordar con la destreza aprendida la mayor cantidad posible de situaciones distintas; (3) variar inesperadamente la situación en la que se ensaya la ejecución de la destreza aprendida; y (4) planificar el aprendizaje de la ejecución de la destreza primero en ambientes que proporcionen seguridad y después en otros más exigentes, cambiantes y amenazantes.

Referencias bibliográficas

- Bandura, A. (1977). Self-efficacy: toward a unifying theory of behavioral change. *Psychological Review*, 84(2), 191-215.
- Bandura, A. (1987). *Pensamiento y acción*. Barcelona: Martínez Roca.
- Billings, A. G., & Moos, R. H. (1981). The role of coping responses and social resources in attenuating the stress of life events. *Journal of Behavioral Medicine*, 4(2), 139-57.
- Billings, A. G., & Moos, R. H. (1984). Coping, stress, and social resources among adults with unipolar depression. *Journal of Personality and Social Psychology*, 46(4), 877-91.
- Billings, D. W., Folkman, S., Acree, M., & Moskowitz, J. T. (2000). Coping and physical health during caregiving: The roles of positive and negative affect. *Journal of Personality and Social Psychology*, 79(1), 131-42.
- Bolger, N. (1990). Coping as a personality process: a prospective study. *Journal of Personality and Social Psychology*, 59(3), 525-37.
- Carver, C. S., & Scheier, M. F. (1994). Situational coping and coping dispositions in a stressful transaction. *Journal of Personality and Social Psychology*, 66(1), 184-95.
- Cooper, C. L., & Faragher, E. B. (1993). Psychosocial stress and breast cancer: the inter-relationship between stress events, coping strategies and personality. *Psychological Medicine*, 23(3), 653-62.
- Coyne, J. C., Aldwin, C., & Lazarus, R. S. (1981). Depression and coping in stressful episodes. *Journal of Abnormal Psychology*, 90(5), 439-47.
- Cramer, P. (1998). Coping and defense mechanisms: What's the difference? *Journal of Personality*, 66(6), 919-946.
- Dugan, S., Lloyd, B., & Lucas, K. (1999). Stress and coping as determinants of adolescent smoking behavior. *Journal of Applied Social Psychology*, 29(4), 870-888.
- Esterling, B. A., Antoni, M. H., Kumar, M., & Schneiderman, N. (1993). Defensiveness, trait anxiety, and Epstein-Barr viral capsid antigen antibody titers in healthy college students. *Health Psychology*, 12(2), 132-9.

- Fernández-Abascal, E. y Palmero, F. (1999). *Emociones y salud*. Barcelona: Ariel
- Folkman, S. (1984). Personal control and stress and coping processes: a theoretical analysis. *Journal of Personality and Social Psychology*, 46(4), 839-52.
- Folkman, S., & Lazarus, R. S. (1980). An analysis of coping in a middle-aged community sample. *Journal of Health and Social Behavior*, 21(3), 219-39.
- Folkman, S., Lazarus, R. S., Dunkel-Schetter, C., DeLongis, A., & Gruen, R. J. (1986a). Dynamics of a stressful encounter: cognitive appraisal, coping, and encounter outcomes. *Journal of Personality and Social Psychology*, 50(5), 992-1003.
- Folkman, S., Lazarus, R. S., Gruen, R. J., & DeLongis, A. (1986b). Appraisal, coping, health status, and psychological symptoms. *Journal of Personality and Social Psychology*, 50(3), 571-9.
- Forsythe, C. J., & Compas, B. E. (1987). Interaction of cognitive appraisals of stressful events and coping: Testing the goodness of fit hypothesis. *Cognitive Therapy and Research*, 11, 473-485.
- Gerits, P. (2000). Life events, coping and breast cancer: state of the art. *Biomedicine Pharmacotherapy*, 54(5), 229-33.
- Gil, F. y León, J.M. (1998). *Habilidades sociales. Teoría, investigación e intervención*. Madrid: Síntesis.
- Hall, N. R. S., Anderson, J. A., & O'Grady, M. P. (1994). Stress and immunity in humans: modifying variables. En R. Glaser & J. K. Kiecolt-Glaser (Eds.), *Handbook of Human Stress and Immunity* (pp. 183-216). San Diego: Academic Press.
- Herbert, T. B., & Cohen, S. (1993). Depression and immunity: a meta-analytic review. *Psychological Bulletin*, 113(3), 472-86.
- Holahan, C., Moos, R., & Schaefer, J. (1996). Coping, stress resistance and growth: Conceptualizing adaptive functioning. En M. Zeidner & N. Endler (Eds.), *Handbook of Coping: theory, research, applications* : John Wiley & Sons Inc.
- Holahan, C. J., & Moos, R. H. (1987). Personal and contextual determinants of coping strategies. *Journal of Personality and Social Psychology*, 52(5), 946-55.
- Labrador, F.J. (1993). *Estrés. Trastornos psicofisiológicos*. Madrid: Eudema.
- Labrador, F.J. (1992). *El estrés. Nuevas técnicas para su control*. Madrid: Eudema.
- Lazarus, R. S. (2000). Toward better research on stress and coping. *American Psychologist*, 55(6), 665-73.
- Leserman, J., Petitto, J. M., Golden, R. N., Gaynes, B. N., Gu, H., Perkins, D. O., Silva, S. G., Folds, J. D., & Evans, D. L. (2000). Impact of stressful life events, depression, social support, coping, and cortisol on progression to AIDS. *American Journal of Psychiatry*, 157(8), 1221-8.
- McCrae, R. R. (1989). Age differences and changes in the use of coping mechanisms. *Journals of Gerontology*, 44(6), 161-9.
- McEwen, B. S. (1998). Protective and damaging effects of stress mediators. *New England Journal of Medicine*, 338(3), 171-9.
- Meichenbaum, D. (1987). *Manual de inoculación del estrés*. Barcelona: Martínez Roca.
- Miller, S. M., Brody, D. S., & Summerton, J. (1988). Styles of coping with threat: implications for health. *Journal of Personality and Social Psychology*, 54(1), 142-8.
- Moos, R. (1995). Development and applications of new measures of life stressor, social resources, and coping responses. *European Journal of Psychological Assessment*, 11(1), 1-13.

- O'Leary, A. (1990). Stress, emotion, and human immune function. *Psychological Bulletin*, 108(3), 363-82.
- Overmier, F. B., Patterson, J., & Wielkiewicz, R. M. (1981). Environmental contingencies as sources of stress in animals. NATO. International Workshop on Coping and Health. L. Seymour & U. Holger (Eds.), *Coping and Health* (pp. 1-38). New York: Plenum Press.
- Parker, J., & Endler, N. (1996). Coping and defense: A historical overview. In M. Zeidner & N. Endler (Eds.), *Handbook of Coping: Theory, research and applications*. London: John Wiley & Sons.
- Parkes, K. R. (1984). Locus of control, cognitive appraisal, and coping in stressful episodes. *Journal of Personality and Social Psychology*, 46(3), 655-68.
- Parkes, K. R. (1986). Coping in stressful episodes: the role of individual differences, environmental factors, and situational characteristics. *Journal of Personality and Social Psychology*, 51(6), 1277-92.
- Peters, M. L., Godaert, G. L., Ballieux, R. E., Brosschot, J. F., Sweep, F. C., Swinkels, L. M., van Vliet, M., & Heijnen, C. J. (1999). Immune responses to experimental stress: effects of mental effort and uncontrollability. *Psychosomatic Medicine*, 61(4), 513-24.
- Rabkin, J. G., & Struening, E. L. (1976). Live events, stress, and illness. *Science*, 194(4269), 1013-20.
- Rector, N., & Roger, D. (1996). Cognitive style and well-being: A prospective examination. *Personality and Individual Differences*, 21(5), 663-674.
- Roth, S., & Cohen, L. J. (1986). Approach, avoidance, and coping with stress. *American Psychologist*, 41(7), 813-9.
- Rotter, J. B. (1966). Generalized expectancies for internal versus external control of reinforcement. *Psychological Monographs*, 80(1), 1-28.
- Scheier, M. F., Weintraub, J. K., & Carver, C. S. (1986). Coping with stress: divergent strategies of optimists and pessimists. *Journal of Personality and Social Psychology*, 51(6), 1257-64.
- Schwarzer, R., & Schwarzer, C. (1996). A critical survey of coping instruments. In M. Zeidner & N. Endler (Eds.), *Handbook of Coping: theory, research, applications*. London: John Wiley & Sons Inc.
- Sherrod, D. (1982). *Social Psychology*. New York: Random House.
- Soderstrom, M., Dolbier, C., Leiferman, J., & Steinhardt, M. (2000). The relationship of hardiness, coping strategies, and perceived stress to symptoms of illness. *Journal of Behavioral Medicine*, 23(3), 311-28.
- Somerfield, M. R., & McCrae, R. R. (2000). Stress and coping research. Methodological challenges, theoretical advances, and clinical applications. *American Psychologist*, 55(6), 620-5.
- Trujillo, H. M., Oviedo-Joekes, E., & Vargas, C. (2001). Avances en psiconeuroinmunología. *International Journal of Clinical and Health Psychology*, 1(3), 413-474.
- Valentiner, D., Holahan, C., & Moos, R. (1994). Social support, appraisals of event controllability, and coping: An integrative model. *Journal of Personality and Social Psychology*, 66(6), 1094-1102.
- Vitaliano, P. P., DeWolfe, D. J., Maiuro, R. D., Russo, J., & Katon, W. (1990). Appraised changeability of a stressor as a modifier of the relationship between coping and depression: a test of the hypothesis of fit. *Journal of Personality and Social Psychology*, 59(3), 582-92.