



LA MARINA SUDAFRICANA. RENACIMIENTO NAVAL EN EL CONO SUR

Luis DÍAZ-BEDIA ASTOR



Introducción



A lejanía geográfica de Sudáfrica y el aislamiento internacional que se le impuso durante el régimen del *apartheid* no han favorecido la existencia de demasiado interés en España por las Fuerzas Armadas de dicha nación. Por ello, la reciente escala de la fragata *Spioenkop* en la Base Naval de Rota representa una excelente oportunidad que podemos aprovechar para conocer un poco mejor una Marina de guerra que constituye un referente en África y que, con toda probabilidad, está llamada a representar un



La fragata *Spioenkop* atracada en la Base Naval de Rota durante la escala que realizó entre el 14 y el 17 de mayo de 2004, en ruta desde Alemania a Sudáfrica.
(Foto: L. Díaz-Bedia Astor).

destacado papel en la consecución de la estabilidad en la zona austral de dicho continente.

Durante sus escasos 82 años de existencia la Marina nunca ha constituido una prioridad para el Gobierno de Sudáfrica y los escasos presupuestos que se le han asignado en las dos últimas décadas del pasado siglo han limitado seriamente sus capacidades. A pesar de ello ha logrado mantener un nivel de Fuerza que le ha permitido garantizar una presencia efectiva en su zona de influencia e incluso efectuar periódicamente despliegues de cierta entidad. Gracias a una excelente gestión de los recursos, a la prioridad otorgada al adiestramiento y al mantenimiento de una adecuada infraestructura puede considerarse, a pesar de su reducido tamaño, como la marina más profesional y equilibrada no sólo del área subsahariana, sino probablemente de todo el continente africano. Además, en los últimos años está llevando a cabo un impor-

importante esfuerzo con el fin de potenciar sus capacidades de manera que pueda responder a los retos de la actual situación internacional y adquirir un mayor protagonismo en el plano regional.

Una destacada condición marítima

Aunque la República Sudafricana quizá no haya otorgado a la mar la importancia que le corresponde, no cabe duda que se trata de una nación de marcada condición marítima, siendo precisamente dicha condición la que ha determinado la singularidad de su situación geoestratégica. La zona focal de la Ruta del Cabo, una de las más importantes del tráfico marítimo mundial, bordea los 3.000 kilómetros del litoral sudafricano. Además, su situación meridional le convierte en una nación privilegiada en lo que respecta al acceso a la Antártida, y tampoco se puede olvidar su cercanía a caladeros de una importante riqueza biológica. Por otra parte, no sólo el 85 por 100 de sus

intercambios comerciales se realizan por mar, sino que el 60 por 100 de las importaciones y exportaciones de los países que integran la Comunidad de Desarrollo del Sur de África se mueven a través de los puertos sudafricanos. Por último, en un continente que desgraciadamente no cuenta con los recursos necesarios para garantizar la seguridad de la navegación en todo su litoral, Sudáfrica realiza un esfuerzo importante para mantener el adecuado nivel de infraestructuras y ayudas a la navegación, que le permiten garantizar tanto la seguridad del tráfico marítimo como el acceso a sus puertos, que figuran entre los más importantes de África. Estas circunstancias han sido recogidas en la Revisión de la Defensa 97/98, en la que se destaca la importancia que tiene el ámbito marítimo de la defensa para Sudáfrica.



Sudáfrica se encuentra en la zona focal de la Ruta del Cabo, una de las más importantes del tráfico marítimo mundial.

Un poco de historia

Los antecedentes de la Marina sudafricana se remontan a 1885, año en el que se creó la primera organización naval, los Voluntarios Navales de Natal. Los miembros de esta unidad de defensa portuaria sirvieron como artilleros en la Brigada Naval británica que combatió tanto en la guerra con los boers como en la lucha contra los zulús durante su rebelión de 1906. Una segunda unidad, los Voluntarios Navales de Ciudad del Cabo, se creó en 1905. Ambas se fundirían, dando lugar en 1913 a la Reserva Voluntaria de la Marina Real. Al comenzar la Primera Guerra Mundial, 12 oficiales y 267 suboficiales y clases de dicha reserva se integraron en la Marina británica.

En 1921 el Gobierno de Sudáfrica decidió la creación de una fuerza naval de carácter permanente y el 1 de abril de 1922 nació el Servicio Naval Sudafricano (1), que asumió responsabilidades de vigilancia costera y de hidrografía. Debido a la depresión económica de mediados de los años treinta, el Gobierno se vio obligado a deshacerse de los buques del Servicio Naval, cuyo personal quedó reducido a dos oficiales y tres suboficiales dedicados a tareas de investigación. Algunos militares y civiles sudafricanos continuaron sirviendo en la Reserva Voluntaria de la Marina británica.

(1) El Servicio Naval Sudafricano se considera como el verdadero origen de la Marina de guerra sudafricana.



Buque de apoyo logístico *Draakensberg*.
(Foto: Marina sudafricana).

En junio de 1940, en plena Segunda Guerra Mundial, Sudáfrica volvió a establecer una organización naval, la Seaward Defence Force, que asumió las tareas de vigilancia, guerra de minas, guerra antisubmarina y ayudas a la navegación en sus aguas jurisdiccionales. En 1942 se crearon las Fuerzas Navales sudafricanas, en las que sirvieron más de 10.000 hombres y que llegaron a contar con 87 buques. Además casi 3.000 sudafricanos sirvieron en la Marina Real británica durante la guerra. En 1943 se creó el Servicio Naval Auxiliar Femenino, con funciones de defensa portuaria y administrativas. Al finalizar la guerra se produjo un drástico recorte de las Fuerzas Navales, cuyo personal quedó reducido a algo menos de 900 hombres y mujeres.

En 1946 la Marina británica cedió a Sudáfrica tres fragatas de la clase *Loch*, que se convirtieron en los buques principales de las Fuerzas Navales. En 1951 se adoptó el nombre de Marina sudafricana y se creó el Cuerpo de Infantería de Marina, dedicado a la defensa de costa y antiaérea, que fue disuelto apenas cuatro años después. Tras los acuerdos de Simonstown con el Reino Unido en 1955, se produjo una notable modernización, al recibirse tres fragatas de la clase *Whitby*, así como varios dragaminas de la clase *Ton*. A finales de la siguiente década se adquirió en Dinamarca el buque de apoyo logístico *Tafelberg*, aumentando considerablemente la capacidad de despliegue de la Fuerza Naval. Los años 70 representaron un importante salto cuali-



Submarino sudafricano de la clase *Daphné*.
(Foto: Marina sudafricana).

tativo, materializado por la entrada en servicio de submarinos, de buques dotados con misiles y por la reaparición de la Infantería de Marina. Sin embargo, el aislamiento y las sanciones internacionales impuestas a causa del régimen político del *apartheid* impidieron a la Marina continuar sus relaciones con sus homólogos occidentales y africanas, por lo que durante los años 80 y principios de los 90 se vio forzada a navegar grandes distancias para mantener el contacto con los escasos países que no rompieron relaciones con Sudáfrica. Paradójicamente estos despliegues permitieron mantener una capacidad oceánica incluso con medios que no estaban diseñados a tal fin (2).

Racionalización y cambio político

El porcentaje del presupuesto de defensa asignado a la Marina, que en 1977 había alcanzado su máximo, con un 17 por 100, fue disminuyendo progresivamente hasta el escaso 6 por 100 del año 2000. Además, desde 1990 la deceleración de la economía nacional y el cambio de las prioridades políticas (la preocupación por la seguridad cedió paso a la búsqueda del bienestar

(2) A finales de los años 80 patrulleros lanzamisiles sudafricanos realizaron visitas a Taiwan y Chile apoyados por los buques de apoyo logístico. En 1993 un submarino y tres patrulleros, apoyados por el *Drakensberg*, realizaron ejercicios en aguas de América del Sur con la Armadas de Argentina y Uruguay.



Helicóptero *Oryx* tomando a bordo de uno de los buques de apoyo logístico.
(Foto: Marina sudafricana).

social) provocaron restricciones significativas en los presupuestos de defensa. Estas circunstancias tuvieron como consecuencia una notable disminución de las posibilidades de financiación de la Marina.

El proceso de reducción, que ya había comenzado en 1985, se acentuó drásticamente en 1991, lo que obligó a la reorganización de la estructura de mando, el cierre de bases, la racionalización de la infraestructura, la disolución de la Infantería de Marina y una reducción de personal que afectó a 2.300 de sus miembros (entre militares y civiles). A pesar de todo, la Marina logró optimizar su nivel de Fuerza para mantener la mayor capacidad operativa posible. Sin embargo, el anhelado programa de adquisición de corbetas, necesario para la recuperación de una adecuada capacidad oceánica, sufrió continuos contratiempos (3).

En 1994 Sudáfrica consiguió completar de forma pacífica el paso del régimen del *apartheid*, basado en la segregación racial y en la limitación de derechos a causa del color de la piel, a una democracia multipartidista con igualdad de derechos para todos los ciudadanos. Los cambios políticos afec-

(3) Contratiempos que también afectaron a España, ya que en 1994 la Empresa Nacional Bazán estuvo a punto de obtener el contrato, aunque finalmente el Gobierno sudafricano decidió abandonar el programa.

taron también a la Fuerza de Defensa (4), que continuó la ya iniciada racionalización. Además de poner en marcha el proceso de integración racial, tuvo que admitir en su seno a las fuerzas de defensa de los bantustanes (5), así como a guerrilleros de los antiguos movimientos de la oposición armada, como el Congreso Nacional Africano y el APLA (*Azanian People's Liberation Army*). También cambió su denominación oficial, transformándose en la Fuerza de Defensa Nacional sudafricana.



Patrulleros de la clase *Warrior* navegando en el océano Índico. (Foto: Marina sudafricana).

La nueva orientación operativa

Debido a la evolución del escenario internacional en los años 90, se hacía necesaria una revisión de la misión tradicional de oposición a una agresión procedente de la mar.

La nueva misión de la Marina pasó a ser la de «proporcionar servicios militares en la mar», cuya finalidad es la de asegurar una presencia continua del Estado en el espacio marítimo de interés para Sudáfrica. Esta misión integra tres aspectos principales:

- Las operaciones marítimas, de naturaleza estrictamente militar.
- Las operaciones de asistencia, orientadas a proporcionar apoyo a otras agencias gubernamentales. Entre dichas operaciones se incluye el SAR, la actuación en caso de catástrofes naturales, la protección de los recursos pesqueros, la lucha contra el contrabando y contra la polución, así como el apoyo a programas de investigación científica.
- Los servicios hidrográficos.

(4) Denominación oficial de las Fuerzas Armadas sudafricanas.

(5) A los bantustanes se les había dado la independencia con objeto de mantener la supremacía blanca en Sudáfrica, ya que a las poblaciones de estos pequeños «estados» tribales se les negaba la ciudadanía sudafricana. Cada uno de ellos contaba con sus propias fuerzas de defensa. Tras la caída del *apartheid* los bantustanes fueron reintegrados en la República Sudafricana.

Consciente del liderazgo que se espera de una nación como Sudáfrica para garantizar la paz y la seguridad en el continente, la Marina espera alcanzar un singular protagonismo en el ámbito internacional. Por ello las operaciones exteriores han cobrado una creciente importancia y se están potenciando los medios necesarios para su realización.

Una mayor implicación en los asuntos africanos

Es indudable que Sudáfrica representa un foco de estabilidad y de potencial económico en su zona de influencia. Por ello, muchas naciones geográficamente próximas esperan que asuma mayores responsabilidades regionales y se involucre en la resolución de los conflictos que se producen en la zona austral del continente. La implicación en el exterior es ineludible y así lo establece la Revisión de la Defensa 97/98. En ella se expresa la posibilidad del despliegue de la Fuerza de Defensa Nacional sudafricana en operaciones multinacionales de apoyo a la paz, en caso de que fracasen las medidas políticas para la resolución de un conflicto que constituya una amenaza para la región.

La Marina sudafricana es capaz de transportar y apoyar una fuerza de despliegue rápido de moderada entidad a prácticamente cualquier punto del África subsahariana. Además, es la única de la región que puede aportar la amplia gama de capacidades que se necesitan para las operaciones de paz, gracias a disponer de una fuerza relativamente equilibrada que incluye buques de combate de superficie, submarinos, plataformas de apoyo a las operaciones especiales, buques MCM y unidades menores para la vigilancia costera y portuaria.

Este potencial marítimo puede ser también utilizado para auxiliar a otras naciones africanas en aspectos tales como las ayudas a la navegación, SAR, auxilio en caso de catástrofes, adiestramiento de las fuerzas navales y especialmente en la protección de los recursos marinos. Las naciones de la región no disponen de los medios para llevar a cabo una vigilancia eficaz de sus zonas económicas exclusivas y en algunos casos ni siquiera para la adecuada protección de sus puertos. La Marina sudafricana no sólo podría auxiliar en este sentido a sus vecinos más próximos (Namibia y Mozambique), sino que sus medios le permitirían desplegarse con relativa facilidad para garantizar la protección de las aguas jurisdiccionales de Angola y Tanzania.

La Fuerza Naval

La Marina sudafricana, a pesar de sus dificultades presupuestarias, ha otorgado prioridad a la Fuerza, logrando que conserve un nivel y un equilibrio

entre sus componentes que le han permitido continuar desarrollando su misión con eficacia. Sin embargo no ha podido evitar que algunas de sus capacidades se hayan visto afectadas:

- La fuerza submarina, que siempre ha sido el orgullo de la Marina (es la única nación subsahariana que cuenta con este tipo de buques), llegó a contar con tres unidades de la clase *Daphné*. Actualmente dos de ellos permanecen en servicio, aunque solamente uno puede estar operativo en un momento dado.
- Tras la baja de las dos últimas fragatas de la clase *Whitby*, a mediados de los años 80 la fuerza de combate de superficie ha estado representada únicamente por los nueve patrulleros de la clase *Warrior* (antiguamente denominada clase *Minister*) (6), de los que únicamente cuatro permanecen en servicio en la actualidad. Estos buques desplazan 450 toneladas, tienen una eslora de 58 metros y alcanzan una velocidad de 32 nudos. Están armados con dos cañones Oto-Melara de 76 mm y con seis misiles superficie-superficie Skorpioen (versión sudafricana del Gabriel II israelí). La desaparición del inventario de los buques tipo fragata ha constituido una de las mayores debilidades de la Marina sudafricana durante los últimos años, ya que los patrulleros no poseen ni las características marineras ni la autonomía para poder ejercer una presencia continua en la zona oceánica de interés.
- Desde el año 93 la fuerza de apoyo logístico y de transporte ha estado integrada por dos buques:
 - El *Drakensberg*, de 12.000 toneladas, entró en servicio en 1987. Es el mayor buque de guerra jamás construido en Sudáfrica y está diseñado para desarrollar una amplia gama de misiones, entre las que se encuentran el aprovisionamiento en la mar, transporte y apoyo logístico general a unidades de las Fuerzas Armadas sudafricanas, SAR y asistencia en caso de catástrofes naturales. Además ha sido utilizado para realizar misiones de patrulla y vigilancia en los espacios oceánicos en que los patrulleros no son capaces de operar.
 - El *Outeniqua*, de 21.000 toneladas, construido en Ucrania como buque de apoyo antártico y que entró en servicio en 1993 es un buque ro-ro rompehielos, con una capacidad de carga de 334 contenedores, dotado de cubierta de vuelo. Su misión principal es el

(6) Los patrulleros de la clase *Warrior* son la versión sudafricana de la clase *Reshev* israelí. Entraron en servicio entre los años 1978 y 1986, siendo los tres primeros construidos en Israel, mientras que los seis restantes lo fueron en Sudáfrica. Aunque inicialmente la clase se denominó *Minister* y las unidades tenían el nombre de ministros de Defensa sudafricanos, tras la caída del *apartheid* se cambió su denominación por la de *Warrior*, más políticamente correcta.



Dragaminas de la clase *Lindau*. (Foto: Marina sudafricana).

transporte de fuerzas terrestres y la secundaria el apoyo antártico. A mediados de mayo se anunció que este buque sería dado de baja durante el verano de 2004.

- La flotilla MCM está integrada por cuatro cazaminas, cuatro dragaminas y un buque de apoyo a buceadores: los cazaminas, de la clase *River*, son de construcción nacional, tienen el casco de madera, un desplazamiento de 380 toneladas y una eslora de 48 metros. Dotados de propulsión diésel-eléctrica, su sistema de caza de minas incluye un sonar de profundidad variable Klein de barrido lateral, dos vehículos submarinos *PAP-104* y buceadores MCM. Su armamento está compuesto por un cañón automático de 20 mm y dos ametralladoras de 12,7 mm.

El 10 de noviembre de 2000 se firmó un contrato por el que se adquirieron seis dragaminas de la clase *Lindau*, que habían pertenecido a la Marina alemana, para sustituir a los veteranos buques de la clase *Ton* hasta que se pueda iniciar un programa de obtención de buques MCM de última generación. Cuatro de los dragaminas se mantienen operativos, mientras que dos se utilizan para la obtención de repuestos. Su desplazamiento es de 465 toneladas y tienen una eslora de 47 metros. Están dotados de un sonar Atlas Elektronik DSQS-11.

- La fuerza de vigilancia está formada por tres patrulleros de la clase *T* y 26 de la clase *Namacurra*. Los clase *T* son catamaranes construidos en fibra de vidrio de 22 metros de eslora, con una velocidad máxima de 32 nudos y dotados de una rampa a popa para la RHIB. Los *Namacurra*, de sólo nueve metros de eslora, son capaces de alcanzar los 32 nudos y se utilizan para la vigilancia costera y portuaria.



La fragata *Spioenkop* atracada en la Base Naval de Rota. (Foto: L. Díaz-Bedia Astor).

- El buque de investigación *Protea*, de la clase *Hecla*, se encarga de la actividad hidrográfica y oceanográfica. Entró en servicio en 1973 y desplaza 2.733 toneladas a plena carga. Entre los años 95 y 96 se le sometió a una completa modernización. Está dotado de un sonar de barrido lateral y de dos embarcaciones para trabajos hidrográficos. Dispone de cubierta de vuelo y hangar que le permiten embarcar un helicóptero *Alouette III*.
- La Marina no cuenta con medios aéreos orgánicos y es el Ejército del Aire sudafricano el que proporciona los helicópteros embarcados de los modelos *Oryx* (7) (para los buques de apoyo logístico) y *Alouette* (para el *Protea*). También existe un ala dedicada a la misión de patrulla marítima, que llegó a contar con aviones *Shackleton* y *Grumman Albatross*, e incluso con aviones de ataque *Bucaneer*. Sin embargo, las restricciones presupuestarias han reducido sus medios a cinco anticuados aviones de transporte *Douglas C-47*, a los que se ha dotado con un radar de búsqueda de superficie.

Un futuro prometedor: las nuevas construcciones

El Gobierno sudafricano está realizando en los últimos años un notable esfuerzo para dotar a su Marina de las capacidades que necesita para afrontar

(7) El *Oryx* es una versión del helicóptero *Puma*, de la compañía francesa Aérospatiale, construido en Sudáfrica bajo licencia.



Submarino 209/1400. Entre los años 2005 y 2007 entrarán en servicio los tres submarinos de esta clase adquiridos por la Marina sudafricana.

las exigencias de la actual situación internacional. El 3 de diciembre de 1999 firmó sendos contratos con los consorcios alemanes de submarinos y fragatas para la construcción de tres submarinos clase 209/1400 y de cuatro fragatas (8) clase *Valour* (Meko A-200 SA), respectivamente.

Las fragatas, con un desplazamiento ocho veces mayor que el de los patrulleros clase *Warrior* que van a reemplazar, incorporan notables características *stealth*. Su armamento estará compuesto por ocho misiles MM-40 *Exocet*, 32 misiles superficie-aire *Umkhonto* de concepción nacional, alojados en celdas verticales, un cañón Oto-Melara de 76 mm, un cañón doble de defensa de punto Liw DPG de 35 mm, dos Oerlikon de 20 mm y cuatro tubos lanzatorpedos de 21 pulgadas. Están dotadas de cubierta de vuelo y hangar para un helicóptero.

La primera de las cuatro fragatas, la *Amatola*, fue botada el 7 de junio de 2002, comenzando sus pruebas de mar el 18 de diciembre de dicho año. La *Isandlwana* fue botada el 5 de diciembre de ese mismo año y entregada a principios de 2004. La tercera fragata, la *Spioenkop* partió de Alemania hacia Sudáfrica durante el mes de mayo, realizando una escala en la Base Naval de Rota entre los días 14 y 17 de dicho mes. Estas fragatas están siendo entregadas por los astilleros constructores sin el sistema de combate, armas ni senso-

(8) Aunque las MEKO A-200 SA son, por sus características y desplazamiento, verdaderas fragatas, la Marina de Sudáfrica las clasifica oficialmente como corbetas.

res (9), que son instalados en Sudáfrica. Se prevé la entrada en servicio de los cuatro buques durante el año 2005. Para constituir sus unidades aéreas embarcadas se adquirirán cuatro helicópteros *Super Lynx 300*, que serán entregados durante el año 2007.

Las tres unidades de la clase *209/1400* materializan la necesaria modernización de la fuerza submarina sudafricana. Con casi 1.600 toneladas en inmersión y 62 metros de eslora, tienen una dotación de 30 hombres. Son capaces de alcanzar una velocidad de 21,5 nudos en inmersión y de 10 en superficie, y su cota de inmersión es de 250 metros. Disponen de ocho tubos de 533 mm y 14 torpedos. Se prevé la entrada en servicio de los tres buques entre 2005 y 2007.

Además, el Ministerio de Defensa ha señalado la capacidad de transporte marítimo como una de las deficiencias de la Fuerza Nacional de Defensa que debe ser corregida para que Sudáfrica sea capaz de jugar el papel regional que le corresponde. Esta deficiencia se verá agravada con la anunciada baja del *Outeniqa*. La necesidad de poseer buques adecuados para el transporte y la proyección de una fuerza de despliegue rápido ha quedado recogida en la reciente «Revisión Naval». En ella se incluye la construcción de dos buques anfibios con capacidad aérea, aunque su entrada en servicio no se producirá antes del 2010. Sin embargo, podría considerarse la adquisición de buques de segunda mano como solución temporal.

Conclusión

La Marina sudafricana ha afrontado con notable éxito las dificultades presupuestarias de las últimas décadas y ha sabido adaptarse a las profundas transformaciones del paisaje político nacional y del escenario estratégico internacional. Sudáfrica representa actualmente un foco de estabilidad y de potencial económico para las naciones del África subsahariana, por lo que es muy probable que en un futuro cercano esté obligada a asumir mayores responsabilidades regionales y a involucrarse en la resolución de los conflictos que se produzcan en la zona austral del continente. Consciente de los nuevos retos que se le presentan, la Marina ha puesto en marcha programas de adquisiciones de modernos submarinos y fragatas que suponen un notable impulso a la Fuerza Naval. Con ellos incrementará de manera significativa las capacidades necesarias para una presencia efectiva en las zonas marítimas de interés y para las operaciones en el exterior. Dichos programas, junto con el proyecto de obtención de unidades anfibias, representan su determinación por

(9) Durante la escala de la fragata *Spioenkop* en Rota únicamente se observaban las antenas de un radar de navegación y de un sistema de comunicaciones por satélite.

ocupar un lugar destacado no sólo en la defensa de la nación, sino también en la creciente implicación de ésta en los asuntos africanos. Como resultado de este importante proceso de modernización, la Marina se encontrará en el futuro inmediato en condiciones de aportar eficaces instrumentos que permitan a Sudáfrica promover iniciativas para fomentar la paz, estabilidad y desarrollo del continente, con el fin último de que llegue a producirse lo que en esta nación se conoce desde hace años como el «Renacimiento Africano».



BIBLIOGRAFÍA

Jane's Fighting Ships. 2004-2005.

BAKER, A. D.: *World Navies in Review*. U. S. Naval Institute Proceedings, marzo 2000, pág. 30; marzo 2001, pág. 32; marzo 2003, pág. 44.

GOLDMAN, Peter L.: *South African Navy at 75*. U. S. Naval Institute Proceedings, marzo 1998, pág. 96.

HEITMAN, Helmoed-Römer: *Rebirth in Africa*. Jane's Defense Weekly, 16 de julio de 2003, pág. 21.

JAMIESON, D. G.: *Maintaining First World Standards in the Third World*. U. S. Naval Institute Proceedings, marzo 1996, pág. 69.

JAMIESON, D. G.: *South African Navy Can Lead the African Renaissance*. U. S. Naval Institute Proceedings, marzo 1999, marzo 2003, pág. 44.

NEETHLING, T. J.: *The South African Navy at the Start of the 21st Century. Facing the Challenges of Peacekeeping Responsibilities*. African Armed Forces, julio 2002, pág. 28.

NITZ, Michael: *South African corvette prepares for handover*. Jane's International Defense Review, febrero 2003, pág. 12.

WOODBURNE, Lambert J.: *South African Navy. Providing a Maritime Service*. U. S. Naval Institute Proceedings, marzo 1992, pág. 74.

www.mil.za/CSANDF/cnavy; www.naval-technology.com; www.marinetalk.com.