



معرف الكائن الرقمي للمقال: (DOI) 10.54239/2319-022-003-003

## ال Shawāhid al-tārihiyyah lā-thar al-ṣaṭrūf al-mānāhiyyah ʻalā al-’aṣlāmiyyat al-’asqeriyyah bāl-Andalus (92-422H/711-1030CE)

Historical evidence of the impact of climatic conditions on military operations in Andalusia (92-422 AH / 711-1030 CE)

\* ط.د. بن يوسف الحاج

مخبر الجزائر والجوب الغربي للمتوسط

جامعة سيدي بلعباس / الجزائر

Hadjbenyoucef1@gmail.com

أ.د. قاسمي بختاوي

جامعة سيدي بلعباس / الجزائر

kasmi196527@yahoo.fr

تاريخ الإرسال: 2023/07/01 تاريخ المراجعة: 2023/07/30 تاريخ القبول: 2023/10/22

### الملخص:

كانت الظروف المناخية بعناصرها المتنوعة ركناً أساسياً في العمليات العسكرية، إذ تشكل العناصر الجوية (الأمطار، القحط، الأعاصير، البرد) عاملًا مهمًا في ربح المعارك أو خسارتها، وهذا ما تشير إليه الكثير من الشواهد التاريخية في النصوص المصدرية الأندلسية، فأحوال الطقس عنصر مهم في تحطيم المعارك ورسم استراتيجياتها، بدءاً من الإعداد ونهاية بحسم المعركة.

لذا حاولنا من خلال هذه الورقة البحثية تسليط الضوء عن تأثير خصائص الطقس والمناخ في العمليات العسكرية بالأندلس خلال فترة الفتح وعهد بنى أمية (92-422H/711-1030CE)، والبحث في هذه العلاقة (المناخ والعمليات العسكرية) برصد موقع المناخ وأحوال

\* ط.د. بن يوسف الحاج، جامعة سيدي بلعباس / الجزائر

الطقس في المخططات الحربية لقادة الجيوش في الأندلس، متبوعاً أسلوب الوصف والمقارنة والاستقراء ومعتمداً في ذلك على بعض الإشارات الواردة في المصادر الأندلسية.

وقد توصلنا إلى مدى إدراك قادة الجيوش الأندلسية لأهمية الظروف المناخية في المجال الحربي وذلك بالاستغلال الأمثل لها للإنجاح العمليات العسكرية وتحقيق النصر.

**الكلمات المفتاحية:** الأندلس؛ المناخ؛ الحرب؛ القحط؛ الجفاف؛ الجيش؛ الفتح؛ الصوائف؛ الشواتي.

### Abstract :

The climatic conditions with their various elements were an essential pillar in military operations, as the weather elements (rain, drought, hurricanes, hail) constituted an important factor in winning or losing battles, and this is indicated by many historical evidences in the Andalusian source texts, as weather conditions are an important element in Planning and strategizing battles, from preparation to decisive battle.

Therefore, we tried through this research paper to shed light on the impact of weather and climate characteristics on military operations in Andalusia during the conquest period and the Umayyad era (92-422 AH / 711-1030 AD), and to investigate this relationship (climate and military operations) by monitoring the location of the climate and weather conditions in the charts. The military leaders of the armies in Andalusia, following the method of description, comparison and extrapolation, relying on some of the references contained in the Andalusian sources.

We have reached the extent to which the leaders of the Andalusian armies are aware of the importance of climatic conditions in the field of war, by making the best use of them for the success of military operations and victory.

**Keywords :** Andalusia; the climate; the war; drought Drought; Army; conquest arrays Shawati.

### مقدمة:

ينظر إلى الحرب عامة على أنها خاصية من خصائص النوع البشري وسنة من سنن الكائن البشري كما ورد ذلك في قول ابن خلدون: "أن الحرب أمر طبيعي في البشر لا تخلوا منه أمة ولا جيل". (ابن خلدون، المقدمة، 2012، صفحه 259)

كما أن الحرب خدعة تتطلب الإعداد والتجهيز، ووضع استراتيجيات تهدف إلى التحكم في الأوضاع وفق ظروف الحرب والمواجهة، حيث يهدف القادة العسكريون إلى انتهاج أساليب وخطط حربية وطرق قتالية مبتكرة، وهو ما يعرف بفن الحرب. (سون تزو، 2010، صفحة 10)

وبما أن لحالة الجو الراهنة أو المتوقعة، الأثر البالغ على العمليات الحربية، فهـي تلزم القادة للاستفادة من حالة مختلف الظروف المناخية لصالح قواتهم قدر الإمكان، أو تتعكس عليهم سلباً، فيكلفهم خسائر في الجيش والمعدات، وهو ما أطلق عليه بالمناخ العسكري (غانم، 2010م، صفحة 259)، وفي الأندلس الكثير من الشواهد لحسن استخدام الظروف المناخية من قبل قادة جيش المسلمين ومن ثم نجاح العمليات العسكرية، وبالعكس كان سوء التقدير لهذه الظروف سبباً رئيسياً في فشلها.

فمن خلال معرفة تلك الظروف بشكل جيد يمكن للقيادة العسكرية اختيار أفضل الأوقات لبدء الهجوم الناجح، لأن بعض فصول السنة تكون أصلح من غيرها لنجاح الحملات العسكرية، وهو ما سنسعى إلى توضيحه والتفصيل فيه، أي أثر بعض العوامل المناخية كالتساقط والثلوج والأعاصير والسيول والقطن والجفاف على سير الجيوش النظامية بالأندلس خلال عمليات الفتح الإسلامي وعهـد بنـي أمـية.

مما سبق ومن خلال هذه الورقة البحثية سأحاول الإجابة على بعض التساؤلات، وهي على النحو الآتي: إلى أي مدى أثـرت الظروف المناخـية في سـيرـ الحملـاتـ العسكريـةـ بالأـندـلسـ خـالـلـ الفـترةـ المـعـنـيةـ بـالـدـرـاسـةـ؟ـ وهـلـ عـمـلـ قـادـةـ الجـيـوشـ عـلـىـ استـثـمارـهاـ وـتوـظـيفـهاـ فـيـ خـطـطـهـمـ الـحـربـ؟ـ ماـ أـثـرـ الـظـرـوفـ الـمـاـخـيـةـ فـيـ النـصـرـ أوـ الـهـزـيمـةـ فـيـ المـارـكـ؟ـ

الـقـيـادـةـ الـعـسـكـرـيـةـ فـيـ الـأـنـدـلسـ؟ـ

#### 1- الظروف المناخية وإستراتيجية الحرب (دراسة في العلاقة)

للعناصر المناخية دور كبير في تحديد نتائج المعارك، لذلك اهتمت الجغرافية الحربية (ذيب س.، 2012، صفحة 17) بالبحث عن مدى تأثير الظروف الطبيعية والمناخية على سير العمليات الحربية، فلا بد للقائد أثناء وضع الخطة الحربية أن يأخذ

بعين الاعتبار الظروف المناخية المتوقعة، سواء خلال فترات الشواتي أو على فترات الصوائف، وذلك عبر إيجاد حلول تتلاءم مع المتغيرات المناخية، ولعل منها:

### 1- نصب الكمائن:

تعد الشواتي أفضل فترات الحرب لإعداد الكمائن لأن الأمطار تحجب الرؤية، كما أنها لم تكن سبباً وجهاً في خسائر الجيوش وضعفهم وإعاقةهم بل كانت في بعض الأحيان سبباً لانتصارتهم، فلا يخفى على أي متبع لاستراتيجيات الحرب، ذكاء القادة وحنكتهم العسكرية في استغلال فترات الأمطار والبرد في نصب الكمائن والتسلل خفية تحت وقع الأمطار والرياح للانقضاض على الأعداء والتمكّن منهم، منها ما أظهره جند طارق بن زياد سنة (93هـ/711م) حين أرسل مغيثاً الرومي إلى قرطبة في سبعمائة فارس، وعندما بلغ قرية شقندة كمن في شجر أرز كثيف على ضفة النهر، ... وفي الليل سار مغيث بمن معه، فعبروا النهر، وتسلقوا السور على حين غفلة من الحراس الذين اختبئوا هرباً من البرد والمطر، وفتحوا الأبواب ليقتسم المسلمون المدينة ويستولوا عليها عنوة. (مجهول، أخبار مجموعة في فتح الأندلس وذكر أمرائها رحمة الله والحروب الواقعة بها بينهم، 1989، صفحة 20) (ابن الأثير، 1987، صفحة 269) (ابن عذاري، 2009، صفحة 10)

ويظهر أن الجيش الأندلسي اكتسب خبرة مع مرور الزمن وطور من إستراتيجيته العسكرية بعد تأقلمه مع البيئة الأندلسية ، كما تعود على القتال في المناطق الجبلية وأظهر براعة فيها، دون أن ننسى تشابه التضاريس والطقس إلى حد ما بين الأندلس وشمال المغرب الإسلامي، حيث ساعدت الظروف المناخية أيضاً على انتصارات بعض القادة في الحرب، عبر التخفي وسط الثلوج وتحت الصقيع والبرد الشديد، منها لما دخل الخليفة عبد الرحمن الناصر (316-929هـ/930-961م) سرقسطة (الزهري)، د، الصفحات 81-82 (سنة 326هـ/937م). وبعث أثناء مقامه بسرقسطة قوة من جيشه لتقوم ببعض الغزوات في أرض العدوة، وسار المسلمون متخفين وسط الثلوج واشتداد صقيع البرد صوب ناحية شنت إشتين (المكري)، نفح الطيب من غصن الأندلس الرطيب، 1995، صفحة 366)، ونشبت بين الفريقين معركة هزم فيها

النصارى (عنان، 1997، صفة 412)، تظهر هنا حنكة الخليفة الناصر في استغلال الأوضاع المناخية لصالحه في التسلل والهجوم على النصارى، كما أنها دلالة على قوة جيشه وتحمله الشدائد، خاصة وأنه كانت في تلك الفترة كتيبة عسكرية تسمى بالشواطي.

كما أن القائد الأندلسي عبد الكريم بن مغيث الرومي في عهد خلافة عبد الرحمن الأوسط (206-852هـ/822م)، استغل الظروف المناخية والطبيعية في نصب كمين يمنع عنه الهجمات المرتدة من طرف قوات دعم النصارى، فبعد انهزام جيش النصارى أمام جيش المسلمين، وضع عبد الكريم مخطط للعبور من نهر الرون وبقاء قوات عدوه عند الطرف الآخر من النهر مستغلاً هطول الأمطار بغزاره فتدفقت السيول مما جعل عملية عبور جيش النصارى مستحيلة، وهو ما فسح المجال للقائد عبد الكريم وجيشه للفرار وهو مثقل بالغنائم. (المقري، 1968، صفة 340)

وعليه، فأوقات الشتاء الشديدة كانت من انساب الظروف التي استهدف المهاجمون استغلالها في اقتحام المدن، نظراً لأنشغال المدافعين عن المدينة بما تحدثه العواصف والأمطار من دمار وخراب وما ينتج عنها من اضطرابات، فيتسلل المهاجمون في أثنائها ليتمكنوا من دخول المدينة بسهولة وبدون مقاومة.

## 2-1- راحة الجيش:

تعتبر راحة الجيش من ضروريات الحرب، فعلى القائد العسكري خلال تنفيذ إستراتيجيته أن يضع مخطط يسمح لجنه بالراحة والتزود للقتال، لكن أحياناً ما يتخذ ذلك الإجراء اضطرارياً، فتجبره الظروف على وقف القتال، أو التأجيل لما بعد الأزمات، منها ما حدث في فتح طليطلة (مجهول م، جغرافية وتاريخ الأندلس، 2013، الصفحات 119 - 120) وعدد من المدن. بعد فتح طارق بن زياد لطليطلة والمائدة وأمايا، تابع طارق بن زياد زحفه مطارداً فلول القوط مخترقاً جليقية (الحموي، معجم البلدان، 1995، صفحة 157)، حيث تحصنوا في جبالها الشامخة، وفتح قشتالة (الحموي، معجم البلدان، 1995، صفحة 352) وليون (الحميري، 1984، صفحة 514)، حتى وصل إلى أستانة (أمين واصف، 2015، صفة 11)، وأشرف على ثغر خيخون (عنان، 1997،

صفحة 51)، فكان نهاية زحفه وخاتمة فتوحاته بعد أن دوخ أعداء الله، ولم يوقفه عن الاستمرار في عملياته العسكرية (ابن القوطية، 1989، صفحة 35) (مجهول، أخبار مجموعة في فتح الأندلس وذكر أمرائها رحمهم الله والحروب الواقعة بها بينهم، 1989، صفحة 24) (ابن عذاري، 2009، صفحة 143) (ابن خلدون، المقدمة، 2012، صفحة 150) (المقري، 1968، صفحة 233) إلا برد الشتاء القارس وتقلبات الطقس العاصف فعاد إلى طليطلة (ابن الأثير، 1987، صفحة 269) (ابن عذاري، 2009، صفحة 143)، ليكمل عملياته بعد أن يأخذ جيشه قسطاً من الراحة وينقضي فصل الشتاء.

وقد أثار المؤرخون (ابن الأثير، 1987، صفحة 215) (مجهول، أخبار مجموعة في فتح الأندلس وذكر أمرائها رحمهم الله والحروب الواقعة بها بينهم، 1989، صفحة 15) (عذاري، 2009، صفحة 13) (القططية، 1989، صفحة 35) الكثير من الشبهات والأقاويل حول وقف طارق لعملياته العسكرية، منها أن عودته إلى طليطلة كانت بناء على ما بلغه من عزم موسى بن نصير على اللحاق به ومعاقبته بسبب خروجه على أمره، حيث كان قد كتب إليه ألا يتقدم حتى يلحق به.

ولعل التعليل القائل بأن توقف طارق بن زياد عن مواصلة الفتح كان بسبب حلول فصل الشتاء العاصف بالبرد وتقلبات الطقس يبقى الأقرب إلى الصواب، وهو ما ذهبت إليه عدة دراسات حيث ذكرت أن الأمر طبيعي في المعارك والحروب أن يأخذ الجندي فرصة للراحة ليعودوا إلى القتال بروح وحيوية جديدة (مؤنس، 2008، صفحة 84) (سودي، 1988، صفحة 105) (خفاجي عبد المنعم، عبد العزيز شرف، 1992، صفحة 140) (خطاب، 2003، صفحة 313).

### 1-3- تفادي الضرب:

قلة الخسائر في الحرب مرهون بنجاح المعركة، وهذه الأخيرة تنم عن إستراتيجية وخطيط عسكري ناجح، كما يعتبر شاهداً على دهاء القائد في اتخاذ التدابير الوقائية لتفادي أكبر قدر ممكن من الخسائر البشرية والمادية، وهو ما يثبته كتاب الخليفة الحكم المستنصر(362هـ/972م) الذي يوصي قائد قواته غالب بن عبد الرحمن ينصحه بالحيطة والحذر قائلاً له: "... وليس يخفى عليك أن الشتاء بين يديك والبحر دونك وربما

تعذر ركوبه، فاجعل الطعام ذخيرتك وحفظه تجارتكم، فالأموال بحمد الله موفورة،... واحفظ في الطعام جهدك، ووطن على الصبر نفسك، ولا تممها برجوع إلى بيتك حتى يقطع الله دابر الفاسقين..." (ابن حيان القرطبي، د ت، صفحة 135). وفي نفس السياق أشار المرادي في كتابه تدبير الإمارة إلى بعض الإستراتيجيات لتفادي الأضرار في المعارك والمواجهات العسكرية قائلاً: "احتل للشمس أن تكون معك في وقت اللقاء، وللريح أن تكون معك وقت الهجوم، وللماء والمرعى أن يكونا معك وقت اللقاء" (المرادي، 2003، صفحة 63)، وعليه انقسمت فترات تفادي الضرر إلى عنصرين هما:

#### - فترات الشتاء:

كان زيد بن أبيه قائداً عسكراً للخليفة معاوية ابن أبي سفيان (1-35هـ) يقول لقادته: "تجنبوا اثنين لا تقاتلاوا فيما العدو الشتاء وبطون الأودية" (النويري، 2004، صفحة 144)، حيث أن الهطول يؤثر على صلاحية التربة للسير (ذباب مـ، 2012، صفحة 52)، وهو ما يوضح مدى العلاقة بين المناخ وال الحرب، خاصة وأن كفاءة الجندي تضعف بانخفاض درجة الحرارة، وهذه الحتمية تضع القائد العسكري أمام انتهاج أسلوب استراتيجي يساعد على بناء موقع تحمي الجندي من المطر والبرد والثلوج (الدوكيات، 2002، صفحة 162)، أو وقف القتال لحين انتهاء فصل الشتاء، مثل ما حدث مع جيش طارق بن زيد الذي كان الشتاء القارس وتقلبات الطقس العاصف سبباً في وقفه للزحف في الأندلس (ابن الأثير، 1987، صفحة 269) (ابن عذاري، 2009، صفحة 143)، وذلك تفاديًّا منها لأحوال الشتاء.

وحدث في أواخر سنة (396هـ/1006م)، لما خرج المظفر بالله عبد الملك بن أبي عامر (392هـ/1008-1002م) إلى غزوه الرابع (بنبلونة) (البكري، 1992، صفحة 892) وسار بجيشه إلى سرقسطة ثم إلى وشقة، ثم إلى بريشتر (البكري، 1992، صفحة 909) واتجه شمال شرق بريشتر واقتحموا بسيط أَنْبِيُونْشْ وشَنْتْ بوانش (Madoz, 1846, p. 117) - 1847 وعاثوا في أرض العدو قتلاً وسبباً وحرقاً ثم تقول الرواية الإسلامية أن الجيش الإسلامي قد انقضت عليه يومئذ عاصفة مروعة من رعد وبرق

ومطر غزير، تخللها قصف مفزع وبرد قارس، وخشي أن تكون سبباً في نكبه، فتلحق الضرر بالجيش في الأرواح والمعدات، وقفل عبد الملك راجعاً بجيشه إلى قرطبة (ابن عذاري، 2009، الصفحات 12 - 13).

وحدث أيضاً عندما خرج عبد الرحمن بن منصور (399-1008هـ/1009-1008م) إلى الغزو في شهر يناير سنة (399هـ/1009م) أي في أعمق الشتاء، وسار الجيش صوب طليطلة في طريقه إلى جليقية والأمطار تهمر والبرد يهراً الأجسام، ثم اخترق حدود مملكة ليون، ودخل جليقية. ولكن ملك ليون ألفونسو الخامس تحصن بقواته في رؤوس الجبال، ولم يتقدم لقتال المسلمين، ولم يجد عبد الرحمن سبيلاً لقتاله لفيضان الأنهر وكثرة الثلوج، فقرر العودة بجيشه (عنان، 1997، صفحة 629)،

ويتبين من هنا أنه لم يكن بمقدور الجيوش الإسلامية في الأندلس التكيف مع كل الظروف المناخية خاصة السيول.

ومن الشواهد أيضاً لما علم سليمان المستعين بالله (403-1013هـ/1016-1007م) الخليفة الخامس للدولة الأموية بالأندلس، بما يدبره المهدي (399-1009هـ/1009-1010م) (ال الخليفة الرابع للدولة الأموية بالأندلس)، خرج في قواته من قرطبة، وسار صوب طليطلة، ثم دعا أهلها إلى طاعته، فأبوا. وانصرف سليمان بقواته إلى مدينة سالم، فلقي نفس الفشل في استمالة أهلها، فارتدى عندئذٍ إلى قرطبة اتقاء أحوال الشتاء أواخر شعبان سنة (ابن حيان، المقتبس، 1994، الصفحات 109 - 110)، ومنه يظهر أن درجات الحرارة المرتفعة والمصحوبة بالجفاف والرياح والغبار تشكل مشاكل تعبوية للقيادة (ذياب س، 2012، صفحة 23).

وكان للقطط المتكرر دور في إعاقة جهود الناصر العسكرية في تثبيت الأمن والاستقرار والقضاء على المتمردين كما حصل في سنة (314هـ/927م) عندما تعرضت البلاد إلى قحط طويل، فأوقف الناصر كتيبة الصائفة لهذه السنة لأسباب اقتصادية (ابن حيان، المقتبس، 1979، الصفحات 203 - 205).

كما حاول الحاجب المنصور بن أبي عامر (366-1002هـ/976-392م) تلافي مصاعب القحط والجفاف، عن طريق تخزين الحنطة والأطعمة والغُلوفات في المخازن

لاستخدامها وقت الحاجة (البردويل، 2014، صفحة 164) (ابن عذاري، 2009، صفحة 94).

### - فترات الصيف:

كما كان للصوائف أيضاً الأثر في المعارك، حيث عمل القادة الحربيون على تفادي تلك الفترات، ففي أوقات القحط والجفاف لم يكن الحاكم يخرج للغزو، كما حدث لعبد الرحمن الناصر في صيف سنة (301هـ/915م) عندما عجز عن تجريد الصوائف إلى العدو بسبب القحط، واكتفى في ذلك العام بتحصين التغور، وضبط الأطراف، ومراقبة أهل الخلاف، وكان صاحب العرض أو عارض الجيش وأعوانه في الكور المختلفة، هم الذين يشرفون على إعداد الصائفة قبل خروجها بشهر على الأقل، يجررون تفتيشاً دقيقاً على مخازن ومصانع الأسلحة والملابس، وعلى الغلال والأقواف والعلوفات، وعلى دور الصناعة التي تختص ببناء الأساطيل (ابن خلدون، المقدمة، 2012، صفحة 258).

وتفادي الضرر لم يترك فقط حول تجاوز الأزمات الطبيعية، بل تعداد إلى كشف مخططات جواسيس النصاري، حيث استغل هؤلاء الجواسيس الظروف المناخية من مطر غزير وبرد شديد والتذكر فيها لنقل الرسائل خفية، منها ما وقع زمن المنصور بن أبي عامر، حيث حاول النصاري شن غارة على مدينة الزاهرة من الداخل، فأرسلوا كتاباً إلى أصحابهم بالخارج يدعونهم للضرب في ناحية معلومة كمصدر إلهاء للمنصور وضرب المدينة من الداخل، فكشف الكتاب وأخرج النصاري من المدينة وضررت أعناقهم عند باب المدينة) (ابن عذاري 291 - 290, pp. 2009, (العامري، 2020، صفحة 57)، وعليه إن هذا النوع من تفادي الضرر ينبع إلى مدى نباهة المنصور الحربية وفطنته في كشف مخططات النصاري واستغلالهم للظروف الجوية في التجسس وشن الغارات خفية.

ومنه، يتضح جلياً مدى تأثير الظروف المناخية الواقعة على سير الحملات العسكرية في الأندلس، سواء في استغلال الظروف لصالح الحملة عبر نصب الكمائن والهجوم بغتة، أو من خلال استغلال فترة الشتاء لراحة الجيش واستعادة نشاطه، والتحضير لتجاوز الفترة خصوصاً أزمنة القحط والجفاف، أو وقف القتال والسير لتفادي الضرر الذي يلحق بالكتائب من فقدان في الأرواح والعتاد.

## 2- الظروف المناخية ونتائج الحرب (دراسة في التداعيات):

أثر عامل المناخ وحالة الجو على نتائج المعارك في الأندلس خلال عمليات الفتح وعهد بنى أمية، حيث كان سبباً في نجاح الحملات تارة، وفي حالات أخرى سبباً في تراجع الحملات وعرقلتها، أو تأخرها حتى فترات ملائمة لشن الهجوم والانقضاض على الأعداء. وعليه سناحول أن نستعرض العلاقة بين العامل المناخي وتوقف الامتداد في الأندلس، ومحاولة قمع الاضطرابات السياسية والتمرد على الحكم، حيث ظهرت الجغرافية عائقاً صعباً ساهم بشكل فعال في تقرير نتائج العديد من العمليات العسكرية التي ترببت على جهود الجيش. (خiro، 2003، صفحة 48)

### 2-1- الأثر الإيجابي:

استغل قادة الفتح الإسلامي بالأندلس وقادة الجيوش خلال عهد بنى أمية ظروف المناخ في شن غاراتهم وهجماتهم، معتمدين على إستراتيجية ومخطط حربي يجعل من المناخ وطبيعته سلاحاً ضد العدو، وغطاءً آمن لتحركاتهم الخفية، وهو ما أثر بشكل إيجابي على نتائج الحملات العسكرية، فكان المناخ ستراً على كمائهم، منها لما وجّه طارق بن زياد مجموعة قتالية من سبعينية فارس يقودهم مغيث الرومي بمهمة فتح قرطبة، حيث قاد مغيث مجموعته حتى وصل إلى عدوة نهر شقونة فكمن هو وجنته في غيضة أرز شامخة، وأرسل الأدلة، حتى توفرت له المعلومات عن نقطة ضعف في سور المدينة، وأفاد مغيث من ظلمة الليل وهطول الأمطار، فتسلى بقوته حتى وصل السور وتسلق المقاتلون واقتحموا الترصينات، وفتحوا الأبواب وتدفق سيل المقاتلين ونجح المسلمين في تدمير المقاومة، وفرَّ ملك قرطبة ومعه أربعينية مقاتل إلى كنيسة بقرب المدينة، ووجّه مغيث قوة لحصار الكنيسة وكتب إلى طارق يعلمه بالفتح. (مجهول، أخبار مجموعة في فتح الأندلس وذكر أمرائها رحمهم الله والحروب الواقعة بها بينهم، 1989، صفحة 20) (ابن الأثير، 1987، صفحة 269) (ابن عذاري، 2009، صفحة 10)

كما كان للظروف الجوية أيضاً أثر إيجابي في إخماد الثورات والانقلابات السياسية والتمرد على الحكم، منها الفيضانات والسيول التي سببها الأمطار الغزيرة سنة (257هـ/870م) في مدينة تطيلة (مجهول مـ، جغرافية وتاريخ الأندلس، 2013،

صفحة 175)، حيث كانت عاملاً مساعداً للجيش الأموي للقضاء على تمرد محمد بن لب الذي كان يحاصر مدينة سرية وهي من الحصون التي يتواجد فيها جند الإمارة وهي من الثغور الإسلامية الشمالية القريبة من قشتالة ولكن الفيضانات ساهمت في هروب محمد بن لب ولم يتمكن من فتح مدينة سرية (مجهول م، فتح الأندلس، 1889، صفحة 328).

ومنه، فاستغلال الظروف المناخية والطبيعية يعتبر ذا أثر إيجابي على سير الحملة والتفوق على الأعداء، فلما وجه الحكم جيشاً كبيراً بقيادة عبد الكريم بن مغيث واتجه شماليّاً حتى وصل وادي الرون وانطلقت قوات المسلمين في وادي الرون تدميراً للقلعاء وإبادة للمقاومات ودارت معارك طاحنة حقق فيها المسلمون انتصارات رائعة وأرغموا قوات الإفرنج على البقاء عند الضفة الأخرى من نهر الرون (ابن عذاري، 2009، صفحة 118) (ابن الأثير، 1987، صفحة 477) (المقرى، 1968، صفحة 340)، وعندها وضع عبد الكريم مخطط للعبور وبقاء قوات عدوه عند الطرف الآخر من النهر مستغلًا هطول الأمطار بغزارة فتدفقت السيول مما جعل عملية العبور مستحيلة، فاضطر عبد الكريم بن مغيث إلى الانسحاب بعد معارك ضارية استمرت طوال ثلاثة عشر يوماً تكبّد فيها الإفرنج خسائر كبيرة في الأرواح والممتلكات ورجع عبد الكريم بجيشه وهو مثلث بالغنائم (المقرى، 1968، صفحة 340) (ابن عذاري، 2009، صفحة 118) (ابن الأثير، 1987، صفحة 477) (ابن خلدون، العبر وديوان المبتدأ والخبر في أيام العرب والعجم والبربر ومن عاصرهم من ذوي السلطان الأكبر، 1981، صفحة 163).

## 2- الأثر السلبي:

ظهر أثر المناخ سلباً في جانب مهم من جوانب بيئه العمليات العسكرية وهو: القيد الرزمي بسبب قساوة المناخ، حيث قيد هذا العامل المقاتلين المسلمين الذين وجدوا أنفسهم مجبرين على مزاولة نشاطهم الجهادي في أشهر معينة، وهو ما أثراً سلباً على الحملات العسكرية وتشكل ذلك العائق في طبيعة المناخ خاصة منه الشتوي وتهطل الأمطار وحتى الجفاف وشح الأرض، ولذلك بقي الجيش الأندلسي يواجه مصاعب البيئة

والمناخ دون محاولة التكيف والتلاطم معها وظللت محاولات اختراق تلك المصاعب مجازفات متكررة لا تأت بنتيجة إيجابية ملموسة (خiro، 2003، صفحة 49).

كما كان لوقت شن الحملات العسكري أثر بالغ خاصة وقت الحملات الذي كان في أواخر تشرين الأول، أي خلال فصل الشتاء وهو ليس فصل الغزوات العادي (بشتاوي، 2000، صفحة 62) (سالم، د، ت، صفحة 143)، حيث يمتاز ببرودة نسبية كما يعد من أكثر شهور السنة مطرًا، مما يتسبب في زيادة مساحة المناطق المغمورة بالماء من ناحية وطغيان الوحل وعرقلة حركة الخيل من ناحية أخرى، وامتد تأثير هذه الظروف على ملابس الجيش وأسلحته فقد كانت طبيعة ملابس العرب والبربر واسعة فضفاضة وأسلحتهم خفيفة وأهمها القوس والسيف، عكس الجerman الذين يلبسون ملابس سميكه نظراً لطبيعة المناخ الباردة في المناطق التي يعيشون فيها وأسلحتهم كذلك مستمدة من بيئتهم حين يعيشون وسط الغابات فهم يتسلحون بالأسلحة الثقيلة وسيوفهم عريضة طويلة (العبادي، 1964، صفحة 46).

إذن فغزارة المطر ووحش الأرض، يعتبران ذا أثر سلبي لتسبيبها في حرمان الجيش المسلم من المناورة والمباغطة وسط هذه الظروف، مما أدى إلى تقييد حركة الجيش وقد انه للقدرة على مواصلة القتال والمبادرة (خiro، 2003، صفحة 63)، كما أن تساقط الثلوج يسد منافذ الجبال ويصبح المرور عبرها شقاءً عظيماً (الصوفي، 1963، الصفحات 129 - 130).

وفي عام (130هـ/747م)، وجه يوسف بن عبد الرحمن الفهري (129-138هـ/747-756م) قوة إلى البرتات (البكري، 1992، صفحة 895) بمهمة متابعة الفتوح لكن القوات المسيحية جاها المسلمين بقوة، وقاوموهم بعناد، ونظراً لصعوبة الاتصال بين العاصمة "قرطبة" وبين "ناربُون" وبصورة خاصة في فصل الشتاء، اضطر المسلمين للتراجع وبدأت حركات التمرد ضد المسلمين (العسلي، 1988، صفحة 359).

كما أدى فصل الشتاء وتساقط الثلوج إلى عرقلة فتوحات المنصور بن أبي عامر في شمال الأندلس، وفي سنة (371هـ/981م) الحق المنصور هزائم كبيرة بالنصارى في غزوة سمورة (Luis, 1981, p. 240) وقرب مدينة شنت مانكش (العذري، 1965، صفحة

(46)، وأثناء محاولته التقدم نحو ليون (الإدرسي، 1414هـ/1994م، صفحة 731) حال فصل الشتاء وتساقط الثلوج دون إتمام ذلك (ابن الخطيب، 1424هـ/2003م، الصفحات 66 - 67) (عبد الموجود، 2018، صفحة 164).

أما في حملة عبد الملك الثانية (395هـ/1004م) إلى جليقية وسمورة وحملته الثالثة على بنبلونة (396هـ/1005م)، واجه فيها الجيش الأندلسي عوارض مناخية في الشمال الإسباني: "مطر شديد أصاهم ببرد كثير وبرق متتابع ورعد قاسف ارتفاع به الناس جداً وتواли البرق" (ابن عذاري، 2009، صفحة 13)، ولم تتحقق هذه الحملة الأهداف المطلوبة بسبب الظروف المناخية القاسية التي كانت صدأً منيعاً أمامهم.

كما كان موقع الأندلس جغرافياً أثر في تعرض البلاد إلى الكثير من الكوارث، فموقعها بين البحر المتوسط والبحر المحيط جعلها عرضة للتأثيرات المناخية وهبوب الرياح القوية وتآثيرات البحار من حيث العواصف والأمطار المختلفة المواتم (الزهري، دت، الصفحات 79 - 80) (الحميري، 1984، الصفحات 10 - 18).

إذ تختلف أجزاء الأندلس في مناخها، على الرغم من الطبيعة العامة له (جفاف معتدل)، إلا أنه يعاني من تغيرات حادة في درجات الحرارة، ويصاحب ذلك اختلاف معدلات سقوط الأمطار بين أجزاء شبه الجزيرة الإيبيرية، فاسبانيا المطيرة تبدأ من الجهة الغربية لجبال البُرت (إقليم الباسك والساحل الكانتابري) والبرتغال الحديثة، أما إسبانيا الجافة فتشغل ما يقرب من ثلثي الجزيرة (بول، 2012، صفحة 36).

لذلك نلاحظ أن العوامل المناخية أثرت بشكل كبير في إرسال الإمدادات العسكرية الإسلامية وشكلت عائقاً أمام تحرك القطعات العسكرية (المياح، 1969، 102 - 103).

فقد أعادت الأجواء الماطرة الحملات العسكرية لاسيما التي كانت تخرج إلى أمراء المدن المتمردين الذين استغلوا الظروف المناخية وصعوبة العمل العسكري فيها، وأفشلت العواصف الحملة البحرية التي أرسلها محمد بن أبي عامر (366-976هـ) إلى جزيرة سردينيا بقيادة مجاهد بن عبد الله العامري بعد أن تمكّن من دخول الجزيرة وأرسى السفن في ميناء من سواحل الجزيرة، ونتيجة لعدم اهتمامه بتحذير أحد

الملahin له من مخاطر العواصف تعرض أسطوله لرياح عنيفة عاتية أدت إلى قذف مراكب المسلمين لشدة ارتجاج البحر وأسفر عنها وقوع الجنود والبحارة بين غرق وقتل أو أسرى في أيدي الروم، فاضطر الأمير مجاهد للرجوع بما تبقى معه من المراكب إلى الأندلس دون تحقيق هدفه بفتح جزيرة سردينيا وسميت بجزيرة الشهداء وذلك سنة 407هـ/1016م (الذهبي، 2003، ص 435) (الجميري، 1984، ص 453) (خرزل، 2009، ص 329).

والملاحظ أن العواصف عرقلت مهام الأساطيل الإسلامية في الإغارة على سواحل الفرنجة لما أحدهته من خسائر فادحة لحقت بالأسطول الإسلامي سواء في تدمير السفن وغرق القوات البحرية أو قذف الأسطول بعيداً عن السواحل، مما يتسبب في إلحاق الهزيمة بالأسطول الإسلامي قبل لقاء أساطيل خصمه، وهو نفس ما حدث مع الأسطول الأندلسي الكبير الذي كان بقيادة الأمير محمد بن رماحس وغالب بن عبد الرحمن وسهل بن أبيه حين خرج الأسطول من المرية (الجميري، 1984، ص 138) قاصداً الإغارة على سواحل الفرنجة إلا أن عاصفة شديدة قذفت بأسطوله بعيداً عن تلك السواحل وحالت العاصفة دون تحقيق هدف الحملة وهي معاونة قاعدة جبل القلال سنة 331هـ/942م (مجهول، حدود العالم من المشرق إلى المغرب، 1423هـ، ص 39) (طه وأخرون، 2000، ص 411).

كما كانت العواصف عائقاً أدى إلى تأخر وصول الإمدادات العسكرية البحرية ومما أدى ذلك إلى تأخير حسم المعركة لحين استقرار الأحوال الجوية وانهاء العاصفة، كما هو الحال حين نقض الحسن بن كنون (الزركلي، 2002، الصفحات 209 - 210) عهد الخليفة الحكم المستنصر بالله (350-366هـ/961-976م)، فأرسل الخليفة قائد البحر الأمير عبد الله بن رماحس دعماً لقائده محمد بن القاسم، إلا أن ابن قاسم قتل واستدعي الحكم قائد الثغور الأمير غالب بن عبد الرحمن الناصري وكتب إلى قائد الأسطول ابن رماحس إتباع أوامر قائده الجديد، إلا أن العواصف الشديدة حالت دون إبحار الأمير غالب بجيشه من الجزيرة الخضراء، واضطر إلى الرجوع والمكوث أياماً بساحل الجزيرة لحين تحسن الأحوال الجوية وانهاء العاصفة مما أدى إلى تأخر

الإمدادات العسكرية، وبعدها تمكن من الإبحار والاتصال مع قائد الأسطول ابن رماحس وتمكنا من إجبار الحسن بن كنون للدخول في طاعة الحكم سنة 363هـ/973م) (طه وأخرون، 2000، صفحة 413).

كان القحط أيضاً ذا أثر سلبي، خاصة أيام الأزمات الداخلية في الدولة، مما تسبب في شيوخ الفوضى وعدم الأمن والاستقرار، حيث كان القحط والجفاف سبباً في شح الأرض وقلة الزاد والغلالات، وهو ما تسبب في إعاقة جهود الناصر العسكرية في ثبيت الأمن والاستقرار والقضاء على المتمردين كما حصل في سنة 314هـ/927م) عندما تعرضت البلاد إلى قحط طويل، فأوقف الناصر كتيبة الصائفة لأسباب اقتصادية (ابن حيان، المقبس، 1979، الصفحات 203 - 205) (ابن عذاري، 2009، الصفحات 191 - 193).

مما سبق، كانت لظواهر الطبيعية خاصة كثافة التساقط والثلوج الموحلة للأرض، والرياح والأعاصير المهيجة للبحار نتائج سلبية سواء من حيث تعطيل الجيوش الإسلامية عن أداء واجبه العسكري في الدفاع أو الهجوم، ومنها إيجابية دفعت مخاطر الأعداء من المالك الشمالية أو غزوات الفرنجة البحرية بسبب العاصف والأعاصير التي دمرت سفنهن وحملاتهن العسكرية التي كانت تتقدم نحو البلاد.

#### - خاتمة:

بناء على ما تم تقديمها في العرض، نستنتج أن الظروف المناخية ومتغيرات الجو كانت ضمن استراتيجيات التخطيط والتنفيذ الحربي لقيادة الجيوش الإسلامية في الأندلس، حيث ساعدت الأجواء الشتوية الماطرة على نصب الكمائن والإغارة، والتستر تحت وقع الصقيع والرياح والهجوم بغتة، في حين استغلها بعض القادة في استعادة نشاط الجندي تفادياً لضرر فصل الشتاء وما يحمله من أحوال، وفسح مجال للراحة واستكمال السير لاحقاً.

وبالموازاة مع ما تم التطرق إليه سالفاً، فإن تداعيات الظروف المناخية على العمليات العسكرية احتمل جانبين أحدهما أثر إيجابي ينحصر في كسب المعارك ونجاح التخطيط، وبروز حنكة ودهاء القائد ونباهته وحسن استغلاله للظروف



الراهنة، والآخر جانب سلبي بسبب أن الظروف المناخية كانت عائق أمام سير الحملات، وتعطل الإمدادات، وأحياناً تسبب في خسائر مادية وبشرية.

في مجمل القول، يعتبر عامل المناخ وتقلبات الجو سلاحاً طبيعياً، عمل قادة الجيوش الإسلامية في الأندلس على تسخيره في تحركهم العملياتي الحربي، فشكل عامل الجو هندسة حربية اصطلاح عليها: المناخ العسكري.

#### -قائمة المصادر والمراجع:

1. ابن الأثير. (1987). الكامل في التاريخ (الإصدار ط 1، المجلد ج 4). (تحقيق: أبي الفداء عبد الله القاضي، المترجمون) بيروت، لبنان: دار الكتب العلمية.
2. ابن الخطيب (1424 هـ 2003 م). (أعمال الأعلام فيمن بُويع قبل الإحتلام من ملوك الإسلام وما يتعلّق بذلك من الكلام ط 1). ت. س. حسن (Trad.)، بيروت: دار الكتب العلمية.
3. ابن القوطية. (1989). تاريخ افتتاح الأندلس (الإصدار ط 2). (تحقيق: إبراهيم الأبياري، المترجمون) القاهرة: دار الكتب المصري.
4. ابن القوطية. (1989). تاريخ افتتاح الأندلس (الإصدار ط 2). (إبراهيم الأبياري، المترجمون) القاهرة-لبنان: دار الكتاب المصري دار الكتاب اللبناني.
5. ابن حيان. (1979). المقتبس (الإصدار ط 1، المجلد ج 5). (تحقيق: شالميتا، المترجمون) مدير: المعهد الإسباني العربي للثقافة.
6. ابن حيان. (1994). المقتبس. (تحقيق: محمود مكي، المترجمون) القاهرة، مصر: المجلس الأعلى للشؤون الإسلامية.
7. ابن حيان القرطبي. (دت). المقتبس في بلد الأندلس. (تحقيق: عبد الرحمن علي الحجي، المترجمون) بيروت، لبنان: دار الثقافة.
8. ابن خلدون. (1981). العبر وديوان المبتدأ والخبر في أيام العرب والعجم والبربر ومن عاصرهم من ذوي السلطان الأكبر (الإصدار ط 1، المجلد ج 4). (مراجعة: سهيل زكار وأخرون، المترجمون) بيروت، لبنان: دار الفكر.
9. ابن خلدون. (2012). المقدمة. بيروت: دار الفكر للطباعة والنشر والتوزيع.

10. ابن عذاري. (2009). البيان المغرب في أخبار الأندلس والمغرب (الإصدار ط 1، المجلد ج 2). (تحقيق: ج. س. كولان و إ. ليفي بروفنسال، المترجمون) بيروت: دار الكتب العلمية.
11. ابن عذاري. (2009). البيان المغرب في أخبار الأندلس والمغرب (الإصدار ط 1). (ج.س. كولان وإ.ليفي بروفنسال، المترجمون) بيروت- لبنان: دار الكتب العلمية.
12. استانلي لين بول. (2012). العرب في اسبانيا. (ترجمة: علي الجارم، المترجمون) القاهرة، مصر: مؤسسة هنداوي.
13. الإدريسي 1414هـ / 1994م. (نزهة المشتاق في اختراق الآفاق Vol. 2). (القاهرة: مكتبة الثقافة الدينية).
14. البكري. (1992). المسالك والممالك Vol. 2. (ت. أ. فيري Trad., تونس: بيت الحكمة - قرطاج - الدار العربية للكتاب).
15. الحموي. (1995). معجم البلدان (المجلد ج 1). بيروت: دار الفكر.
16. الحموي. (1995). معجم البلدان (المجلد ج 4). بيروت: دار الفكر.
17. الحميري. (1984). الروض المعطار في خبر الأقطار (الإصدار ط 2). (تحقيق: إحسان عباس، المترجمون) بيروت: مكتبة لبنان.
18. الذبي. (2003). تاريخ الإسلام وفيات المشاهير والأعلام (الإصدار ط 1، المجلد ج 29). (تحقيق: بشار عواد معروف، المترجمون) بيروت: دار الغرب الإسلامي.
19. الزهري. (دت). الجغرافية. (تحقيق: محمد حاج صادق، المترجمون) القاهرة: مكتبة الثقافة الدينية.
20. الصوفي. (1963). تاريخ العرب في اسبانيا (الإصدار ط 1). حلب: مكتبة دار الشرق.
21. العامري, م. ب. (2020). الاستخبارات الأندلسية - تاريخ الاستخبارات العسكرية في بلد الأندلس. ط 1. (éd.) (عمان - الأردن: دار أمجد للنشر والتوزيع).
22. العذري. (1965). نصوص عن الأندلس من كتاب ترصيع الأخبار. (ت. ع. الأهواني Trad.). (مديري: مطبعة معهد الدراسات الإسلامية).
23. المقرى. (1968). نفح الطيب في غصن الأندلس الرطيب (المجلد ج 1). (تح: إحسان عباس، المترجمون) بيروت: دار صادر.
24. المقرى. (1995). نفح الطيب من غصن الأندلس الرطيب Vol. 1. (ت. م. طويل Trad.). (بيروت: دار الكتب العلمية).



25. النويري. (2004). *نهاية الأرب في فنون الأدب* (الإصدار ط 1). (تحقيق: علي بوملجم، المترجمون) بيروت، لبنان: دار الكتب العلمية.
26. أمين واصف. (2015). *الفهرست معجم الخريطة التاريخية للممالك الإسلامية*. (مراجعة: أحمد زكي، المترجمون) القاهرة مصر: مؤسسة هنداوي.
27. بسام العسلي. (1988). *فن الحرب الإسلامي* (المجلد ج 2). بيروت، لبنان: دار الفكر.
28. بشتاوي. (2000). *الأمة الأندلسية الشهيدة*. بيروت: المؤسسة العربية للدراسات والنشر.
29. حسين مؤنس. (2008). *فجر الأندلس* (الإصدار ط 4). القاهرة: دار الرشاد.
30. خفاجي عبد المنعم، عبد العزيز شرف. (1992). *معارك فاصلة في التاريخ الإسلامي* (الإصدار ط 2). القاهرة: الدار المصرية اللبنانية.
31. خير الدين الزركلي. (2002). *الأعلام* (المجلد ج 2). بيروت: دار العلم للملائين.
32. ذياب، س. (2012). *الجغرافيا العسكرية*. (éd) ط 1. (الأردن: الجنادرية للنشر والتوزيع).
33. سبيتان سمير ذياب. (2012). *الجغرافيا العسكرية* (الإصدار ط 1). الأردن: الجنادرية للنشر والتوزيع.
34. سوادي. (1988). *طارق بن زياد* (الإصدار ط 1). العراق: هيئة كبار التاريخ.
35. سون تزو. (2010). *فن الحرب*. (أحمد ناصيف، المترجمون) سوريا: دار الكتاب العربي.
36. طه وأخرون. (2000). *تاريخ العرب وحضارتهم في الأندلس* (الإصدار ط 1). بيروت: دار الكتاب الجديد المتحدة.
37. عامر ممدوح خيرو. (2003). *إشكاليات المد والانحسار الإسلامي في الأندلس* - رسالة ماجستير. العراق: كلية الآداب جامعة بغداد.
38. عبد الحميد العبادي. (1964). *المجمل في تاريخ الأندلس* (الإصدار ط 2). القاهرة: دار القلم.
39. عبد العزيز سالم. (د ت). *تاريخ المسلمين وأثارهم في الأندلس*. القاهرة: دار المعارف.
40. عبد الموجود، م. ه. (2018). *الثغور الأندلسية منذ الفتح الإسلامي حتى سقوط الخلافة الأموية بالأندلس* (92-422هـ / 711-1031م). (éd) ط 1. (دمشق - دبي: دار صفحات للدراسات والنشر والتوزيع).
41. علي أحمد غانم. (2010م). *المناخ التطبيقي* (الإصدار ط 1). عمان: دار المسيرة للنشر والتوزيع.

42. علي المياح. (1969). العوامل السوقية والتعبوية وأثرها على الفتوحات العربية الإسلامية في فرنسا. *مجلة الجمعية الجغرافية العراقية*, مج 5، 102 - 103.
43. قاسم الديوكات. (2002). *الجغرافيا العسكرية* (الإصدار ط 2). الأردن: قسم الجغرافيا، جامعة مؤتة.
44. مجدي خليل محمد البردويل. (2014). *الإبداع الحضاري للمسلمين في الأندلس في عهدي الإمارة والخلافة (138-422 هـ / 755-1030 م)*, رسالة ماجستير قسم التاريخ، كلية الآداب. غزة، فلسطين: الجامعة الإسلامية.
45. مجهول. (1423 هـ). حدود العالم من المشرق إلى المغرب. (ترجمة: السيد يوسف الهادي، المترجمون) القاهرة: الدار الثقافية للنشر.
46. مجهول. (1989). أخبار مجموعة في فتح الأندلس وذكر أمراءها رحمهم الله والحروب الواقعية بها بينهم (الإصدار ط 2). (تحقيق: إبراهيم الأبياري، المترجمون) القاهرة - بيروت: دار الكتاب المصري ودار الكتاب اللبناني.
47. مجهول, م. (2013). *جغرافية وتاريخ الأندلس*. ت. ع. بوبياية (Trad., الجزائر: مؤسسة البلاغ للنشر والدراسات والبحوث.
48. محمد بن الحسن المرادي. (2003). كتاب السياسة أو الإشارة في تدبير الإمارة (الإصدار ط 1). (تحقيق: محمد حسن محمد وأخرون، المترجمون) بيروت: دار الكتب العلمية.
49. محمد عبد الله عنان. (1997). *دولة الإسلام في الأندلس من الفتح إلى بداية عهد الناصر* (الإصدار ط 4، المجلد ج 1). القاهرة: مكتبة الخانجي.
50. محمود شيت خطاب. (2003). *قادة فتح الأندلس* (الإصدار ط 1، المجلد ج 1). بيروت- دمشق: مؤسسة علوم القرآن-منار للنشر والتوزيع.
51. مؤلف مجهول. (1889). *فتح الأندلس*. (تحقيق: خواكين كونثالت، المترجمون) الجزائر: بلا دار نشر.
52. ياسين مصطفى خزعل. (2009). *الكوارث والظواهر الطبيعية بالأندلس وآثارها على المجتمع في عصر الإمارة والخلافة (138-422 هـ / 755-1030 م)*. مجلة آداب الراfdin، العدد 54، 329.



53-Luis, M. (1981). Las Campanas de Almanzor a la luz de un nuevo texto. *Al-Qantara revista de estudios arabes*, vol II- Fascs 1 y 2, 240.

54-Madoz, P. (1846 -1847). *Diccionario estadístico- historico de Espana y sus posesiones de ultramar* (Vol. tomo 13). Madrid: Madrid.