

Tierra, mar y los aspectos mentales del Mesolítico en Escandinavia

Lars Larsson

Department of Archaeology and Ancient History, University of Lund, Sandgatan 1, SE-223 50 LUND, Sweden, Lars.Larsson@ark.lu.se

Palabras claves

Escandinavia del sur, Mesolítico, asentamiento costero, asentamiento sumergido

Anstracto

La dinámica entre la eustacia (cambios de nivel del mar) y la isostacia (cambios en la corteza) en combinación con la deglaciación, tuvieron un gran efecto en la formación del terreno en Escandinavia. Áreas vastas del actual Báltico sur fueron tierra seca durante el Mesolítico temprano. De un nivel bajo durante el pre-boreal el nivel del mar subió y alcanzó su posición actual durante el Atlántico Temprano. Estos efectos complicados de isostacia y eustacia dificultan una presentación de perspectiva inter-regional.

Solo recientemente investigaciones enfocadas al reconocimiento y consecuentemente a la excavación de sitios sumergidos se han llevado a cabo.

Todos estos ejemplos han marcado los efectos en el medio-ambiente, pero no es difícil comprender que dichos cambios influenciaran la interpretación universal sobre los pueblos del Mesolítico y a su vez que haya también afectado nuestro entendimiento del asentamiento Mesolítico.

En estudios actuales se cree que el terreno no se utilizaba exclusivamente como un recurso económico; la estructura del terreno también tuvo una importante dimensión mental. La perspectiva de que el terreno se transforma por el impacto humano pero también por los procesos naturales, tales como la tierra y el mar en relación a las transgresiones y regresiones.

Isostacia y eustacia en Escandinavia del sur

La dinámica entre la eustacia (cambios en nivel de mar) y la isostacia (cambios en la corteza) combinados con la deglaciación han tenido un efecto mayor en la forma del terreno en Escandinavia. Durante el principal estado de glaciación el sur de Escandinavia sufrió varios cambios debido a la acumulación de hielo derretido y desviaciones de las capas de hielo durante su retroceso.

Durante las etapas tempranas del Holoceno grandes cantidades de agua aun se encontraban retenidas en las capas de hielo. El nivel del mar durante el pre-Boreal y el Boreal Temprano era de aproximadamente unos 30 metros (figura 2). En todo caso, la transgresión más notable ocurrió durante el Boreal Tardío con un cambio de hasta 20 metros en un promedio de unos cien años (Christensen 1995: Fig. 2). Durante el Atlántico Temprano la elevación alcanzaba unos 10 metros sobre el presente nivel de mar en 6,000 A de C (calibrados) y consecuentemente un nivel aun mas alto un máximo de unos +5 m.s.n.m. durante aproximadamente 4,000 A de C (calibrado) (Figura 3). Después de esa fecha el mar llegó a su nivel actual.

Estos desplazamientos de la costa en si se refieren solo a un área pequeña del sur Escandinavo donde los cambios isostáticos luego de la presión de las masas de hielo cesaron durante los estados tempranos del Holoceno. En casi toda Escandinavia los cambios isostáticos continuaron durante el Mesolítico, y en el sur aún continúan con un movimiento de la corteza de 1 metro por siglo. Otro efecto que se debe tomar en cuenta es la inclinación de la tierra en las partes del sud-oeste en el sur de Escandinavia, donde los cambios tectónicos han sumergido grandes áreas- un proceso que comenzó durante el Mesolítico Tardío (Christensen 1985). En algunos lugares a lo largo de la costa del Mar Báltico en Alemania, el paisaje Mesolítico Tardío hoy se encuentra hasta a un máximo de 7 metros (Lubke 2003).

Los complicados efectos de la isostacia y la eustacia dificultan la presentación de una perspectiva inter-regional (Fig. 2). Estas relaciones se notan mejor desde una perspectiva regional o hasta local. Solo recientemente las investigaciones han tomado un enfoque de reconocimiento y subsecuentemente de excavación de sitios sumergidos (Fischer 1995, 1999).

En colaboración con buzos amateurs, las actividades arqueológicas marinas en el sur Escandinavo se han desarrollado y han alcanzado una reputación internacional muy alta (Fischer 1999). Algo de 2,000 sitios sumergidos, del Paleolítico Tardío y el Mesolítico se han registrado a lo largo de la costa de Dinamarca. Esta figura representa una fracción pequeña del número actual de los sitios existentes. Los hallazgos incluyen asentamientos, restos de represa para peces, canoas de corteza y algunos postes de madera. La mayoría de los sitios han sido registrados por los buzos, y algunos por pescadores y personas que trabajan en la extracción de arena o conchas.

Debido a la subida considerable en el nivel del mar durante el Boreal Tardío y del Atlántico, existen muy pocas evidencias de asentamientos costeros durante el Glacial Tardío y el Post-Glacial Temprano en el sur Escandinavo. El material consiste de hallazgos singulares que se han observado y registrado durante la succión de arenas. Esto incluye el hallazgo de artefactos, tales como sílex y hueso trabajados extraídos del lecho marino a profundidades de 6 a 10 metros en la parte oeste de Oresund, el estrecho que divide la parte más sureña de Suecia con Dinamarca (Figura 1).

Un hueso del siervo (*Rangifer Tarandus*) produjo un fechado de valor de radiocarbono de $12,140 \pm 110$ AP, indicando restos más tempranos de un asentamiento en el Paleolítico Tardío (Vang Petersen & Johansen 1993). En todo caso, restos de asentamientos del Paleolítico Tardío originarios en las partes del sur de Oresund no tienen que tener asociación con la utilización de la zona costera como tal. Un puente terrestre en el sur de Oresund entre las actuales Dinamarca y Suecia fue un punto estratégico para la caza masiva durante el Glacial tardío y el Post-Glacial temprano en conjunción con migraciones de manadas de animales tales como el de siervos. Este puente terrestre exhibe una historia dinámica, de todos modos, que existió solo en ciertos períodos (Bjorck 1996) (Figure 4).

Evidencia relacionada a las áreas costeras del Pre-Boreal y gran parte del Boreal han desaparecido en el sur de Escandinavia. De todas maneras, debido a la isostacia que progresó más rápidamente que el subimiento del nivel del mar, los mejores ejemplos de formaciones costeras al igual que de asentamientos costeros se encuentran en el litoral oeste de Suecia y el norte de Noruega (Nordqvist 1995; Kindgren 1996) (Figura 2). Hay numerosos sitios que marcan la importancia del asentamiento costero y el uso de sus recursos desde el Pleistoceno Tardío.

Asentamientos submergidos durante el Boreal Tardío y el Atlántico Temprano en el sur de Escandinavia

La mayor parte de la costa ha sido afectada por erosión en áreas de aguas razonablemente tranquilas pero con una profundidad que coincide con la costa del Holoceno Temprano. El actual estrecho de Oresund entre Dinamarca y Suecia era un estero largo y angosto durante éste período (Figura 5). Además de este estero la existencia de un archipiélago atrajo a los humanos a asentarse en la costa.

Desde la parte tardía del Boreal, a cerca de 7,000 A de C (calibrados) nuestro conocimiento sobre los asentamientos costeros en la parte más al sur de Suecia mejora. Para obtener información sobre el asentamiento costero durante el Mesolítico Temprano, investigaciones marinas arqueológicas en el sitio Sueco de Oresund fueron realizados durante los años 1970 y 1980 (Larsson 1983, 1999). Este trabajo se concentró en lo que ahora es un canal sumergido y que corresponde a un curso prehistórico del actual Río Saxon (Figura 6). A lo largo de este río, los trabajos de reconocimiento de terreno y las excavaciones revelaron un número de sitios Mesolíticos cerca de la costa actual. Por medio del estudio de cartas de navegación, fue posible trazar el curso original del río, al igual que sus elevaciones y depresiones. Áreas de interés particular en un contexto submarino se notaron. Por lo menos tres sitios del Mesolítico Temprano se registraron durante esta parte de reconocimiento tentativo, las profundidades en que estas se encontraban varían de entre 20 y 6 metros bajo el nivel de la superficie (Figura 6).

Otro sitio que se encuentra en la parte mas lejana en la boca del río, fue descubierto en 1992 (Fischer 1993) (Figura 6, Sitio 4). Este sitio, que se está parcialmente cubierto de turba, está situado a una profundidad de 7- 8 metros y ha sido fechado a 8120 ± 90 y $7,945 \pm 75$ AP (AAR-1225 y T1066) (Fischer 1993). El sitio se encontraba directamente adyacente al curso del río, que tenía como 300 metros de ancho y una profundidad de hasta 14 metros en aquel punto. Se presume que el intenso rastreo de la costa y el movimiento de embarcaciones ayudaron en parte a la erosión de las áreas navegables del canal. Una capa de barro se observó como un horizonte en la parte sumergida del curso del río (Figura 7). La parte mas cercana al canal del río estaba continuamente expuesta a la erosión. Esto significó una excavación urgente para obtener una información más amplia de la parte de barro sumergida y verificar el grado de destrucción por la erosión, no solamente la que aun esta en proceso, pero también que efectos tendrá esta erosión en algunos años más.

La localidad del sitio, expuesto a vientos y corrientes, hicieron que el trabajo de investigación fuera difícil y extenuante. La manera en que se llevo a cabo la excavación incluyó el estudio de zanjas de un metro de ancho a lo largo del margen del curso submarino del río hasta el área que había estado más o menos seca durante el asentamiento. El agua fue sondeada utilizando mangueras con boquerel anchos, y el resultado de la succión facilitó la recuperación del material del fondo, que fue luego recuperado en cedazos finos. La estratigrafía fue registrada a un máximo de 0.5 metros durante las excavaciones. Estos horizontes consistían de capas alternantes de barro y arena. Una capa mas ancha de turba también estaba presente cerca del fondo de arena. Abundantes ramas de árboles también estaban presentes en estas capas orgánicas.

La mayoría de los artefactos de silex se encontraban en la parte mas baja de la capa de turba y en contacto directo con la capa de arena sub-yacente. Fue posible trazar la capa de turba hasta una distancia de por lo menos 20 metros. El fondo estaba muy afectado por la erosión, lo que significaba que la capa con los artefactos se había ya gastado y desaparecido. Los artefactos recuperados consistían de lajas, filos, micro-filos y fragmentos de filos así también como de un numero pequeño de implementos de retoques

como raspadores, buriles y 'spall-buriles'. Un grupo pequeño de huesos de venados y de uros también fueron recuperados. Los artefactos también incluyen una rama de árbol tallada y algunos palos con marcas de quemaduras.

La investigación fue suficientemente intensa para dar una idea de la extensión de la capa con los artefactos fuera del curso del río. Los artefactos recuperados del fondo muestran como la extensión del asentamiento a lo largo del curso del río pueden representar varios metros. Las capas de turba fueron depositadas en una parte comparativamente protegida de la cuenca, probablemente una parte del delta que podría haber incluido la boca original del antiguo Río Saxan.

Otros asentamientos costeros del Boreal Tardío y del Atlántico Temprano

La rápida subida del nivel del mar durante el Boreal Tardío causó una extensión en la parte norte de la bahía donde se encuentra el actual estrecho de Oresund, al mismo tiempo que las islas fueran sumergidas (Figura 5). Un número de áreas sumergidas con capas de turba y barro en el fondo de Oresund demuestran que esta área, antes de que se convirtiera en una bahía marina, contenía varias lagunas de agua dulce, que luego se transformaron en lagunas saladas hasta finalmente ser sumergidas (Morner 1969). El área contenía varios biotopes que lo hacían un lugar atractivo para asentamiento. Durante el Atlántico Temprano el estrecho se extendió y consecuentemente después de 6,000 A de C (calibrados) se transformó en un estrecho entre el océano Atlántico norte y el Mar Báltico.

Reconocimientos de terreno del fondo marino se han realizado en la parte sur del estrecho, cerca de la localidad de lo que fue el puente terrestre entre Dinamarca y Suecia (Dencker et al 1994, Fischer 1993, 1995) (Figura 1). Artefactos de sílex se hallaron en un número significativo de pozos de sondeos, indicando que el área había sido habitada. No se pudo confirmar que estos hallazgos de sílex hayan sido descubrimientos de 'in situ'. La mayoría también mostraban huellas de rodaje y de patinación de agua salada aunque estos rasgos no se encontraron en grupo más pequeño de sílex. Esto indica que capas con hallazgos habían erosionado recientemente, o que aun se encuentran en algún lugar más protegido. No obstante, no fue posible identificar tales áreas durante nuestras excavaciones de prueba. Los hallazgos incluyen hojas y micro-hojas fechados al Boreal Tardío y al Atlántico Temprano. Los hallazgos se encontraban a una profundidad de entre 5-9 metros. Otros hallazgos fugaces y reconocimiento de terreno han dado indicaciones de sitios sumergidos del Boreal Tardío y el Atlántico Temprano (Bartholin et al 1996, Larsson 1999).

El Asentamiento costero del Mesolítico Temprano

Los resultados de estas investigaciones proporcionan la base para argumentar que durante el Boreal el asentamiento en el litoral fue tan intensivo como en el de tierra adentro, que ha sido bien documentado. La localidad de asentamientos en los extremos de los cursos de los ríos o en bahías concuerda con la posición de que asentamientos del Mesolítico Tardío se han descubierto (Larsson 1988, 1991, 1993; Andersen 1995, Pedersen et al 1997). Esto indica que la preferencia del sitio para asentamiento fue dictaminado por los mismos factores que aquellos que influenciaron a los pueblos del Mesolítico Tardío (Fischer 1995). Si estos asentamientos Mesolíticos Tempranos fueron tan extensos y tan permanentes como aquellos atribuidos a sus predecesores es una pregunta a la que aun no le podemos dar una respuesta satisfactoria. Los sitios investigados han sido seriamente dañados por la erosión lo que ha influenciado la noción original sobre los hallazgos. El hecho de que materiales orgánicos estén casi totalmente ausentes deja de lado la posibilidad de uso de los hallazgos de localización fugaces para estipular una indicación de la importancia de los alimentos marinos en la estrategia de subsistencia.

En este contexto, los valores de análisis de contenidos de ^{13}C podrían dar indicación sobre la composición de la dieta. Un cráneo humano hallado a unos 10 metros de profundidad en la parte sur del estrecho de Oresund, fue fechado a $8,250 \pm 85$ AP, o sea al período Boreal Tardío, y produjo un valor de ^{13}C de 14.7‰ (Tauber 1989). En este caso la prominencia en dieta marina es obvia y puede compararse con valores registrados de medidas de huesos humanos recuperados del asentamiento del Atlántico Temprano en Segebro (-15.7‰), en el sudoeste de Scania (Larsson 1982b) y del cementerio del Atlántico Tardío de Bøkebakken (-13.4‰), en Zealand del Este (Albrethsen & Brinch Petersen 1977) (Figura 1).

De todas maneras, ^{13}C análisis en material de huesos humanos del pequeño cementerio hallado en la vecindad de un sitio fechado a la cultura Meglamose Tardía en el pantano de Holmegaard Mose en Zealand (Tauber 1986), situado a 30 kilómetros al interior (Figura 1), produjo valores de ^{13}C bajos, lo que significa que los habitantes del sitio no tuvieron un contacto significativo con el litoral y los recursos marinos. Esto se podría considerar como una indicación específica en las estructuras típicas del litoral y el interior.

Esto es evidente también entre los asentadores del interior en el pantano de Agerod, en Scania central (Figura 1). Donde huesos humanos dieron valores de ^{13}C de entre -19.2‰ y -19.7‰ lo que demuestra que las proteínas derivaban de recursos terrestres (Liden et al 2003). En valor ^{15}N de 13.8‰ indica un consumo de peces de agua dulce.

La isla de Gotland ya había sido poblada durante el Mesolítico Temprano cuando el Mar Báltico era un gran lago de agua dulce- el Lago Ancylus. La distancia al interior era de unos 90 kilómetros, lo que demuestra que embarcaciones eficientes, hechas para viajes en alta mar, ya existían.

El fechado de carbono 14 de un individuo excavado del cementerio de Kams, en la isla de Gotland, dio un valor de cerca de 7,000 A de C (calibrados) (Larsson 1882^a) (Figura 1). En ese periodo el cementerio se encontraba a un par de kilómetros del litoral. El valor de ^{13}C fue de -18‰ , lo que indica que especies marinas formaban parte de la dieta. De todas maneras, las especies de peces y focas disponibles también habitaban un medioambiente de agua dulce, lo que indica que el contexto ^{13}C no es tan alto como el de lagunas mas saladas. Esa es probablemente la razón por la cual el valor ^{13}C no es más alto.

Campos de base y cementerios

Aunque es posible hoy en día documentar y excavar sitios sumergidos del Mesolítico Temprano, nuestro conocimiento de asentamientos costeros durante el periodo Atlántico es mas amplio porque los sitios en si se hayan sobre el nivel del mar. Sitios grandes interpretados como campos de base son numerosos y bien conocidos (Larsson 1984, 1993; Anderssen 1995). Esto puede ser a consecuencia de que aunque el nivel del mar continuaba subiendo, el grado de transgresión era menos que durante el Boreal Tardío. Una o la misma localidad podrían haber sido asentadas de generación a generación, produciendo capas gruesas de ocupación y cantidades grandes de desechos que son fáciles de reconocer.

La mayoría se los asentamientos se encuentran en lagunas o en las desembocaduras. Debido a la topografía este sitio de formación costera parece ser más común durante el Atlántico Tardío. La combinación entre la forma de la costa y la desembocadura de agua dulce, junto con los nutrientes desprendidos por causa de las transgresiones, produjeron una riqueza de especies en aquellas aguas. Estos fueron factores importantes en la determinación de crecimientos demográficos. Otro aspecto importante es la aparición de cementerios. Así como los sitios de asentamientos el grado de transgresión hizo imposible la acumulación de enterramientos durante los periodos continuos. Durante el periodo Atlántico varios sitios con hasta sesenta

enterramientos han sido identificados (Albrethsen & Brinch Petersen 1977; Larsson 1993, 2003b).

Asentamientos situados en el sur de Dinamarca y la parte más norte de Alemania hoy se encuentran sumergidos debido al fenómeno de 'inclinación'. Asentamientos situados a niveles bajos de mar que se encuentran bien protegidos por olas y corrientes, han proporcionado materiales bien preservados tales como canoas de corteza, remos, redes y otros artefactos hechos de fibras. En un par de sitios de enterramiento también fueron hallados (Andersen 1985; Gron & Skaarup 1993).

La dieta marina aumentó a costo de la dieta terrestre. Esto se puede comprobar por las mediciones de valores delta 13 (à 13C), que para muchos de los enterramientos en los sitios daneses proporcionan un resultado de entre -10‰ y -16‰ (Albrethsen & Brinch Petersen 1977). Los valores podrían variar, de todas maneras, dependiendo de que especies formaban parte de la dieta. En el Mar Báltico con salinidad baja, los valores serían más bajos. En este contexto se puede notar que el contexto delta 13 (à 13C) en los cementerios del Atlántico Tardío en la parte más sureña de Suecia los valores varían entre -16.3‰ y 26.8‰ (Liden & Nelson 1994). Las especies de aguas salobres dominaron, lo cual se puede apreciar por la composición de restos de pescados en las capas de ocupación. De tal modo, un contenido bajo en à 13C no se puede considerar como evidencia indiscutible de que el asentamiento no tuvo una nutrición basada en alimentos marinos por parte del año.

También debemos re-examinar el modelo que frecuentemente se usa para el Mesolítico Tardío, que incluye la explotación social de un sistema a base de campamentos situados en el litoral y los de tierra firme tan solo como temporarios. Los resultados de los análisis de valores de à 13C en huesos de caninos recuperados en Jutland, en el oeste de Dinamarca, dan una evidencia contradictoria (Noe-Nygaard 1988; Clutton-Brock & Noe-Nygaard 1990). Se ha establecido que caninos del área interior tenían valores de à 13C bajos, indicando una dieta a base de alimentos terrestres, mientras que los caninos del litoral produjeron valores altos por la dieta a base de recursos marinos. El resultado parece indicar un sistema de co-existencia de diferentes grupos, es decir, de perros del interior y perros costeros. De todas maneras, no se debe dispensar de la posibilidad que la afiliación geográfica de caninos, era diferente a la de los grupos humanos (Eriksson 2003: Figura 8). Podría ser que en el caso de los perros estos fueron mantenidos como grupos separados en una sociedad singular, que explotaba distintas habilidades para diferentes actividades. Por ejemplo con perros de rastreo para cazar en el interior y perros guardianes para la costa (Larsson 1991). Estos entonces podrían haberse mantenido en diferentes medio-ambientes, a pesar de pertenecer a la misma unidad de asentamiento.

Como en muchos casos de investigaciones arqueológicas, los resultados presentados no proveen una respuesta clara. Sociedades relacionadas a medio-ambientes terrestres, así como a medio-ambientes costeros, podrían haber existido en el sud-oeste Escandinavo. Esta claro que debemos incrementar nuestros conocimientos sobre el asentamiento costero durante el Mesolítico Temprano antes de que podamos deducir una conclusión final sobre la naturaleza y la forma de patronos de asentamiento durante este periodo, lo que también tiene implicaciones para la interpretación de sistemas de asentamiento durante el Mesolítico Tardío.

Niveles de cambio en los lagos

Se debería prestar atención también al hecho de que sitios del Mesolítico Tardío se encuentran en varios lagos en la parte más sureña de Suecia a un nivel de 1-2 metros bajo el presente nivel de agua. Se debe considerar que este actual nivel de agua es el resultado de drenaje extensivo desde el siglo XIX, que causó la reducción del nivel de agua 1 y hasta 2 metros (Larsson 2003^a). A juzgar por la ubicación de los sitios Mesolíticos tardíos con niveles de agua aun más bajos, la mayoría de los lagos habían desaparecido o tenían un desagüe muy reducido. Esta situación debe haber hecho que el litoral fuera más atractivo para población y la posibilidad de cambios sociales.

Los cambios climáticos ocurrieron durante el Mesolítico, y las implicaciones sociales no deberían ser ignoradas.

Tierra, mar y el mundo conceptual

Como un experimento intelectual, uno debería preguntarse como el hombre en áreas cercanas a la costa y sin isostacia o eustacia notables percibieron la relación entre los elementos. En el norte de Escandinavia, por ejemplo, la población debe haber notado que nuevas superficies de piedra aparecieron y estas observaciones de seguro deben haber formado una parte importante en la cosmología.

Si se hace una comparación entre el sur de Escandinavia en el norte del continente Europeo durante el periodo Atlántico, un numero interesante de factores emerge. Uno de estos factores tiene que ver con la relación entre una variación significativa en practicas de enterramientos en el sur de Escandinavia y la respectiva practica de enterramiento homogénea en sociedades contemporáneas en el continente. Las formas de expresiones parecen diferenciarse en cuanto a la expresión de complejidad- social o ritual.

Es también necesario destacar que estamos interesados en una sociedad agricultora de tierra dentro y una sociedad pescadora costera. Pienso que un factor significativo en la crítica de la estructura social es el cambio de relaciones entre tierra y mar, y que esto se manifiesta en las prácticas de enterramiento.

Un cambio de unos 20 metros en el nivel de mar ocurrió durante el Boreal Tardío y el Atlántico Temprano. En partes del sur de Escandinavia como dos tercios del terreno desaparecieron bajo el agua. Esto se debe considerar como ecológicamente critico para las sociedades cazadoras-recolectoras. Nuevos y abundantes medio-ambientes de pesca se forman tan rápidamente como otros desaparecen. Los aspectos sociales son aun más interesantes para estudiar. Estos cambios fueron tan dramáticos que sus efectos se deben haber identificado claramente en el paisaje. Forzados a cambiar el mapa físico de una generación a la otra debe haber tenido también sus efectos en el mapa mental. Pescar por ejemplo, a las orillas de un banco donde previas generaciones habían vivido debe haber producido un efecto significativo en el concepto del mundo. La presión debe entonces haber sido tanto física como mental.

Es posible hacer la pregunta de por qué los enterramientos fueron situados donde se encuentran. Es posible que nadie se imaginara que el cementerio sería sumergido de ahí a un par de generaciones mas? La necesidad de tener a los difuntos cerca del lugar de poblamiento, habitado por los vivientes era mas grande que la de preservar las tumbas para un futuro cercano.

La perspectiva de territorio, que a menudo asociamos con los síntomas de tensión entre grupos de personas, también podría haber tenido otra dimensión. Hodder (1999) opina que un dualismo claro existía entre lo

domesticado y lo silvestre, o para ponerlo de otra manera, entre 'domus' y 'agrios', y que tal dualismo fue de gran importancia en el proceso de 'Neolitización'. En muchos de los ejemplos de 'Neolitización' que Hodder emplea, el cambio ocurre en lugares del medio-ambiente del interior e implica cambios relativamente pequeños en el medio-ambiente. De esta manera, los cambios más grandes que ocurren son aquellos como consecuencia de actividades humanas. En el sur de Escandinavia, por otra parte, los cambios medio-ambientales más grandes ocurrieron por procesos naturales. Tal vez estemos tratando con una forma de marca territorial, que se dirige no tanto en contra de otras sociedades pero más a los cambios en la naturaleza que en si peligraban la estabilidad social y mental de la humanidad. Podría ser que el establecimiento de cementerios representan un intento de detener los cambios en la naturaleza- o intento de provocar un 'status quo'? Esta idea bien se podría ver como un salto mortal abstracto, aunque creo que más consideración se debe dar al análisis de la Naturaleza y la relación entre humanos y el mar, para poder apreciar las sociedades costeras del Mesolítico.

En el norte de Escandinavia las rocas talladas de la edad de Piedra temprana parecen estar localizadas cerca del litoral (Helskog 1999). En el sur de Escandinavia rocas aptas para tallado no se encuentran cerca de litorales antiguos. Por otra parte, numerosos objetos decorados fabricados de hueso y astas se han encontrado justo afuera de la costa antigua (Larsson 2000). En cualquier discusión sobre el por qué los tallados se encuentran cerca de la costa, la combinación de tierra, mar y cielo parece tomar un papel importante. En sociedades recolectoras-cazadoras estos tres elementos son a menudo cruciales en la cosmología- el mundo existente en el medio con el mundo espiritual de las tinieblas, el agua, también como el mundo de arriba, el cielo. La parte más obvia del paisaje donde estos mundos se pueden unir es la costa. Allí sitios sagrados para comunicaciones rituales eran fácilmente aceptados.

La división del mundo real también como el sobrenatural en tierra, agua, cielo es un fenómeno que se puede encontrar geográficamente y cronológicamente en diferentes sociedades (Larsson 2002). Estas tres esferas cósmicas son de importancia en el mundo donde los Shamanes actúan como intermediarios entre estos mundos. Mientras que tallados y pinturas se han considerado como un componente importante en el mundo mental de los pueblos cazadores-recolectores en el norte de Escandinavia, la expresión artística en Escandinavia del sur no ha alcanzado tal importancia. Y sin embargo, el cambio casi constante en relación a dos de estos elementos ha sido crucial en el entendimiento de la cosmología. No solamente enterramientos sino también tallado de rocas y la deposición de objetos decorados que podrían haber tenido los medios para alcanzar un balance en un mundo de cambios.

Es durante la mitad del Holoceno, como en 4,000A de C (calibrados) que el largo periodo de transgresiones termina y las regresiones se normalizan. Es interesante, que durante este periodo la agricultura y el criado de ganado vacuno son introducidos, aunque contactos existían desde mucho antes. Hay evidencias que comunidades agrícolas en Europa continental estaban en contacto con el sur de Escandinavia por más de un milenio. Nuevos análisis en un par de hachas de piedra del cementerio mesolítico de Skateholm demuestran que fueron fabricadas usando una materia prima que no se encuentra en Escandinavia del sur, pero que es bien conocida en Europa continental. Al mismo tiempo, ambos cementerios y los artefactos decorados de hueso y asta desaparecen. El litoral sigue siendo importante para la pesca, pero su significado e importancia ritual parece disminuir.

Bibliografía

Albrethsen, SE & Brinch Petersen, E 1977. Excavation of a Mesolithic Cemetery at Vedbæk, Denmark. *Acta Archaeologica* 47: 1–28.

Andersen, SH 1985. Tybrind Vig. A Preliminary Report on a Submerged Ertebølle Settlement on the West Coast of Fyn. *Journal of Danish Archaeology* 4: 52–69.

Andersen, SH 1995. Coastal adaptation and marine exploitation in Later Mesolithic Denmark – with special emphasis on the Limfjord region. In Fischer, A (ed.), *Man and Sea in the Mesolithic. Coastal settlement above and below present sea level*. Proceedings of the International Symposium, Kalundborg, Denmark 1993. Oxbow Monograph 53. Oxford: Oxbow, 41–66.

Bartholin, T, Christensen, K, Dencker, J, Fischer, A, Gulliksen, S, Schou Hansen, J, Bydal, R, Bødtker Petersen, S & Söderhielm, P 1996. *Marinarkæologiske rekognosceringer efter fredede vrage og fortidsminder i Højbrotræet*. Miljø- og Energiministeriet, Skov- og Naturstyrelsen. København.

Björck, S 1996. Late Weichselian/early Preboreal Development of the Öresund Strait; a Key Area for Northerly Mammal Immigration. In Larsson, L. (ed.), *The Earliest Settlement of Scandinavia and its relationship with neighbouring areas*. Acta Archaeologica, series in 8°, No. 24. Stockholm: Almqvist & Wiksell International, 123–134.

Christensen, C 1995. The Littorina transgressions in Denmark. In Fischer, A (ed.), *Man and Sea in the Mesolithic. Coastal settlement above and below present sea level*. Proceedings of the International Symposium, Kalundborg, Denmark 1993. Oxbow Monograph 53. Oxford: Oxbow, 15–22.

Christensen, C 2001. Kystbosættelse og havsniveauændring i stenalderen. In Lass Jensen, O, Sørensen, SA, & Møller Hansen, K (eds.), *Danmarks jægerstenalder – status og perspektiver*. Hørsholm: Hørsholms Egnsmuseum, 183–93.

Clutton-Brock, J & Noe-Nygaard, N 1990. New Osteological and C-Isotope Evidence on Mesolithic Dogs: Companions of Hunters and Fishers at Star Carr, Seamer Carr and Kongemose. *Journal of Archaeological Sciences* 17: 643–53.

Dencker, J, Hansen JS, & Petersen SB 1994. *Marinarkæologiske rekognosceringer efter fredede vrage og fortidsminder i Prøvegravnings- og Prøveømråderne*. Miljøministeriet, København: Skov- og Naturstyrelsen.

Eriksson, G 2003. *Norm and difference. Stone Age dietary practice in the Baltic region*. Dissertation. Stockholm,

Fischer, A 1993. *Marinarkæologiske førundersøgelser forud for etablering af en fast Øresundsforbindelse. Stenalderbopladser på bunden af Øresund*. Miljøministeriet. Hørsholm: Skov- og Naturstyrelsen.

Fischer, A 1995. An entrance to the Mesolithic world below the ocean. Status of ten years' work on the Danish sea floor. In Fischer, A (ed.), *Man and Sea in the Mesolithic. Coastal settlement above and below present sea level*. Proceedings of the International Symposium, Kalundborg, Denmark 1993. Oxbow Monograph 53. Oxford: Oxbow, 371–84.

Fischer, A 1999. Mesolitiske bopladser på den danske havbund – udfordringer for forskning og forvaltning. In Lass Jensen, O, Sørensen, SA & Møller Hansen, K (eds.), *Danmarks jægerstenalder – status og perspektiver*. Hørsholm: Hørsholms Egns Museum, 59–74.

Grøn, O & Skaarup, J 1993. Møllegabet – A Submerged Mesolithic Site and a “Boat Burial” from Ærø. *Journal of Danish Archaeology* 10: 38–50.

Helskog, K 1999. The Shore Connection. Cognitive Landscape and Communication with Rock Carvings in Northernmost Europe. *Norwegian Archaeological Review* 32, no. 2: 73–94.

Hodder, I 1990. *The Domestication of Europe. Structure and Contingency in Neolithic Societies*. Oxford: Basil Blackwell.

Kindgren, H 1996. Reindeer or seals ? Some Late Palaeolithic sites in central Bohuslän. In Larsson, L. (ed.) *The Earliest Settlement of Scandinavia and its relationship with neighbouring areas*. Acta Archaeologica series in 8°, No. 24. Stockholm: Almqvist & Wiksell International, 191–205.

Larsson, L 1982a. De äldsta gutarna. *Gotländskt Arkiv* 54: 7–14.

Larsson, L 1982b. *Segebro. En tidigatlantisk boplatz vid Sege ås mynning*. Malmöfynd 4. Malmö: Malmö museer.

Larsson, L 1983. Mesolithic Settlement on the Sea Floor in the Strait of Öresund. In: Masters, PM & Flemming, NC (eds.), *Quaternary Coastlines and Marine Archaeology*. Toward the Prehistory of Land Bridges and Continental Shelves. New York: Academic Press, 283–301.

Larsson, L 1984. *The Skateholm Project. A Late Mesolithic Settlement and Cemetery Complex at a South Swedish Bay*. Papers of the Archaeological Institute University of Lund 1983-1984: 5-38.

Larsson, L 1988. The use of the landscape during the Mesolithic and Neolithic in southern Sweden. *Archeologie en Landschap. Bijdragen aan het gelijknamige symposium gehouden op 19 en 20 oktober 1987, ter gelegenheid van het afscheid van H. T. Waterbolk*. Groningen: Biologisch-Archeologisch Instituut, 31–48.

Larsson, L 1991. Coastal Adaptation in the Early and Middle Holocene of Southern Scandinavia. *Journal of Korean Ancient Historical Society Hanguk Sanggosa Hakbo* 8, 93–118.

Larsson, L 1993. The Skateholm Project: Late Mesolithic Coastal Settlement in Southern Sweden. In Bogucki, P (ed.), *Case Studies in European Prehistory*. Ann Arbor: CRC, 31–62.

Larsson, L. 1999. Submarine settlement remains on the bottom of the Öresund Strait, Southern Scandinavia. In Thévenin, A (ed.), *L'Europe des derniers chasseurs. Épipaléolithique et Mésolithique. Peuplement et paléoenvironnement de l'Épipaléolithique et du Mésolithique*. Grenoble: CTHS, 327–34.

Larsson, L 2000. Expression of art in the Mesolithic societies of Scandinavia. In Butrimas, A (ed.), *Prehistoric art in the Baltic region*. Acta Academiae Artium Vilnensis 20. Vilnius: Vilnius Academy of Fine Arts, 31–61.

- Larsson, L 2002. Food for the living, food for the dead. *Before Farming* 2002, no. 4: 1–11.
- Larsson, L 2003a. The Mesolithic of Sweden in retrospective and progressive perspective. In Larsson, L, Kindgren, H, Knutsson, K, Loeffler, D & Åkerlund, A (eds.), *Mesolithic on the Move*. Papers presented at the Sixth International Conference on the Mesolithic In Europe, Stockholm 2000. Oxford: Oxbow, XXII–XXXII.
- Larsson, L 2003b. The Mesolithic period in southern Scandinavia: with special reference to burials and cemeteries. In Ashmore, F. (ed.), *Mesolithic Scotland. The Early Holocene Prehistory of Scotland and its European Context*. Edinburgh. In press.
- Lidén, K & Nelson, DE 1994. Stable carbon isotopes as dietary indicator in the Baltic area. *Fornvännen* 89: 13–21.
- Lidén, K, Eriksson, G, Nordqvist, B, Götherström A & Dendixen, E 2003. “The wet and the wild followed by the dry and the tame” – or did they occur at the same time? In Eriksson, G, *Norm and difference. Stone Age dietary practice in the Baltic region*. Dissertation. Stockholm, paper V.
- Lübke, H 2003. New Investigations on Submarine Stone Age Settlements in the Wismar Bay Area. In Larsson, L, Kindgren, H, Knutsson, K, Loeffler, D & Åkerlund, A (eds.), *Mesolithic on the Move*. Papers presented at the Sixth International Conference on the Mesolithic in Europe, Stockholm 2000. Oxford: Oxbow, 631–42.
- Mörner, N-A 1969. *The Late Quaternary History of the Kattegatt Sea and the Swedish West Coast*. Sveriges Geologiska Undersökning, Ser. C, No. 640. Stockholm: Svenska Reproduktion AB.
- Noe-Nygaard, N 1988. “ ^{13}C values of dog bones reveal the nature of changes in Man’s food resources at the Mesolithic-Neolithic transition, Denmark. *Isotope Geoscience* 73: 87–96.
- Nordqvist, B 1995. The Mesolithic settlement of the west coast of Sweden – with special emphasis on the chronology and topography of coastal settlements. In Fischer, A (ed.), *Man and Sea in the Mesolithic. Coastal settlement above and below present sea level*. Proceedings of the International Symposium, Kalundborg, Denmark 1993. Oxbow Monograph 53. Oxford: Oxbow, 185–96.
- Pedersen, L, Fischer, A & Aaby B (eds.) 1997. *The Danish Storebælt since the Ice Age*. Copenhagen: Nationalmuseet.
- Tauber, H 1986. Analysis of stable isotopes in prehistoric populations. Herrmann, B (ed.), *Innovative Trends in der prähistorischen Anthropologie*. Göttingen, 31–8.
- Tauber, H 1989. Danish radiocarbon datings of archaeological samples 1988. *Arkæologiske udgravninger i Danmark 1988*: 212–28.
- Vang Petersen P & Johansen, L 1993. Sølbjerg – An Ahrensburgian Site on a Reindeer Migration Route through Eastern Denmark. *Journal of Danish Archaeology* 10 (1991): 20–37.



Figura 1. Escandinavia del sur con los sitios mencionados en este artículo.

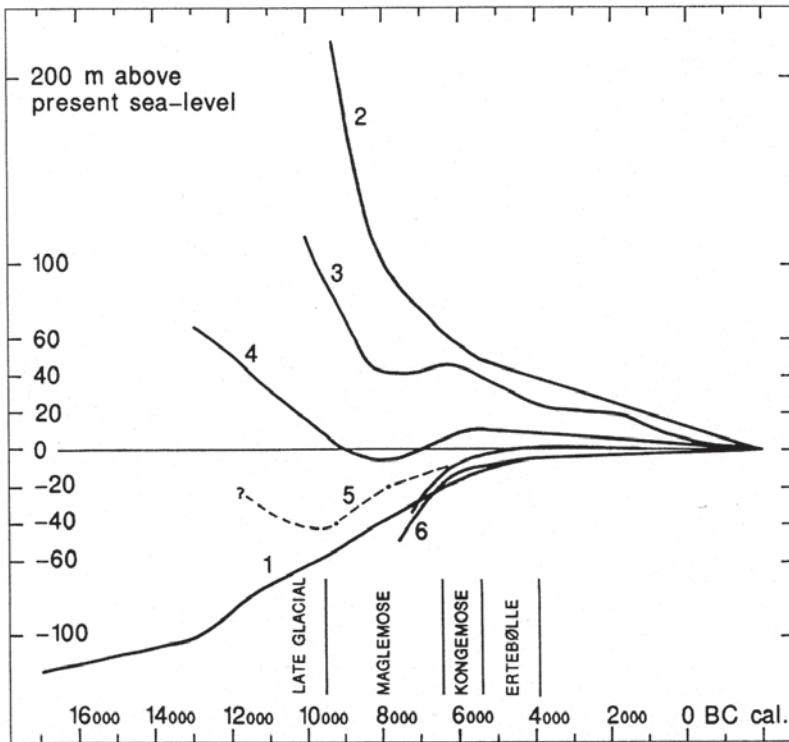


Figura 2. Curvas del desplazamientos de costa. Las curvas muestran una altura de la costa más alta que aquellas del presente desde el Glacial Tardío hasta los tiempos del Post-Glacial. 1. Barbados (solo cambios del nivel del mar). 2: Oslo (Noruega del Sur), 3: Bohuslan central (costa oeste de Suecia), 4: Flalkenberg (parte sur de la costa oeste de Suecia), 5: La Gran Belt (entre Funen y Zealand), 6: costa del Mar del Norte de Alemania. Basado en Christesen 2001.

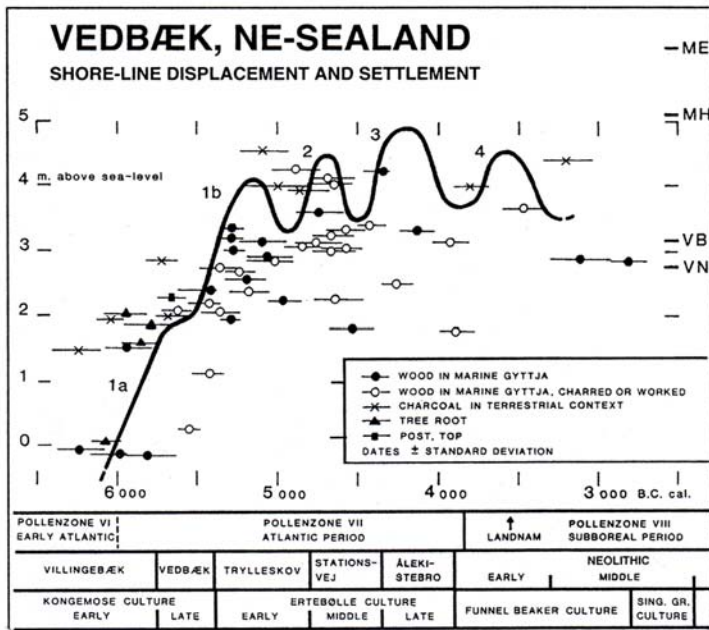


Figura 3. Curva de desplazamiento desde Vedbaek, este de Zealand. Basado en Christesen 1995.

Figura 4. La relación entre tierra y mar durante el Glacial Tardío y el Mesolítico en el sur de Escandinavia.

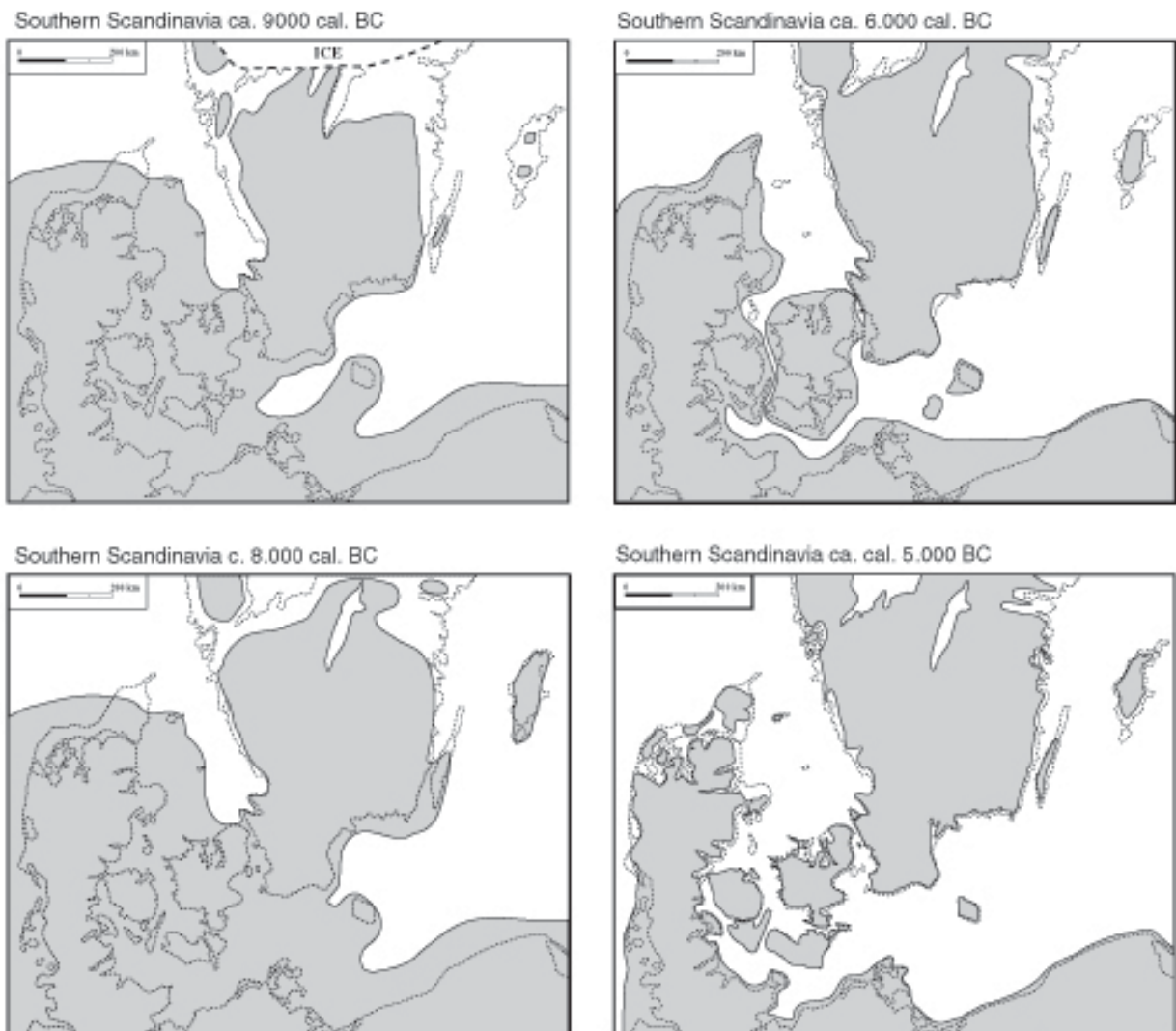




Figura 5. El estrecho de Oresund con la costa y sitios sumergidos.

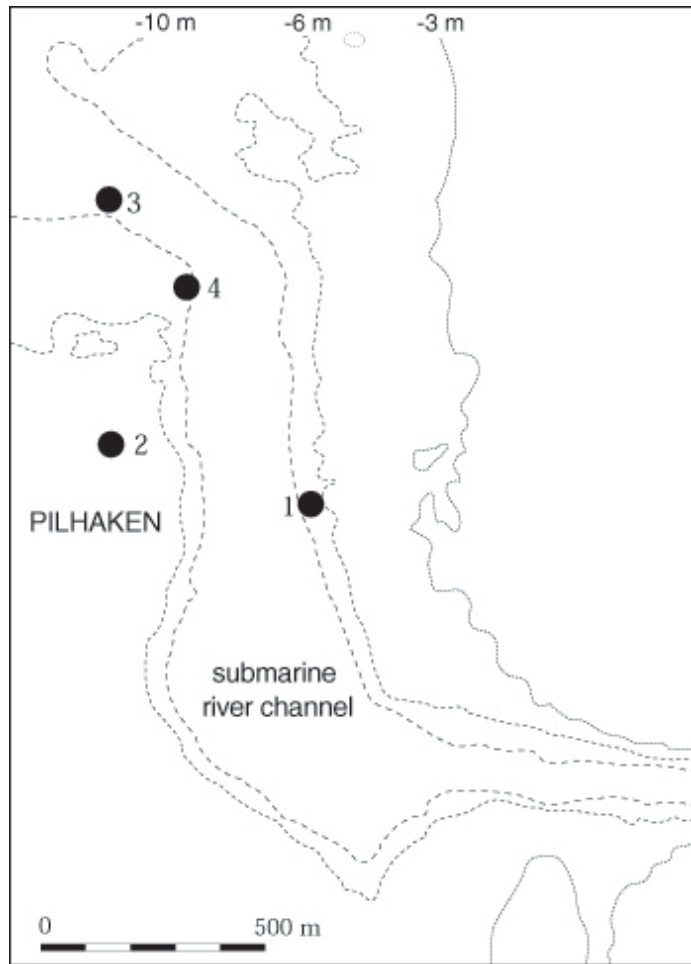


Figura 6. Posición de la locación de hallazgos por el surco sumergido del Río Saxon. Su posición por entre el estrecho de Oresund esta indicado en la figura 5.

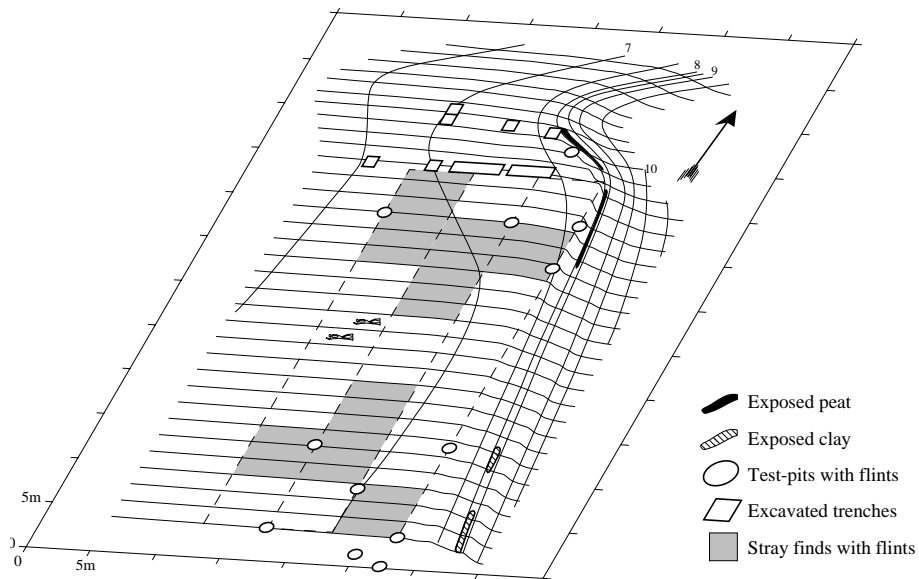


Figura 7. Sitio 4 con la Antigua costa, capas de turba y distribución de asentamiento.