

Título: ESTUDIO DEL CRECIMIENTO DEL BIOGOULING SOBRE ESTRUCTURAS ARTIFICIALES EN LA BAHIA DE SANTANDER

Nombre: GARCIA PASTOR BENJAMIN J.

Universidad: Universidad de Cantabria

Fecha de lectura: 01/01/1996

Programa de doctorado: DESCONOCIDO

Dirección:

> **Director:** EMILIO EGUIA LOPEZ

Tribunal:

> **presidente:** BEZANILLA REVILLA JOSE ANTONIO

> **secretario:** AMIEVA DEL VAL JUAN JOSE

> **vocal:** GERMAN DE MELO RODRIGUEZ

> **vocal:** Gerardo García-Castrillo Riesgo

> **vocal:** ALEXIS DIONIS MELIAN

Descriptores:

> TECNOLOGIA NAVAL

> CIENCIAS TECNOLOGICAS

El fichero de tesis no ha sido incorporado al sistema.

Resumen: EL DEPOSITO DE ORGANISMOS DE LOS REINOS ANIMAL Y VEGETAL QUE VIVEN EN LA MAR, SOBRE LAS ESTRUCTURAS ARTIFICIALES, ORIGINA PROBLEMAS COMO LA CORROSION Y LA PERDIDA DE VELOCIDAD EN LOS BUQUES. PARA COMBATIR ESTOS PROBLEMAS, SE UTILIZAN ENTRE OTROS SISTEMAS DE PROTECCION UN TIPO DE PINTURA QUE CONTIENE BIOCIDAS QUE SU COMPOSICION Y QUE POR HIDROLISIS O LIXIVIACION CREAN UN HALO ALREDEDOR DE LAS EMBARCACIONES QUE UTILIZAN ESE PRODUCTO, QUE IMPIDE LA ADHERENCIA DE LOS ORGANISMOS INCRUSTANTES A LAS SUPERFICIES ASI PROTEGIDAS.

ENTRE LOS TIPOS DE BIOCIDAS EMPLEADOS, LOS MAS EFECTIVOS SON LOS DERIVADOS ORGANOMETALICOS DEL ESTAÑO (OTBT Y OTFT), QUE POR SU DIFICIL ELIMINACION QUEDAN ACUMULADOS EN LOS ORGANISMOS DE LA CADENA TROFICA Y ORIGINAN CONTAMINACION AMBIENTAL Y PROBLEMAS GENETICOS EN CIERTOS ANIMALES.

LA UTILIZACION DE ESTOS PRODUCTOS ESTA CUESTIONADA ACTUALMENTE EN NUMEROSOS PAISES Y LAS LEGISLACIONES DEL MUNDO OCCIDENTAL PROHIBEN SU USO EN CIERTAS CIRCUNSTANCIAS, POR LO QUE HAY QUE BUSCAR BIOCIDAS O SISTEMAS SUSTITUVIOS QUE ELIMINEN EL FOULING SIN ORIGINAR PROBLEMAS AMBIENTALES.

LOS OBJETIVOS DE ESTA TESIS CONSISTEN EN EL ESTUDIO DE LAS COMUNIDADES INCRUSTANTES DE LA BAHIA DE SANTANDER, LA IMPORTANCIA DE DIFERENTES MATERIALES LA INFLUENCIA DE LA HIDRODINAMIA EN SU CRECIMIENTO Y POR ULTIMO VALORAR LA EFECTIVIDAD DE UN TRATAMIENTO ANTIFOULING.

POR MEDIO DE PROBETAS Y MEDIANTE LA UTILIZACION DE UNA BATEA DE EXPERIMENTACIONES Y ENVIANDO AGUA DE MAR MEDIANTE UN SISTEMA DE BMBEO A UNOS REACTORES SE PUEDE ANALIZAR LAS DIFERENCIAS QUE PRESENTA EL CRECIMIENTO DEL FOULING EN DIFERENTES CIRCUNSTANCIAS Y EFECTUANDO ANALISIS DEL AGUA DEL MAR, SE PUEDE VALORAR LA RELACION QUE EXISTE ENTRE EL CRECIMIENTO DEL FOULING Y LOS DIFERENTES FACTORES QUE INFLUYEN EN SU DESARROLLO.

SE HA UTILIZADO UNA HERRAMIENTA INFRMATICA CREADA AL EFECTO, PARA EL ALMACENAMIENTO DE LOS DATOS Y SU POSTERIOR ANALISIS.

SE HAN ESTUDIADO LAS CURVAS DE CRECIMIENTO