**ESTUDIO DEL HURACÁN SAN MARCOS, 7-8 DE OCTUBRE DEL 1870, VISTO DESDE EL ÁNGULO METEOROLÓGICO MARINO EN LA ACTUALIDAD, PREVISORIO A TENER EN CUENTA**

***Nilo Hernández Orozco,Frank, E. Ortega Pereira,Reinaldo Casals Taylor, Osvaldo E. Pérez López.***

Centro Meteorología Marina, Loma de Casablanca y Carrtera del Asilo, Regla, La Habana

e-mail: [nilo.hernandez@insmet.cu](mailto:nilo.hernandez@insmet.cu).

**RESUMEN**

El huracán de Matanzas o de San Marcos fue uno de los fenómenos tropicales más intensos ocurridos en el siglo XIX, el cual combinó las influencias de las intensas lluvias y las grandes olas para generar un gran desastre en la ciudad cabecera de la provincia. El Objetivo de este trabajo es obtener, mediante ecuaciones empíricas las característicasdel estado del mar que generó los incrementos del nivel del marque dieron lugar a inundaciones intensas, especialmente en las ´reas aledañas a la desembocadura de los ríos San Juan y Yumurí. El trabajo partió de analizar los datos contenidos en el reporte por Fernández de Castro (1871) sobre los ciclones tropicales ocurridos en Cuba durante 1870.Fueron comparados los métodos de cálculo de oleajeACES (AUTOMATED COASTAL ENGINEERING SYSTEM USER'S GUIDE, by David A. Leenknecht, Andre Szuwalski and Ann R. Sherlock, 1994) y las Tablas de Titov (Titov, 1969).Se realizó el análisis teniendo en cuenta la incidencia de vientos del NE y ENEcon valor máximo de 168 km/h, y se aplicó la equivalencia hsig = 1,59×hmed (altura de la ola significativa) según recomendación de O.M.M., (1988). Se determinó que el oleaje que provocó las inundaciones por penetración del mar tuvo alturas entre 8 y 9 metros, y se esboza una teoría sobre la interacción de la penetración del mar con las avenidas de aguas pluviales desde el valle de Yumurí.