

## **Inestabilidad modulacional de solitones en la ecuación no-autónoma cubica - quinta de Schrödinger**

Máximo A. Agüero Granados

*Facultad de Ciencias, Universidad Autónoma del Estado de México*

*Toluca, México*

En el presente trabajo se investiga la inestabilidad modulacional (IM) inducida en el marco del modelo de la ecuación no lineal cubica quinta de Schrödinger (NLSE) no - autónomo y que posee la característica de ser no integrable, bajo los esquemas conocidos del método de dispersión inversa o del método de Hirota. Se generaliza el algoritmo de la IM iniciado por Akira Hasegawa, y aplicamos a este sistema no autónomo con dispersión y no linealidades variables. Se encuentran relaciones de dispersión que acoplan al número de ondas  $K$  con la frecuencia de la perturbación  $\Omega$  que a su vez conllevará a la obtención de regiones de estabilidad de la IM inducida debido a la no linealidad tipo Kerr.

**E-Mail:** [maaguerog@uaemex.mx](mailto:maaguerog@uaemex.mx)