El \*\*Whole Atmosphere Community Climate Model (WACCM)\*\* es un modelo numérico avanzado que simula el clima desde la superficie terrestre hasta la termosfera. Se utiliza para estudiar la interacción entre diferentes capas atmosféricas y evaluar el impacto de procesos químicos y físicos en el clima global. En España, investigadores han empleado WACCM para realizar simulaciones climáticas en el supercomputador Lusitania del CénitS, analizando el papel de la estratosfera en el cambio climático.