

Interacciones dinámicas e innovación tecnológica

Interacciones dinámicas e innovación tecnológica

Este documento presenta una aplicación de los juegos evolucionarios para explicar los procesos de innovación tecnológica. En primer aspecto que se muestra es que los procesos de innovación tecnológica son procesos de aprendizaje conductista que pueden ser individuales o sociales. También se analiza el proceso de innovación tecnológica que se presentó en la Primera Revolución Industrial y comienzo de la Segunda Revolución Industrial, y se muestra que se puede caracterizar como un proceso de aprendizaje individual de baja dimensionalidad y baja complementariedad. En contraste, las innovaciones del final de la Segunda Revolución Industrial y del siglo XX, se pueden caracterizar como procesos de aprendizaje social, en los que se presentó alta dimensionalidad y alta complementariedad. En la parte final se analiza la estabilidad evolucionaria de los procesos de aprendizaje para explicar por qué durante una época las innovaciones fueron realizadas por inventores y por qué luego fueron realizadas por grupos de I+D. El resultado del ejercicio mostró que ambas alternativas son evolucionariamente estables, es decir, que son la mejor alternativa desde el punto de vista estratégico.