



UGR Universidad
de Granada



Propuesta TFGB. Curso 2016-17
DEPARTAMENTO: BIOQUÍMICA Y
BIOLOGÍA MOLECULAR I

CÓDIGO DEL TFG: BQ1-4

Número de alumnos (máximo 3): 1

1. DATOS DEL TFG OFERTADO:

Título: El origen del código genético.

Resumen (máx 250 palabras, estructurado en Introducción, Objetivos y Plan de trabajo):

El código genético está en la base del funcionamiento de todos los seres vivos que pueblan la Tierra. La vida actual no se entiende sin la traducción del lenguaje de los ácidos nucleicos al lenguaje de las proteínas, y el código dicta las asignaciones de aminoácidos en esa traducción. La casi universalidad del código es una de las pruebas que apunta hacia un antepasado común universal de todos los seres vivos. Sin embargo, en una hipotética época anterior, en el llamado "mundo del RNA", el código aún no existía. ¿Cómo se generó y evolucionó hasta su estado actual?

OBJETIVOS

El alumno adquirirá una preparación más especializada y actualizada en un área que conecta con una de las grandes fronteras y retos de la Biología: entender a nivel molecular qué somos y por qué somos como somos, considerando que "en biología nada tiene sentido, si no es a la luz de la *evolución*" (Dobzhansky).

Los objetivos específicos son:

- 1) Profundizar en los conocimientos de Bioquímica adquiridos durante el Grado, en concreto, sobre el código genético: su origen y evolución.
- 2) Conocer las diferentes hipótesis sobre el origen y la evolución del código genético y sus variantes. Revisar exhaustivamente la bibliografía. Familiarizarse con las bases de datos bibliográficos.
- 3) Analizar críticamente las diferentes hipótesis sobre el origen y la evolución del código genético, buscando los datos que las soportan o debilitan, su alcance explicativo, y sus posibles falsaciones.

PLAN DE TRABAJO (ACTIVIDAD PRESENCIAL)

Octubre 2016

Planteamiento del trabajo y concreción del calendario de actividades. Ofrecimiento de bibliografía esencial. Manejo de bases de datos bibliográficos.

Diciembre 2016

Seguimiento del trabajo realizado. Revisión de las principales hipótesis.

Enero 2017

Seguimiento del trabajo realizado. Crítica de las principales hipótesis.

Marzo 2017

Seguimiento del trabajo realizado. Planteamiento de la Memoria final.

Mayo 2017

Revisión y discusión de los planteamientos propuestos, y de la Memoria.

Junio 2017

Revisión definitiva de la Memoria final.

Tabla de actividades y dedicación estimada:

Planteamiento, orientación y supervisión	10 horas
Exposición del trabajo	1 horas
Desarrollo del trabajo	259 horas
Preparación de la memoria	30 horas
TOTAL (12 ECTS)	300 horas

OFERTADO POR:

Profesor del Departamento
Profesor del Departamento junto con Empresa o Institución
Propuesto por alumno ()

X

() En el caso de TFG propuesto por alumno, por favor completar la siguiente información sobre el mismo:

Apellidos:

e-mail institucional:

Nombre:

2. MODALIDAD:

Trabajo bibliográfico

Trabajo experimental **

Informe o proyecto de naturaleza profesional **

X	<input type="checkbox"/>
	<input type="checkbox"/>
	<input type="checkbox"/>

3. DATOS DEL TUTOR/A UGR:

Apellidos: AGUILERA MOCHÓN

Teléfono: 958243085

Nombre: JUAN ANTONIO

e-mail: JMOCHON@UGR.ES

**En el caso de trabajos desarrollados en Empresas u otras Instituciones ajenas a la Universidad de Granada, por favor completar la siguiente información:

TUTOR/A DE LA EMPRESA O INSTITUCIÓN:

Apellidos:

Empresa/Institución:

Teléfono:

Nombre:

e-mail: