

### 1. Datos de identificación:

Nombre de la unidad de aprendizaje:		Biología celular				
Modalidad de la unidad de aprendizaje:		Escolarizada				
Número y tipo de periodo académico:		1° o 2° semestre				
Tiempo guiado por semana:		Aula presencial:		Campus digital (aula virtual y plataforma educativa):		
		2 horas		0 horas		
Distribución	Tiempo guiado:	Aula presencial:	ncial: Aula vir		tual: Plataforma	
					educativa:	
total del		40 horas	0 horas	3	0 horas	
tiempo por	Tiempo autónomo:	Plataforma educati	va:	En cua	En cualquier espacio:	
periodo		0 horas			20 horas	
académico	Tiempo aula	0 horas				
	empresa:					
Créditos UANL:		2				
Tipo de unidad de aprendizaje:		Obligatoria				
Ciclo:		Primero				
Área curricular:		Formación inicial disciplinar (ACFI-D)				
Fecha de elaboración:		06/03/2020				
Responsable(s) de elaboración:		Dr. Salomón Álvarez Cuevas, Dra. Blanca Rocío Rangel Colmenero, Dr. Eder Ubaldo Espinoza Arredondo (Revisión), Dra. Juana Mercedes Gutiérrez Valverde (Revisión), Dr. Zacarías Jiménez Salas (Revisión)				
Fecha de última actualización:		24/11/2022				
Responsable(s) de actualización:		No aplica				



## 2. Propósito:

La unidad de aprendizaje de Biología Celular tiene como finalidad desarrollar competencias que permitan al estudiante analizar la estructura y función celular y las repercusiones que se generan a nivel de tejidos, órganos, aparatos o sistemas. La importancia de esta unidad de aprendizaje radica principalmente en adquirir el conocimiento biológico básico para comprender la estructura y función celular y su aplicabilidad en las ciencias de la salud.

Esta unidad de aprendizaje se relaciona estrechamente con la unidad de aprendizaje de Introducción a las Ciencias de la Salud dado que permite forjar los cimientos de la rama biológica, debido a que para comprender los conceptos de salud y enfermedad es importante entender la estructura y función celular como unidad fundamental del funcionamiento de un organismo superior; por otra parte, la biología celular brinda la oportunidad de que el estudiante de la rama de las Ciencias de la Salud continúe y amplíe el conocimiento adquirido en el bachillerato en la unidad de aprendizaje de biología en la salud y otras unidades de aprendizaje de las ciencias naturales.

Ordenar correctamente los factores o fenómenos relacionados con un caso o una situación, esto se verá reflejado al momento en que el estudiante analiza los eventos celulares y los plasma en la resolución de problemas basados en casos, toma decisiones y fundamenta su repercusión sobre eventos fisiológicos (5a.2.2). Obra con rectitud en la elaboración de sus actividades académicas, al desarrollar trabajos en equipos y durante la interacción en las discusiones grupales, demostrando su comportamiento ético en el ámbito personal y profesional durante la elaboración responsable de evidencias (11.1.2). Establece acuerdos entre las diferentes partes que permitan un ambiente imparcial durante la elaboración de tareas grupales y cuando se presenten discrepancias, se seleccione la mejor estrategia para las actividades solicitadas por el profesor (14.1.3).

La unidad de aprendizaje de biología celular contribuye a la disciplina de ciencias de la salud, generando el conocimiento básico inicial del área biológica, el cual será retomado y reforzado en unidades de aprendizaje impartidas en semestres posteriores en cada uno de los programas educativos.



### 3. Competencias del perfil de egreso:

# Competencias generales a las que contribuye esta unidad de aprendizaje:

Competencias instrumentales:

5. Emplear pensamiento lógico, crítico, creativo y propositivo para analizar fenómenos naturales y sociales que le permitan tomar decisiones pertinentes en su ámbito de influencia con responsabilidad social.

Competencias personales y de interacción social:

11. Practicar los valores promovidos por la UANL: responsabilidad, justicia, libertad, igualdad, verdad, honestidad, paz, tolerancia, solidaridad y respeto, en su ámbito personal y profesional para contribuir a una sociedad sustentable.

Competencias integradoras:

14. Resolver conflictos personales y sociales de conformidad a técnicas específicas en el ámbito académico y de su profesión para la adecuada toma de decisiones.

### Competencias específicas a las que contribuye la unidad de aprendizaje:

Cada programa educativo determinará en la propuesta de diseño curricular del programa educativo, las competencias específicas de contribución, acorde al contexto disciplinar en el que se encuentra esta unidad de aprendizaje.

### 4. Factores a considerar para la evaluación:

- Presentación oral individual y por equipo
- Presentación escrita
- Mapas conceptuales
- Mapas mentales
- Cuadros sinópticos



- Reporte de lectura
- Resolución de cuestionarios
- Exámenes de múltiples reactivos
- Aprendizaje basado en problemas
- Producto integrador de aprendizaje

# 5. Producto integrador de aprendizaje:

Reporte de análisis basado en un caso en el que el profesor asignará un tema de un organelo (o un tipo celular) en el que el estudiante analizará los procesos fisiológicos relacionados que le permitan explicar los eventos celulares que ocurren y su relación con las repercusiones a nivel de tejidos, órganos, aparatos o sistemas y en el organismo en conjunto.

#### 6. Fuentes de consulta:

Alberts, B. Bray, D. Hopkin, K. Johnson, A. Lewis, J. Raff, M. Roberts, K. Walter, P. (2011). Introducción a la Biología Celular. España: Editorial Médica Panamericana.

Cooper, GM. Hausman, RE. (2017). La Célula. España: Marbán

DNAtube. Videoconferencias Biología Celular. 2020, de DNATube. Sitio WEB: www.dnatube.com

Iwasa, J. Marshall, W. (2019). KARP Biología Celular y Molecular conceptos y experimentos (8a ed.). Ciudad de México, México: Mc Graw Hill.

Khan Academy. (2020). Biología Celular. 2020, de Khan Academy Sitio wWEB: https://es.khanacademy.org/

Paniagua, R. Nistal, M. Sesma, P. Álvarez-Uría, M. Fraile, B. Anadón, R. Saéz, FJ. (2017). Biología Celular y Molecular. España: McGraw-Hill/Interamericana.

Universidad de Arizona USA. Biología Celular. 2020, de Universidad de Arizona, USA. Sitio WEB: http://www.biologia.arizona.edu/cell/cell.html



US National Library of Medicine National Institutes of Health. (2020). PubMed. 2020, de US National Library of Medicine National Institutes of Health Sitio web: https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/

Área curricular de formación inicial disciplinar (ACFI-D) Aprobada por el H. Consejo Universitario el 24 de noviembre de 2022	Vo. Bo.		
Registro de versiones del programa:	Dr. Gerardo Tamez González Director del Sistema de Estudios de		
V1_06/03/2020	Licenciatura		