



UNIVERSIDAD NACIONAL DE CHIMBORAZO
FACULTAD DE CIENCIAS DE LA SALUD
CARRERA: ENFERMERÍA
ASIGNATURA: BIOLOGÍA
PRIMER SEMESTRE PARALELO A
APRENDIZAJE PRÁCTICO

10/10

PRÁCTICA NÚMERO 2

GRUPO No.: 9

TEMA: Tipos de células eucariotas: Exploradores de lo Invisible

FECHA: 23/04/2025

APELLIDOS Y NOMBRES	No. DE CÉDULA
Urquiza Naula Lizeth Evelyn	0605835578
Vimos Gahuin Carmen Azucena	0605274059
Yaguarshungo Inga Dayana Mishel	0606060887
Zambrano Martinez Kendra Nayelli	0605565118

ACTIVIDAD:

Esta actividad práctica virtual asíncrona está diseñada para que los estudiantes trabajen colaborativamente en la exploración de distintos tipos de células eucariotas, parásitos y hongos. El objetivo es fortalecer la comprensión de sus estructuras, funciones y su relación con la salud humana, a través de la elaboración de un informe grupal de práctica.

Objetivo General

Analizar y comparar las estructuras y funciones de células eucariotas (animal y vegetal), así como las generalidades y tipos de parásitos y hongos, mediante el trabajo colaborativo virtual, para elaborar un informe de práctica con base en la búsqueda autónoma, análisis de materiales digitales y discusión grupal.

Actividades por Fases:

Fase 1: Exploración y Recolección de Información

Cada grupo revisará materiales digitales (videos, lecturas, infografías). Pueden dividirse para cubrir los subtemas:

1. Célula animal
2. Célula vegetal
3. Parásitos
4. Hongos

Fase 2: Análisis y Síntesis Grupal

Discusión de hallazgos en línea. Elaboración de mapa comparativo o infografía (opcional) y redacción del informe.

Fase 3: Elaboración y Entrega del Informe

UNIVERSIDAD NACIONAL DE CHIMBORAZO

FACULTAD DE CIENCIAS DE LA SALUD



CARRERA: ENFERMERÍA

CÁTEDRA: BIOLOGÍA

DOCENTE: DR. PABLO DJABAYAN DJIBEYAN

PERIODO ACADÉMICO: 2025-1S

DATOS GENERALES:

SEMESTRE: PRIMERO

PARALELO: "A"

GRUPO: 9

APELLIDOS Y NOMBRES COMPLETOS DE LOS ESTUDIANTES

1. URQUISA NAULA LIZETH EVELYN
2. VIMOS GAHUIN CARMEN AZUCENA
3. YAGUARSHUNGO INGA DAYANA MISHEL
4. ZAMBRANO MARTINEZ KENDRA NAYELLI

INFORME No. 2

Objetivo

Explorar y comprender las diferencias y similitudes entre las células animales y vegetales, así como las principales características de los hongos y parásitos, mediante el trabajo colaborativo y el uso de recursos digitales, con el fin de entender su diversidad y su relación con la salud humana.

Resumen del contenido trabajado

Se estudiaron las diferencias y similitudes entre las células animales y vegetales, destacando sus estructuras comunes, como el núcleo, el citoplasma y las mitocondrias, así como características distintivas como la presencia de pared celular, cloroplastos y una vacuola central en las células vegetales. Además, se abordó el estudio de los hongos y parásitos, analizando sus generalidades, tipos y formas de vida. Los hongos, organismos eucariotas y heterótrofos, pueden reproducirse por esporas, tienen una pared celular de quitina y habitan principalmente en ambientes húmedos. Se clasifican en setas, levaduras, mohos, filamentosos, saprófitos, simbióticos y parásitos, dependiendo de su forma y relación con otros organismos. Por su parte, los parásitos, seres vivos que habitan en el interior o superficie de un hospedador, obtienen nutrientes a expensas de éste, lo que generalmente causa daño. Se dividen en protozoos, helmintos, ectoparásitos, endoparásitos, facultativos, obligados y patógenos, y pueden transmitirse por agua, alimentos contaminados o vectores. Aunque ambos grupos viven a expensas de otros organismos, los hongos presentan una estructura más compleja. Este análisis permitió comprender la diversidad biológica de estos seres y su impacto en la salud humana, especialmente en lo que respecta a infecciones, enfermedades parasitarias y hongos patógenos, lo cual es esencial para el diagnóstico, tratamiento y prevención de enfermedades.

Desarrollo por subtema

CÉLULA ANIMAL Y CÉLULA VEGETAL

La célula animal es un tipo de célula eucariota que constituye los diferentes tejidos animales. Su material genético (ADN) se encuentra protegido dentro de una envoltura nuclear que forma el núcleo celular.

Por su parte, la célula vegetal también es eucariota y compone diversos tejidos vegetales. Generalmente, se describe a partir de las características de las células del parénquima de plantas vasculares.

SIMILITUDES

- Tienen un núcleo definido.
- Contienen orgánulos membranosos.
- Realizan funciones similares: nutrición, relación y reproducción.

ESTRUCTURAS COMUNES

Membrana plasmática	Regula el paso de sustancias.
Citoplasma	Medio donde se encuentran los orgánulos.
Núcleo	Contiene el ADN y dirige las funciones celulares.
Mitocondrias	Producen energía ATP mediante la respiración celular.
Ribosomas	Fabrican proteínas.
Retículo endoplasmático	Síntesis y transporte de proteínas y lípidos.
Aparato de Golgi	Modifica empaca y transporta sustancias.

DIFERENCIAS

ORGÁNULO	CÉLULA VEGETAL	CÉLULA ANIMAL
Pared celular	Presente	Ausente
Cloroplastos	Presentes, realizan la fotosíntesis.	Ausentes

Vacuola central	Muy grande, almacena agua y nutrientes.	Pequeñas y dispersas.
Centriolos	Generalmente ausentes	Presentes, ayudan en la división celular.
Forma	Regular, generalmente rectangular.	Irregular, redonda
Fuente de energía	Luz solar (fotosíntesis) y glucosa.	Glucosa (respiración celular)

COMPARACIÓN

NUTRICIÓN:

Vegetal: Autótrofa

Animal :Heterótrofa

REPRODUCCIÓN:

Ambas pueden dividirse por mitosis, pero en la célula vegetal se puede reproducir en ocasiones de forma asexual.

RELACIÓN CON EL MEDIO:

Ambas responden a estímulos.

HONGOS Y PARÁSITOS

GENERALIDADES

HONGOS

- Células eucariotas.
- Son heterótrofos.
- Se reproducen por esporas producidas en forma asexual o sexual.
- Tienen pared celular formada por quitina.
- La mayoría presentan respiración aerobia a excepción de las levaduras.
- Son principalmente terrestres en lugares húmedos y unos cuantos acuáticos.

PARÁSITOS

- Son seres vivos que viven dentro o sobre otros organismos, llamados hospederos.
- Se alimentan de los hospederos o usan sus recursos para vivir.
- Generalmente causan daño al hospedador
- Se puede transmitir por alimentos o agua contaminada, picadura de insectos o contacto sexual.

TIPOS

- Setas: Son los hongos más reconocibles, con un cuerpo fructífero que emerge del suelo, como los

- Protozoos: Organismos unicelulares, como las amebas
- Helmintos: Gusanos de mayor tamaño,

<p>champiñones.</p> <ul style="list-style-type: none"> ● Levaduras: Son hongos unicelulares que pueden reproducirse por gemación, como la levadura de cerveza. ● Mohos: Son hongos filamentosos que pueden crecer en superficies y causar enmohecimiento, como el moho del pan. ● Hongos filamentosos: Presentan hifas ramificadas, pueden ser beneficiosas o patógenas. ● Hongos saprófitos: organismos que se alimentan de materia orgánica muerta. ● Hongos parásitos: organismos fúngicos que se alimentan de otros seres vivos (hospedantes) causando daño. ● Hongos simbióticos: viven en una relación mutuamente beneficiosa (simbiosis) con otros organismos. 	<p>compuestos de muchas células y órganos internos</p> <ul style="list-style-type: none"> ● Ectoparásitos: Viven en la superficie del hospedador ● Endoparásitos: Colonizan el interior del hospedador ● Parásitos facultativos: Son de forma libre pero se adaptan a un determinado hospedador ● Parásitos obligados: Dependen necesariamente del hospedador ● Parásitos patógenos: Causan enfermedades en el hospedador.
COMPARACIÓN	
<ul style="list-style-type: none"> ● Ambos pueden vivir a expensas de otros organismos, pero difieren en su estructura y modo de vida. ● Los hongos son organismos eucariotas, que pueden ser saprófitos (se alimentan de materia orgánica muerta) o parásitos (se alimentan de organismos vivos). ● Los hongos son organismos más complejos que incluyen levaduras, mohos y setas, mientras que, los parásitos son organismos que viven sobre o dentro de un organismo huésped y obtienen su alimento de o a expensas de su huésped. 	

Análisis reflexivo grupal

El estudio de las células eucariotas, los parásitos y los hongos fue una experiencia significativa para el grupo, ya que permitió integrar conocimientos biológicos esenciales que son fundamentales para el ámbito de la Enfermería. Al comparar las células animales y vegetales, pudimos comprender cómo sus estructuras y funciones impactan directamente en los procesos vitales y en la salud humana, lo que resulta crucial en el diagnóstico y tratamiento de diversas condiciones de salud, como las infecciones celulares y la regeneración de tejidos. Además, el análisis de los parásitos y hongos nos permitió identificar su relevancia clínica, especialmente en

la prevención y el tratamiento de infecciones comunes que afectan a los pacientes, como las causadas por hongos y parásitos intestinales.

Este aprendizaje nos reforzó la conexión entre la teoría biológica y su aplicación en el ámbito sanitario, subrayando cómo los enfermeros/as deben estar capacitados para reconocer estos problemas en la práctica clínica y aplicar medidas preventivas y terapéuticas adecuadas.

El trabajo colaborativo virtual fue esencial en esta experiencia, ya que nos permitió desarrollar habilidades de análisis crítico, búsqueda autónoma de información y comunicación efectiva, competencias esenciales en el entorno de la salud. Estas habilidades fueron clave para crear un informe detallado, y nos ayudaron a fortalecer nuestra capacidad para abordar problemas desde una perspectiva interdisciplinaria. La interacción grupal también nos permitió valorar la importancia del trabajo en equipo en el cuidado del paciente, donde la colaboración entre enfermeros/as, médicos y otros profesionales es crucial para una atención integral.

Finalmente, esta actividad no solo nos proporcionó conocimientos teóricos valiosos, sino que también nos permitió reflexionar sobre las competencias éticas esenciales para la enfermería, como la empatía y el compromiso con la salud del paciente, preparándonos para enfrentar los desafíos del cuidado sanitario con un enfoque ético y humano.

Conclusiones

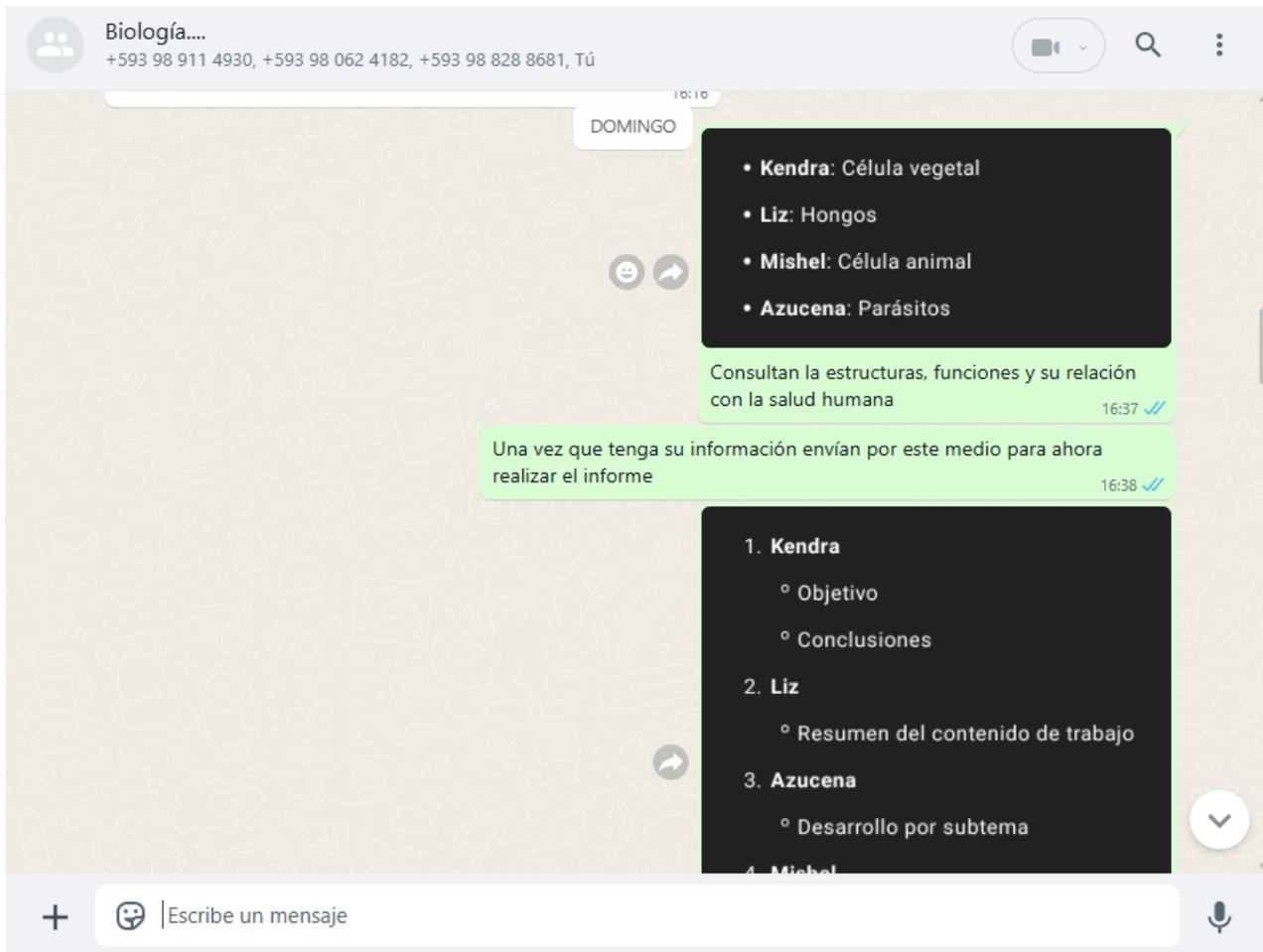
- Al estudiar las células animales y vegetales, comprendimos cómo sus diferencias y similitudes impactan los procesos vitales y la salud humana. Fue valioso entender cómo estas características influyen en la regeneración celular y las infecciones, lo que nos ayudó a conocer mejor el funcionamiento de nuestro cuerpo.

- El análisis de los hongos y parásitos fue una experiencia muy importante ya que aprendimos cómo estos organismos pueden causar enfermedades, lo que nos dio una perspectiva más clara sobre su rol en el diagnóstico y tratamiento de afecciones comunes.
- Esta actividad nos hizo pensar en lo importante que es usar lo aprendido para cuidar a los pacientes. Nos dimos cuenta de que trabajar en equipo, ser éticos y saber comunicarnos son claves para enfrentar los desafíos que se presentan en el área de la salud.

Bibliografía

1. *Célula animal y célula vegetal*. (s.f.). elbibliote. [http://chrome-
extension://efaidnbmnnnibpcajpcglclefindmkaj/https://elbibliote.com/libro-
pedia/manual_csnaturales/4grado/capitulo5/pdf/4.5.3.pdf](http://chrome-extension://efaidnbmnnnibpcajpcglclefindmkaj/https://elbibliote.com/libro-
pedia/manual_csnaturales/4grado/capitulo5/pdf/4.5.3.pdf)
2. *Los hongos que viven entre nosotros*. (2024, June 3). Los Institutos Nacionales De Salud. <https://salud.nih.gov/recursos-de-salud/nih-noticias-de-salud/los-hongos-que-viven-entre-nosotros>
3. *Instituto Panamericano de Profesionales Científicos. Parasitología médica tropical. Módulo 5.1: Hongos y parásitos*. https://aula.campuspanamericana.com/_Cursos/Curso01417/Temario/Experto_Med_Tropical/M5T1-Texto.pdf
4. Apt, B. W. (2014b). Infecciones por parásitos más frecuentes y su manejo. *Revista Médica Clínica Las Condes*, 25(3), 485–528. [https://doi.org/10.1016/s0716-8640\(14\)70065-3](https://doi.org/10.1016/s0716-8640(14)70065-3)

Anexos



Los Hongos

GENERALIDADES

- Son organismos eucariotas que forman su propio reino: Fungi.
- No tienen clorofila, por lo tanto, no realizan fotosíntesis.
- Se alimentan por absorción, descomponiendo materia orgánica.
- Su pared celular está compuesta por quitina.
- Se reproducen por esporas, de forma sexual o asexual.
- Viven en ambientes húmedos y ricos en materia orgánica.

TIPOS

- **Mohos:** Hongos pluricelulares formados por hifas que crean micelios.
- **Levaduras:** Hongos unicelulares que se reproducen por gemación.
- **Hongos filamentosos:** Presentan hifas ramificadas, pueden ser beneficiosos o patógenos.
- **Setas (macroscópicas):** Son cuerpos fructíferos visibles a simple vista. Pueden ser comestibles o tóxicos.
- **Hongos saprófitos:** Se alimentan de materia orgánica muerta.
- **Hongos parásitos:** Obtienen nutrientes de organismos vivos, causándoles daño.
- **Hongos simbióticos:** Viven en asociación beneficiosa, como en líquenes o micorrizas.

PARÁSITOS

GENERALIDADES:

- Son seres vivos que viven dentro o sobre otros organismos, llamados hospederos.
- Se alimentan de los hospederos o usan sus recursos para vivir.
- Generalmente causan daño al hospedador
- Se puede transmitir por alimentos o agua contaminada, picadura de insectos o contacto sexual.

TIPOS:

- **Protozoos:** Organismos unicelulares, como las amebas
- **Helmintos:** Gusanos de mayor tamaño, compuestos de muchas células y órganos internos
- **Ectoparásitos:** Viven en la superficie del hospedador
- **Endoparásitos:** Colonizan el interior del hospedador
- **Parásitos facultativos:** Son de forma libre pero se adaptan a un determinado hospedador
- **Parásitos obligados:** Dependen necesariamente del hospedador
- **Parásitos patógenos:** Causan enfermedades en el hospedador

CELULA ANIMAL Y VEGETAL

SIMILITUDES

- Tienen núcleo definido.
- Contienen orgánulos membranosos
- Realizan funciones similares: nutrición, relación y reproducción.

ESTRUCTURAS COMUNES

Orgánulo o Estructura	Orgánulo o Estructura
Membrana plasmática	Regula el paso de sustancias.
Citoplasma	Medio donde se encuentran los orgánulos.
Núcleo	Contiene el ADN y dirige las funciones celulares.
Mitocondrias	Producen energía (ATP) mediante la respiración celular.
Ribosomas	Fabrican proteínas.
Retículo endoplasmático	Síntesis y transporte de proteínas y lípidos.
Aparato de Golgi	Modifica, empaqueta y transporta sustancias.

DIFERENCIAS

Característica / Orgánulo	Célula Vegetal	Célula Animal
Pared celular	Presente (hecha de celulosa)	Ausente
Cloroplastos	Presentes (realizan fotosíntesis)	Ausentes
Vacuola central	Muy grande, almacena agua y nutrientes	Pequeñas y dispersas
Centriolos	Generalmente ausentes	Presentes, ayudan en la división celular
Forma	Regular, generalmente rectangular	Irregular, redondeada
Fuente de energía	Luz solar (fotosíntesis) y glucosa	Glucosa (respiración celular)



COMPARACIÓN

Nutrición:

Vegetal: Autótrofa (hace su propio alimento por fotosíntesis).

Animal: Heterótrofa (ingiere alimento del exterior).

Reproducción:

Ambas pueden dividirse por mitosis, pero en vegetales puede haber también reproducción asexual por fragmentación.

Relación con el medio:

Ambas responden a estímulos, aunque las vegetales lo hacen más lentamente (tropismos).

Rúbrica de Evaluación del Informe de Práctica

Criterio	Excelente (10-9)	Aceptable (8-7)	Insuficiente (<7)
Contenido científico (2 ptos)	Información completa, precisa y actualizada.	Información mayormente correcta con algunos errores menores.	Información incompleta o con errores conceptuales.
Organización y coherencia (2 ptos)	Redacción clara, coherente y bien estructurada.	Algunos problemas de estructura o redacción.	Desorganización y dificultades importantes de comprensión.
Trabajo colaborativo (2 ptos)	Evidente trabajo equitativo y colaboración activa.	Colaboración media, con poca evidencia de reparto equitativo.	Escasa o nula evidencia de colaboración.
Análisis reflexivo (2 ptos)	Reflexión profunda y pertinente sobre la aplicación en Enfermería.	Reflexión general, algo superficial.	Reflexión pobre o ausente.
Presentación (2 ptos)	Presentación impecable, sin errores ortográficos.	Presentación aceptable con pocos errores.	Presentación descuidada con errores frecuentes.