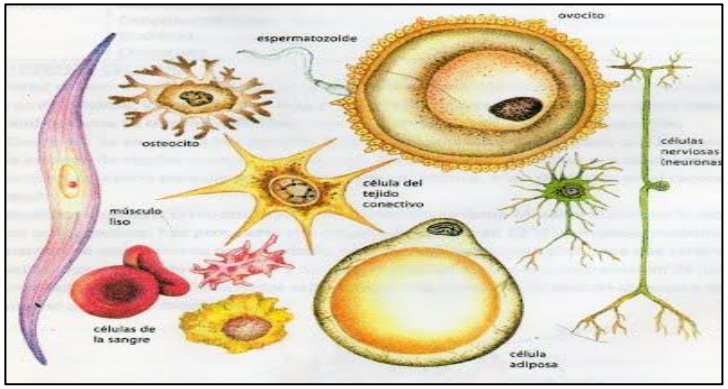
INSTITUCIÓN EDUCATIVA SAN LUCAS

GUÍA DE CLASES

Código: GA-F020
Versión: 1
Vigencia: 30/03/2020

Asignatura: CIENCIAS NATURALES	**Grado: 5°**
Contenido: TAMAÑO Y FORMA DE LA CELULA	
Aprendizaje: Identifica que es una célula, su tamaño y forma	
Saberes Previos: la célula	

Fases	Actividades	Recursos	Desempeños
Inicio	Cordial saludo a todos los estudiantes de grado 5° y a sus familias. el tema de esta guía es: **TAMAÑO Y FORMA DE LA CELULA** **Piensa y responde las preguntas:** ¿Cuál **es el tamaño de una célula?** **¿Cuál es la clasificación de la célula?** Las células presentan una gran variabilidad de formas, e incluso, algunas no ofrecen una forma fija. Pueden ser: fusiformes (forma de huso), estrelladas, prismáticas, aplanadas, elípticas, globosas o redondeadas, etc. ... Así encontramos diferentes tipos de células: células contráctiles que suelen ser alargadas. **Tamaño y forma de la celula**  	Computador, Tablet, Celular Internet Cuaderno de Naturales, lápiz, lapicero, regla, lápices de colores.	1. Reconoce el tamaño y forma de una célula. 2. Identifica la gran variedad de células que existen.

INSTITUCIÓN EDUCATIVA SAN LUCAS

GUÍA DE CLASES

Código: GA-F020
Versión: 1
Vigencia: 30/03/2020

Asignatura: Ciencias Naturales	**Grado: 5°**
Contenido: TAMAÑO Y FORMA DE LA CELULA	
Aprendizaje: Identifica que es una célula, su tamaño y forma.	
Saberes previos: la célula	

Fases	Actividades	Recursos	Desempeños
Desarrollo	**ESCRIBE EN TU CUADERNO.** **EL TAMAÑO DE UN CELULA** El tamaño y la forma de las células depende de sus elementos más periféricos (por ejemplo, la pared, si la hubiere) y de su andamiaje interno (es decir, el citoesqueleto). En cuanto al tamaño, la mayoría de las células son microscópicas, es decir, no son observables a simple vista. (un milímetro cúbico de sangre puede contener unos cinco millones de células), A pesar de ser muy pequeñas el tamaño de las células es extremadamente variable. La célula más pequeña observada, en condiciones normales, corresponde a Mycoplasma genitalium, de 0,2 µm, encontrándose cerca del límite teórico de 0,17 µm. Existen bacterias con 1 y 2 µm de longitud. Las células humanas son muy variables: hematíes de 7 micras, hepatocitos con 20 micras, espermatozoides de 53 µm, óvulos de 150 µm e, incluso, algunas neuronas de en torno a un metro de longitud. En las células vegetales los granos de polen pueden llegar a medir de 200 a 300 µm Respecto a las células de mayor tamaño; por ejemplo los xenofióforos, son foraminíferos unicelulares que han desarrollado un gran tamaño, los cuales alcanzar tamaños macroscópicos (Syringammina fragilissima alcanza los 20 cm de diámetro). 	http://recursostic.educacion.es/ciencias/biosfera/web/alumno/2bachillerato/La_celula/contenidos2.htm	

INSTITUCIÓN EDUCATIVA SAN LUCAS

GUÍA DE CLASES

Código: GA-F020
Versión: 1
Vigencia: 30/03/2020

Asignatura: Ciencias Naturales	**Grado: 5°**
Contenido: TAMAÑO Y FORMA DE LA CELULA	
Aprendizaje: Identifica que es una célula, su tamaño y forma	
Saberes previos: la célula	

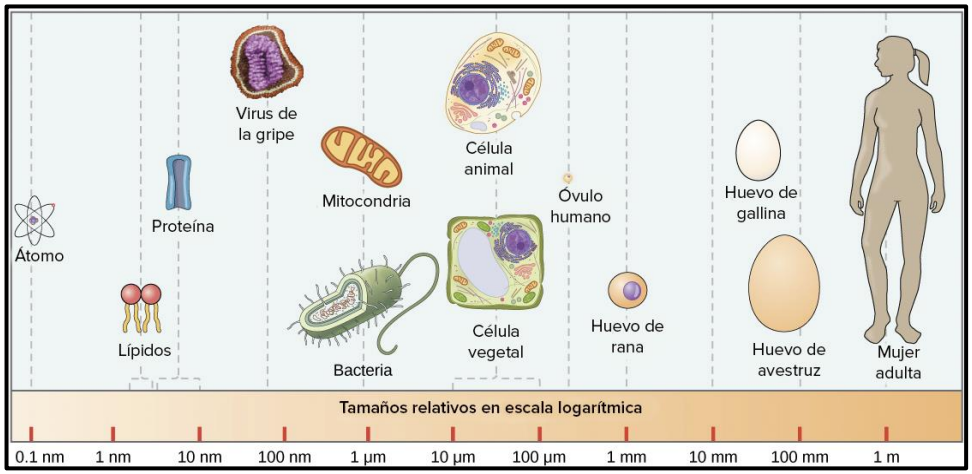
Fases	Actividades	Recursos	Desempeños
Desarrollo	**FORMA DE LA CELULA** Respecto de su forma, las células presentan una gran variabilidad, e, incluso, algunas no la poseen bien definida o permanente. Pueden ser: fusiformes (forma de huso), estrelladas, prismáticas, aplanadas, elípticas, globosas o redondeadas, etc. Algunas tienen una pared rígida y otras no, lo que les permite deformar la membrana y emitir prolongaciones citoplasmáticas (pseudópodos) para desplazarse o conseguir alimento. Hay células libres que no muestran esas estructuras de desplazamiento, pero poseen cilios o flagelos, que son estructuras derivadas de un orgánulo celular (el centrosoma) que dota a estas células de movimiento. De este modo, existen multitud de tipos celulares, relacionados con la función que desempeñan; por ejemplo: • Células contráctiles que suelen ser alargadas, como los miocitos esqueléticos. • Células con finas prolongaciones, como las neuronas que transmiten el impulso nervioso. • Células con microvellosidades o con pliegues, como las del intestino para ampliar la superficie de contacto y de intercambio de sustancias. • Células cúbicas, prismáticas o aplanadas como las epiteliales que recubren superficies como las losas de un pavimento. En definitiva, la variedad celular es tan grande como la propia variedad de los seres vivos.	.	

INSTITUCIÓN EDUCATIVA SAN LUCAS

GUÍA DE CLASES

Código: GA-F020
Versión: 1
Vigencia: 30/03/2020

Asignatura: Ciencias Naturales	**Grado: 5°**
Contenido: TAMAÑO Y FORMA DE LA CELULA	
Aprendizaje: Identifica que es una célula, su tamaño y forma	
Saberes previos: la célula	

Fases	Actividades	Recursos	Desempeños
	En general podemos decir que la forma de las células está determinada básicamente por su función. También depende de sus elementos más externos (pared celular, prolongaciones como cilios y flagelos) y de otros internos (citoesqueleto). Si aislamos una célula (animal o vegetal) de todas sus vecinas, y además le retiramos sus cubiertas y luego la introducimos en un medio isotónico, la célula adquiere una forma esférica. Esa es la forma de las células embrionarias por lo que podríamos deducir que la forma básica de una célula es esta.  	https://biologia.laguia2000.com/citologia/forma-y-tamao-de-las-clulas	

INSTITUCIÓN EDUCATIVA SAN LUCAS

GUÍA DE CLASES

Código: GA-F020
Versión: 1
Vigencia: 30/03/2020

Asignatura: CIENCIAS NATURALES			**Grado: 5°**
Contenido: TAMAÑO Y FORMA DE LA CELULA			
Aprendizaje: Identifica que es una célula, su tamaño y forma			
Saberes previos: la célula			
Fases		**Actividades**	
		Individual	**Grupal**
Cierre	**Dinámicas**	**REALIZA LAS ACTIVIDADES:** 1. Realiza el siguiente trabajo de investigación individual: busca información acerca del funcionamiento de los virus, si poseen metabolismo, si tienen o realizan funciones de relación y si cumplen por sí mismos las funciones de reproducción. 2. Una vez que hayas analizado la información, debes realizar un trabajo escrito, de no más de cinco hojas. En él analizarás cada una de las funciones por las que piensas que los virus son o no son seres vivos. Puedes elegir un tipo de virus concreto (gripe, sida, varicela, covid 19, etc.)	1. Con ayuda de tu familia representa 5 células mediante un dibujo de diferentes tamaños.
Evaluación (Heteroevaluación, Coevaluación, Autoevaluación		¿Escribe como te pareció la temática de esta guía? ¿Qué dificultades encontrastes para desarrollar las actividades?	
Bibliografía		Zona activa ciencias Voluntad 5° http://bibliotecadigital.ilce.edu.mx/libros/texto/cn5/u03t03.html	