

Propuesta Instrumentos de Evaluación Asesoría Regional de Ciencias

Créditos:

Propuesto por:

**M.Sc. Marvin Lezama Cordero.
Asesor Regional de Ciencias**

Revisado por:

**Dr. Cristian Zeledón Arguello.
Asesor Regional de Evaluación.**

Leído por:

**M.Sc. Marcela Castillo Villalobos
Asesora Regional de Español.**

Octubre, 2022

Introducción:

La presente propuesta de Instrumentos de Evaluación, es una guía de orientación que favorecerá el uso de la Evaluación Formativa y Sumativa en la asignatura de Ciencias o figuras a fines. Con lo cual se orientará al profesorado a sustentar, técnicamente, las condiciones de los resultados del aprendizaje y su propia mejora por parte del estudiantado que cursa el I, II y III Ciclos como Ciclos Diversificados de la Dirección Regional de Educación de Puntarenas.

Esta propuesta contiene diferentes tipos de instrumentos para la Evaluación de los Aprendizajes tales como **listas, rúbricas y escalas**. **Por ende**, es fundamental que la persona docente se apropie del uso de los diversos instrumentos dentro de su gestión pedagógica como escalas del desempeño, escalas de actitud o de estimación, listas de cotejo o listas de control, rúbricas analíticas u holísticas, registros de desempeño para poder recopilar eficazmente la información emanada del proceso de enseñanza y aprendizaje por las personas estudiantes a lo largo de su trayecto y experiencias educativas. Por su parte, es el ímpetu de impulsar la mediación pertinente, viable y confiable para la toma de decisiones.

Es imprescindible que el profesorado haga uso de los diferentes instrumentos de evaluación para la consecuente sana medición formativa y sumativa, paralelamente a la recopilación de manera veraz obtenida en el proceso de enseñanza y aprendizaje mediado por este profesional, de manera que, fomenta, potencie, o retroalimente los aprendizajes en la asignatura de Ciencias o figuras a fines. Asimismo, permita al profesorado fortalecer el desarrollo de sus competencias pedagógicas en el Marco de la Transformación Curricular.

Finalmente, bajo la gestión pedagógica del profesorado que imparte la Enseñanza de las Ciencias o figuras afines, es indispensable implementar la instrumentación apropiada y que responda a las necesidades de las personas estudiantes como un medio de desarrollo conveniente, significativo y trascendental de la Evaluación de los Aprendizajes dentro de las aulas, la promoción de indicadores medulares, comunes del currículo integrado y de la propia asignatura en el contexto educativo vivencial.

Por todo lo anterior, cabe indicar que el Instrumento Técnico elaborado por la persona docente, cuenta con dos secciones medulares, a saber:

Sección A: Administrativa.

Centro Educativo:

Nombre completo de la persona estudiante		Sección o grupo:
Persona Docente:		
Asignatura o figura afín:		

Sección B: Técnica.

Indicador (pautas para el desarrollo de la habilidad)	Indicadores del aprendizaje esperado	Nivel de desempeño			Valoración.	
		Inicial	Intermedio	Avanzado	SI	NO
Patrones dentro del sistema	Identifica las características generales de la célula de acuerdo con los postulados de la Teoría Celular.	Menciona las características generales de la célula de acuerdo con los postulados de la Teoría Celular.	Brinda generalidades acerca de la célula de acuerdo con los postulados de la Teoría Celular.	Indica de manera específica las características de la célula de acuerdo con los postulados de la Teoría Celular.		
Causalidad entre los componentes del sistema	Describe la estructura de las células procariotas y las células eucariotas (animal y vegetal).	Menciona la estructura de las células procariotas y las células eucariotas (animal y vegetal).	Resalta aspectos específicos de la estructura de las células procariotas y eucariotas (animal y vegetal) en cuanto a la estructura.	Puntualiza aspectos significativos de las diferencias y similitudes entre las células procariotas y eucariotas (animal y vegetal) en cuanto a la estructura.		

Palabras claves: *Indicadores de Aprendizaje, Evaluación Sumativa, Evaluación Formativa, Instrumentos de Evaluación.*

1. Escalas.

1.1. Descriptiva.

El carácter a observar se cualifica por una escala de frases descriptivas. En ocasiones puede ser una valoración de un cuadro comparativo que indica lo habitual o frecuencia y adecuación de la conducta de cada persona estudiante.

criterio	Excelente	Muy bueno	Bueno	Por mejorar
Respeto el espacio de grupo cuando se pide la palabra.				
Contrasta eventos, fenómenos en estudio.				
Diferencia aspectos claves de conceptualización.				
Promueve un pensamiento crítico en temas de estudio.				
Impulsa un trabajo colaborativo.				

1.2. Dicotómicas.

Las escalas dicotómicas están conformadas por dos indicadores de selección que indican la presencia o ausencia de una determinada característica, criterio o comportamiento por observar. Entre las escalas dicotómicas están las **listas de cotejo**.

1.2.1. Lista de cotejo o control.

Este es un Instrumento de Evaluación que lo conforma una serie de calidades y cualidades; en donde su presencia o ausencia se debe contrastar. La persona evaluadora se verá limitada a indicar si los criterios o rasgos considerados están presentes o no en el objeto de estudio evaluado.

Nombre de la persona estudiante	Indicador	Logrado	No logrado
	1. Identifica las características generales de la célula de acuerdo con los postulados de la Teoría Celular		
	2. Describe la estructura de las células procariotas y las células eucariotas (animal y vegetal).		

1.3. De desempeño.

Este tipo de instrumento seleccionado por la persona evaluadora (persona docente), incluirá un conjunto de observaciones y características que acompañan, en el proceso de logro de los aprendizajes a la persona estudiante. Aunado a lo anterior, el profesorado debe acompañar con sus afirmaciones, las razones sustentadas por las que ubica al estudiantado en esos propios niveles de desempeño. Así mismo, deben reunir la viabilidad de retroalimentación en el trayecto educativo. Considérese como un instrumento versátil para la medición de los aprendizajes desde orden cualitativo y cuantitativo.

Indicador del Aprendizaje Esperado	Valor del indicador	NR	1	2
Menciona características de las distintas biomoléculas que se presentan en la materia que nos rodea en el hogar, la industria, la agricultura y la medicina.	2pts		Menciona algunas características que sean representativas de las biomoléculas pensadas a futuro.	Menciona el conjunto de características que sea representativas de las biomoléculas pensadas a futuro.
Resalta aspectos relevantes acerca de las características de las distintas biomoléculas que se presentan en la materia que nos rodea en el hogar, la industria, la agricultura y la medicina.	2pts		Resalta por lo menos, algunos aspectos relevantes que se espera que aporten esas biomoléculas en los diferentes campos.	Destaca la integración de aspectos relevantes que se espera que aporten esas biomoléculas en diferentes campos.
Distingue puntualmente características de las distintas biomoléculas que se presentan en la materia que nos rodea en el hogar, la industria, la agricultura y la medicina.	2pts		Distingue algunas características del cómo se sostendrá una agricultura sostenible utilizando estas biomoléculas con relación al uso de agentes químicos.	Distingue puntualmente las características idóneas del cómo se sostendrá una agricultura sostenible utilizando estas biomoléculas con relación al uso de agentes químicos.

2. Rúbricas.

Las Rúbricas efectúan una valoración integrada del desempeño del estudiantado por cada uno de los Indicadores del Aprendizaje Esperado a nivel inicial, intermedio o avanzado. Así mismo, estas intenciones deben ser sujetas a una condición técnicamente sustentada por el profesorado, a saber:

2.1: Analítica:

La rúbrica analítica obedece ser específica, puntual y definitiva para la evaluación del estudiantado. Se utiliza para medir las partes desde un aspecto consecuente de complejidad de la persona estudiante, siendo así las cosas, da paso a desglosar sus componentes para obtener una calificación total. Puede utilizarse para determinar procesos de desempeño, identificar fortalezas, debilidades por los aprendizajes propuestos.

Indicadores del aprendizaje esperado	Puntos por Indicador	Criterios			
		0	Inicial	Intermedio	Avanzado
Identifica las implicaciones de las leyes de la mecánica clásica de Newton al movimiento de los cuerpos, incluido el rozamiento entre ellos.	3		Menciona aspectos básicos que forman parte de las implicaciones de las leyes de la mecánica clásica de Newton al movimiento de los cuerpos, incluido el rozamiento entre ellos.	Brinda algunas particularidades acerca de las implicaciones de las leyes de la mecánica clásica de Newton al movimiento de los cuerpos, incluido el rozamiento entre ellos.	Indica de manera específica, el conjunto de aspectos integrados que forman parte de las implicaciones de las leyes de la mecánica clásica de Newton al movimiento de los cuerpos, incluido el rozamiento entre ellos
Plantea las implicaciones de las tres Leyes de Newton al movimiento de los cuerpos incluyendo la fricción.	3		Propone básicamente los alcances teóricos que presenta el movimiento de los cuerpos enfocados hacia las Leyes de Newton.	Enfoca varias Leyes de Newton en el planteamiento de problemas cotidianos incluyendo la fricción.	Establece el conjunto de pautas específicas para la redacción de problemas de las Leyes de Newton, incluyendo la fricción.

2.2. Holística:

Si el profesorado selecciona este instrumento técnico, debe de considerar que, la Rúbrica Holística demanda menor tiempo para calificar, pero la retroalimentación es limitada para el estudiantado. Es recomendable que la persona docente, utilice esta rúbrica cuando se desea obtener una dimensión amplia y general de los logros de aprendizajes, y una sola de estas señaladas, será suficiente para definir la calidad del proceso medido y valorado. El estudiantado encuentra también su comparación cuando se le atribuye un nivel alcanzado por parte del profesorado.

Aprendizaje 1		
Nivel de escala	CRITERIO	
Avanzado	Siempre Indica de manera específica las características generales de la célula de acuerdo con los postulados de la Teoría Celular.	
Intermedio	La mayoría de las respuestas son correctas al brindar generalidades acerca de la célula de acuerdo con los postulados de la Teoría Celular	
Inicial	Algunas veces proporciona la mención de las características generales de la célula de acuerdo con los postulados de la Teoría Celular.	
Aprendizaje 2:		
Nivel de escala	CRITERIO	
Avanzado	Integradamente puntualiza aspectos significativos de las diferencias y similitudes entre células procariotas y las células eucariotas (animal y vegetal) en cuanto a la estructura.	
Intermedio	La mayorías de las respuestas Resaltan aspectos específicos de estructura de las células procariotas y las células eucariotas (animal y vegetal) en cuanto a la estructura.	
Inicial	Algunas veces menciona la estructura de las células procariotas y las células eucariotas (animal y vegetal).	
INDICADORES O APRENDIZAJES		Criterio
1. Identifica las características generales de la célula de acuerdo con los postulados de la Teoría Celular.		
2. Describe la estructura de las células procariotas y las células eucariotas (animal y vegetal).		
Puntos obtenidos		
Calificación obtenida		

3. Registros de información.

3.1. Registro anecdótico.

Este instrumento técnicamente seleccionado y elaborado por el profesorado que imparte las Ciencias o figura afín, consiste en describir los procesos situacionales de aprendizajes desde una forma objetiva, esto porque detallada, robustece los avances y retrocesos de cada persona estudiante. Siendo así las cosas, contribuirán a la interpretación final de las actividades, los hechos y momentos de medición sumativa o formativa de los aprendizajes. Se recomienda hacer la anotación de las impresiones y opiniones del estudiantado, sobre la propuesta ofrecida por el profesorado.

Persona estudiante:		Persona docente:
Sección:	Hora y fecha de la observación:	Asignatura: <input type="checkbox"/> Ciencias <input type="checkbox"/> Química <input type="checkbox"/> Física <input type="checkbox"/> Biología Figura afín: (modalidad CINDEAS-IPEC).
INDICADORES		
<ol style="list-style-type: none"> 1. Identifica las características generales de la célula de acuerdo con los postulados de la Teoría Celular. 2. Describe la estructura de las células procariontas y las células eucariontas (animal y vegetal). 		
ASPECTOS A OBSERVAR		RESULTADOS / OBSERVACIONES
Se indican puntualmente las actividades propuestas por el profesorado, como sus propuestas pensadas. También la y finalidad de medición de los aprendizajes (<i>preferiblemente que respondan a cada una de las conductas observables e indicadores por cada persona estudiante</i>).		Este apartado está diseñado para los aportes del profesorado que imparte la enseñanza de la Ciencia o figuras afines. Responde básicamente a las siguientes preguntas: <i>¿Cuál es el resultado de la persona estudiante en el momento de realizar las actividades propuestas? ¿Lo finalizó?, ¿por qué no lo finalizó?, ¿qué dificultades se lograron identificar durante el proceso o desarrollo de las actividades y de la construcción del conocimiento?</i>

Referencias

Covacevich, C. (2014). Cómo seleccionar un instrumento para evaluar aprendizajes estudiantiles.

<https://bit.ly/3sCHW23>

Gómez et al. (2013). Consideraciones técnico-pedagógicas en la construcción de listas de cotejo, escalas de calificación y matrices de valoración para la evaluación de los aprendizajes en la Universidad Estatal a Distancia. Costa Rica: EUNED. <https://bit.ly/3xLV3P>

Jiménez, L. (2018). Las matrices de evaluación: clasificación y normas de forma y fondo para su elaboración. Revista Umbral, 41, pp-2-19. <https://bit.ly/3t3kJGu>

Ministerio de Educación Pública. (03 de junio de 2020). *Caja de herramientas para docentes*. Dirección de Desarrollo Curricular. <https://bit.ly/3dyaX6G>

Ministerio de Educación Pública. (2013). *Evaluación Formativa*. Dirección de Desarrollo Curricular. <https://bit.ly/3dritQl>

Ministerio de Educación Pública. (2014). *Orientaciones para operacionalizar las funciones y atribuciones del comité de evaluación de los aprendizajes*. Dirección de Desarrollo Curricular. <https://bit.ly/2U7mKBb>