



Trabajo Final para Obtener el Grado de Magister en Educación mención Curriculum y Evaluación Basado en Competencias

¿Es posible al Utilizar La Metodología Master E-Learning Medir el Aprendizaje en Estudiantes de 5° y 6° Básico?

Colegio Alborada de CuraumaV región

Valparaíso

Ofrecer a los estudiantes una nueva forma de evaluación, mediante la utilización de internet

Nombre de la candidata a magíster: Marisol Cecilia Grau Jara

Nombre del tutor guía: Rocío Riffo San Martín

Nombre del tutor metodológico: Marlenis Olivares

Nombre de tutor asistente: Amely Rivas

Coordinador Académico: Luis Venegas

Mes y año de entrega Agosto 2022

Índice

Resumen	3
Introducción	4
Marco teórico	7
Marco contextual.....	8
Diseño y aplicación de instrumentos... ..	11
Análisis de los resultados.....	59
Propuestas remediales... ..	90
Bibliografía.....	91
Anexos.....	92

Resumen

Los años 2020-2021 sin duda un cambio radical de trabajo para todo el ámbito educativo, los profesores nos tuvimos que reinventar, y acostumbrarnos a un nuevo sistema y alumnos, estar en casa, condicionados por un conjunto de estructuras, en la que cada uno de nosotros debía organizarse dentro de cómo podía realizar lo mejor posible su práctica pedagógica, a la vista y no teniendo necesariamente la paciencia de padres y apoderados, quienes estresados por este nuevo sistema y pandemia, se les olvido la práctica de empatizar y reflexionar.

Es por lo anterior, que poco a poco surgen las “nuevas” de evaluaciones, muchas de ellas online, algo absolutamente nuevo para el profesor y para el estudiante, pero es el profesor quién, comienza a requerir mayor tiempo para estar inmerso en lo es la internet para saber que le ofrece, de tal manera de que reconocer que pueda “deleitar” con el aprendizaje a sus estudiantes, que si bien no era presencial, realizarlo de manera significativa, dejar de lado las típicas pruebas, que claramente no son la única forma de evaluar, existen otros recursos educativos que son muchísimos más útiles, y que de esta manera le damos la oportunidad a todos los alumnos de abarcar las mismas competencias independiente de cómo el alumno aprenda, ya que son útiles y de simple gestión.

Lo que se realiza es lo siguiente; priorizar, que los alumnos comprendan en base a competencias. “El concepto de competencia, tal y como se entiende en la educación, resulta de las nuevas teorías de cognición y básicamente significa saberes de ejecución. Puesto que todo proceso de “conocer” se traduce en un “saber”, entonces es posible decir que son recíprocos competencia y saber: saber pensar, saber desempeñar, saber interpretar, saber actuar en diferentes escenarios, desde sí y para los demás” (dentro de un contexto determinado (Chomsky 1985)(4)

La importancia que tiene evaluar procesual, final y autoevaluación entre otras, en este trabajo sólo se analizarán diagnóstico, final y autoevaluación cabe destacar que todo esto se encuentra en internet lo que se reconoce como master e-learning (se le entrega una evaluación para su autoaprendizaje, se realiza la retroalimentación y vuelve a realizar la evaluación, aunque cabe destacar que se hay trabajo procesual y final).

Introducción

La metodología realizada corresponde a e-learning, ¿Cómo se evalúan los aprendizajes en este procedimiento? es bastante distinto a lo que se está acostumbrado, la mayoría de los colegios, es un hecho, que no se aplica mucho, es por ello que lo pone en práctica, durante la pandemia donde los estudiantes, vienen con habilidades sociales descendidas en gran parte, y principalmente autoestima, lo cual afecta bastante al momento de evaluar.

“Se destaca que se realizó el siguiente estudio entre el segundo semestre de 2007 y enero de 2009 se desarrolló la investigación “Situación actual de la investigación y la práctica discursiva sobre la evaluación de aprendizajes en e-learning en la Educación Superior”, por un grupo de docentes investigadores de la Católica del Norte Fundación Universitaria. este grupo de docentes planteó para el siguiente análisis preguntas relativas a:

- Para qué se evalúa o funciones que se desprenden de la evaluación y que de alguna manera aportan a la calidad de los aprendizajes de los estudiantes.
- Qué se evalúa o tipos de aprendizaje evaluables (conocimiento declarativo y conocimiento estratégico, dominios de aprendizaje - cognitivo, afectivo, psicomotor- y tipos de concepciones de evaluación de aprendizaje).
- Cómo se evalúa o con qué se evalúa (técnicas o instrumentos, software evaluativo o aplicaciones tecnológicas en evaluación del aprendizaje en línea, aprendizaje acción y feedback o retroalimentación).
- Cuando se evalúa (evaluación diagnóstica, formativa o continua y evaluación sumativa o de resultados).
- Quién evalúa (autoevaluación, coevaluación y heteroevaluación).

Lo anterior resulta ser bastante aplicable al área de las ciencias naturales, para el desarrollo de todas sus habilidades y afectividad que están requiriendo en estos momentos, es de lo anterior que surge como una herramienta más para poder relacionar el área de la cual uno debe estar en constantes procedimientos evaluativos, y tener el ingenio de tal manera que el alumnado comprenda a cabalidad la asignatura.

Y tal como es posible obtener de definición que César Coll (2003) es fundamental evaluar tres aspectos en el proceso de aprendizaje; claramente el primero serán los objetivos dispuestos por el profesor; luego de evaluar (que corresponde a un elemento siempre de mejora y que

se debe compartir para enriquecer el sistema educativo) como segundo corresponde a los técnicas instrumentos de medida ya que es importantísimo el registro de cómo se lleva cabo cada una de las evaluaciones, debe tener un tiempo mínimo y máximo.

Y finalmente y no menos importante reconocer cuando se debe evaluar (con nota o también denominado sumativo) el proceso de aprendizaje, aunque cabe destacar que este es siempre un proceso continuo. La educación basada en competencias (Holland, 1966-97) se centra en las necesidades, estilos de aprendizaje y potencialidades individuales.

Existen ocho competencias básicas que se deben promover en los estudiantes para el desarrollo integral, para que pueda desenvolverse con éxito en la vida cotidiana:

1.- **Competencia en comunicación lingüística:** Implica utilizar eficazmente el lenguaje como instrumento de comunicación en diferentes contextos y situaciones.

2.-**Competencia Matemática:** corresponde a la habilidad para el manejo de las operaciones básicas, los símbolos y las formas de expresión y razonamiento matemático, para la resolución de problemas, relacionados con la vida cotidiana.

3.-**Competencia en el conocimiento y la interacción con el mundo físico:** Implica interactuar con el mundo físico, tanto con sus elementos naturales como con los generados por la acción humana, de tal manera que se permita la comprensión de sucesos, la predicción de consecuencias y la actividad dirigida a la mejora y preservación de las condiciones de vida propia, de los demás y del resto de los seres vivos.

4.-**Competencia digital:** Habilidad para buscar, obtener, procesar y comunicar información para transformarla en conocimiento.

5.-**Competencia social y ciudadana:** se refiere a la comprensión de la realidad social en que se vive así como la capacidad para cooperar, convivir y ejercer la ciudadanía de forma democrática y contribuir a su mejora.

6.-**Competencia cultural y artística:** conocer, comprender, apreciar y valorar diversas manifestaciones culturales y artísticas, así como de fuente de enriquecimiento y disfrute y considerarlas como parte del patrimonio de los pueblos.

7.-**Competencia para aprender a aprender:** habilidad para iniciar en el aprendizaje y ser capaz de continuar aprendiendo de manera cada vez más eficaz y autónoma de acuerdo, con sus propios objetivos y necesidades.

8.-**Competencia para iniciativa personal y autonomía:** Dentro de esta competencia, se incluyen las habilidades y valores relacionados con la responsabilidad, la perseverancia, el conocimiento de sí mismo y la autoestima, la creatividad, la autocrítica, el control emocional, la capacidad de elegir, de calcular riesgos, afrontar problemas y aprender de los propios errores.

Todas las competencias antes mencionadas se interrelacionan entre sí, y se les denominan básicas debido a que se les considera como las capacidades intelectuales indispensables para desarrollarse como persona.

MARCO TEÓRICO

El aprendizaje es el proceso de adquirir conocimiento, habilidades, actitudes o valores, a través del estudio, la experiencia o la enseñanza; dicho proceso origina un cambio persistente, cuantificable y específico en el comportamiento de un individuo y, según algunas teorías, hace que el mismo formule un concepto mental nuevo o que revise uno previo (conocimientos conceptuales como actitudes o valores) (1).

Primeramente debemos centrarnos en el aprendizaje ¿Qué es? es construcción del conocimiento donde todo ha de encajar de manera coherente y como señala Ballester (8) para que se produzca “auténtico aprendizaje, es decir un aprendizaje a largo plazo y que no sea fácilmente sometido al olvido, es necesario conectar la estrategia didáctica del profesorado con las ideas previas del alumnado y presentar la información de manera coherente y no arbitraria, “construyendo”, de manera sólida, los conceptos, interconectando los unos con los otros en forma de red del conocimiento”. En suma, se está hablando de un aprendizaje cognitivo y metacognitivo a la vez. (2)

Ya se definió el aprendizaje significativo, continuamente se habla de este, pero, ¿qué el proceso -enseñanza aprendizaje? ¿es posible definirlos?, claro que está definido y corresponde a la tarea más importante del profesor, la parte de acompañar el aprendizaje del estudiante, estableciendo con ello una relación personal docente-estudiante. El trabajo antes mencionado, no es menor ya que es el profesor quien debe considerar: el **contenido** a ver, la **aplicación** de técnicas, las **estrategias** didácticas para enseñar y aprender además de la **formación de valores** en el estudiante.

Se debe considerar que cada proceso de aprendizaje de acuerdo a la teoría de Piaget (1969) el pensamiento es la base en la que se asienta el aprendizaje, es la manera de manifestarse la inteligencia.

El proceso de aprendizaje plantea lo siguiente:

- El encargado del **aprendizaje es el estudiante**, siendo el profesor un orientador y/o facilitador.

- **El aprendizaje** de cualquier asunto o tema **requiere una continuidad** o secuencia lógica y psicológica.

- Las **diferencias individuales** entre los estudiantes **deben ser respetadas**.

Como docentes, es necesario comprender que el aprendizaje es personal, centrado en objetivos y que necesita una continua y constante retroalimentación. Principalmente, el aprendizaje debe estar basado en **una buena relación entre los elementos** que participan en el proceso: docente, estudiante y compañeros.

MARCO CONTEXTUAL

La enseñanza no tiene nunca un punto final siempre estamos aprendiendo cosas nuevas innovando, pero cabe destacar que en la evaluación existen diez principios básicos para el aprendizaje significativo:

- 1 Es parte de una planificación efectiva.
- 2 Se centra en cómo aprenden los estudiantes.
- 3 Es central a la actividad en aula.
- 4 Es una destreza profesional docente clave.
- 5 Genera impacto emocional.
- 6 Incide en la motivación del aprendiz.
- 7 Promueve un compromiso con metas de aprendizaje y con criterios de evaluación.
- 8 Ayuda a los aprendices a saber cómo mejorar.
- 9 Estimula la autoevaluación.
- 10 Reconoce todos los logros.(17)

Pero ¿cómo realizamos el aprendizaje en los estudiantes? es mediante los paradigmas de conductismo, cognitivismo y constructivismo los que han sido concepciones que han marcado maneras de hacer a lo largo de los últimos años. En la siguiente tabla queda explicito cada una de ellas:

Conductista	Cognitivista	Constructivista
Proceso de aprendizaje estímulo-respuesta. Conducta humana basada en el premio-castigo. Predominan pensamientos memorísticos.	Desarrollo mental del individuo (comprensión). Fomenta la creatividad y el pensamiento crítico	El conocimiento se construye a partir de las experiencias integradas con la información que recibe. Interacción social y cooperativa. Es el estudiante quien

	mediante el diseño de actividades.	autogestiona su aprendizaje.
El docente percibe el aprendizaje como algo mecánico	El docente percibe las ideas previas del alumno(a) para su aprendizaje	Se promueve el autoaprendizaje por medio de actividades que después se transmiten y relacionan con el mundo real
El alumno(a) es un ser dócil y pasivo	El estudiante asume un papel activo, procesa la información lo que lo permite llegar a la solución	Es el estudiante el propio constructor de su conocimiento.
B. Skinner	J. Dewey	J. Piaget
B. Pavlov	J. Piaget	L.S. Vigotsky
I. Watson	L.S. Vigotsky	D. Ausubel
J. Bekhterv	J. Bruner Gagné	Bruner
V. Guthrie	D. Ausubel	Decroly
E. Hull		Montessori
C. Tolman		Dewey
E. Thorndike		Ferriere
		C. Freinett

Por cuál este último tiempo se debiese optar es el constructivismo, el cual queda explícito en la tabla y anteriormente que es el más efectivo. Ahora la forma de llevarlo a cabo, hay muchas una de ellas es el master e-learning, comunicación efectiva y constante con el alumno(a) y familia.

Ya desde que internet se masifico y sobre todo en la pandemia, nos obligó a cambiar nuestra manera de evaluar y de comunicarse con apoderados y alumnos(as) esta herramienta llegó para quedarse y debemos solo seguir incorporándonos en ella, en la forma de entregar información, de incorporar todo el material educativo.

Para poder desarrollar a cabalidad el tema debemos conocer primero desde cuando y como se utiliza el master e-learning reconocer inicialmente que es el alumno:

- **El centro** de los procesos de enseñanza-aprendizaje y debe ser este quien participa de manera activa en la construcción de sus conocimientos, teniendo capacidad.
- **Mientras que el profesor** es solo un mero transmisor de contenidos, se convierte en un tutor el cual orienta, guía, ayuda y facilitando así los procesos formativos.
- **Contenidos deben siempre estar actualizados.** Recordar de buscar novedades y recursos relacionados con el tema de estudio, de tal manera de lograr introducir los contenidos actualizados y de manera rápida.
- **La comunicación efectiva**, es la herramienta que incorporan los e-learning, es decir, el estudiante no puede indicar que no sabe lo que se está realizando o bien evaluando en clases, pese a que se encuentre distante. (en el caso del colegio la plataforma que se utiliza es **classroom**, donde a cada alumno(a) y profesor(a) se le asigna un correo institucional) de esta manera, la relación que se establece es constante y fluida, generándose poco a poco desde la secundaria (5° año básico y 6° año básico) un ambiente de enseñanza-aprendizaje, no tradicional.

“Los docentes deben realizar diferentes tipos de evaluaciones en momentos clave del track, como comprender el nivel de entrada de sus módulos (diagnóstico), el estado de avance del proceso (formato) y la finalización (resumen) o verificación del logro prometido. Del mismo modo, los profesores deben estimular la evaluación y la autoevaluación comunes de los estudiantes”.(5)

El estudiante constantemente está al tanto de su enseñanza-aprendizaje, conociendo así la dinámica de la clase, y de la asignatura.

DISEÑO Y APLICACIÓN DE INSTRUMENTO

Objetivos

- Comprender como se aplica el instrumento evaluativo y cuál es su porcentaje de logro
- Reconocer que el método e-learning es posible aplicarlo desde la secundaria
- Comparar entre dos cursos consecutivos las mismas actividades y objetivos generales de la clase para saber si estas (actividades) son reproducibles

Metodología

Durante una semana de clase, lo que corresponde 6 horas académicas, se les explica:1.-La metodología de la asignatura,

2.-La cantidad de evaluaciones (prueba 15%, trabajo clase a clase 25%, tarea de desempeño 50% y autoevaluación 10%) y su porcentaje quedaregistrado en classroom.

3.-Como es cada evaluación, (el estudiante no debe llegar a ser evaluado como si fuese una sorpresa).5.-La importancia del trabajo en clases y se debe dejar registro en classroom.

6.- En caso de que el estudiante este presentando notas deficientes, esto es informado inmediatamente vía intranet a su apoderado.7.-Los contenidos con que se comenzará y la importancia de socializar para el estudio.

8.- La prueba de diagnóstico se deja en classroom para su revisión.

Nivel de Logros

Los alumnos realizarán una evaluación inicial denominada prueba de diagnóstico que es de carácter formativo, designado con letras **I, S, B , MB** (insuficiente, suficiente, bueno, muy bueno) no tiene un valor en porcentaje.

Lo visto todo el contenido en clase se realiza la prueba cuyo valor porcentual es de 15% (denominada sumativa), como se indicó anteriormente. Y se expone también la autoevaluación, (10%) que la realiza el alumno(a), para que se involucre de manera activa con su aprendizaje y las actividades en clases. De esta manera los alumnos reconocen que el aprendizaje tiene un carácter horizontal.

A continuación se presentan las pruebas de 5° básico y 6° básico , de diagnóstico y sumativa.

	PRUEBA DE DIAGNÓSTICO DE CIENCIAS NATURALES	PRIMER TRIMESTRE
	5º Básico	Marzo 2022

Nombre y Apellido: _____ Fecha: _____

Puntaje Máx: 24 Puntaje Obt: _____

Calificación formativa al 60% de exigencia
--

Objetivo de aprendizaje:

OA 12: Describir la distribución del agua dulce y salada en la Tierra, considerando océanos, glaciares, ríos y lagos, aguas subterráneas, nubes, vapor de agua, etc. y comparar sus volúmenes, reconociendo la escasez relativa de agua dulce.

OA 14: Investigar y explicar efectos positivos y negativos de la actividad humana en los océanos, lagos, ríos, glaciares, entre otros, proponiendo acciones de protección de las reservas hídricas en Chile y comunicando sus resultados.

CONTENIDO	% ASIGNADO	NIVEL DE LA PREGUNTA		
		BÁSICO	INTERMEDIO	SUPERIOR
Unidad 1 El agua en el planeta Tierra	100	1,2,3,4,5	6,7,8,9,10,11,12, 13,14,15,16,17,18	19,20,21,22,23,24
TOTALES	24 preguntas	5	13	6
PUNTAJE TOTAL	100	24 preguntas		

Instrucciones generales:

Ennegrezca la alternativa **correcta**, en caso de equivocarse sólo marque con una X la alternativa que había marcado y vuelva a ennegrecer su elección.

Ítem de Selección múltiple:

1. ¿Cuál de las siguientes opciones corresponde a **reservas de agua en estado gaseoso** en el planeta? (1pto)

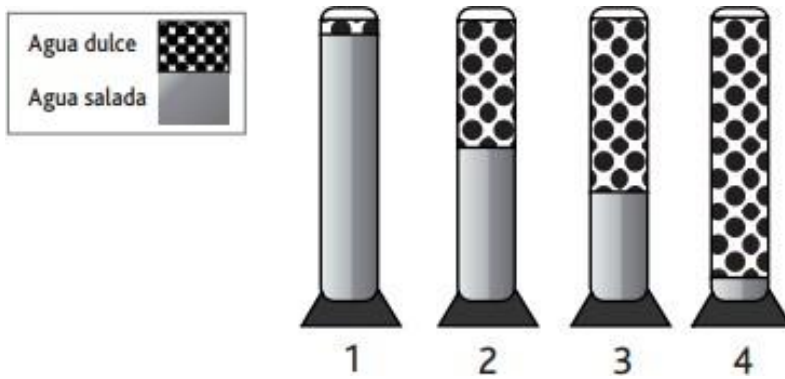
- A. Ríos.
- B. Nubes.
- C. Océanos.
- D. Glaciares.

2. ¿Cuál es el **uso que se da** al agua en las centrales hidroeléctricas? (1 pto)

- A. Industrial
- B. Consumo público
- C. Fuente de energía
- D. Consumo doméstico

3. ¿**Qué nombre** reciben las masas de agua que están rodeadas por tierra? (1pto)
- A. Glaciares.
 - B. Lagos.
 - C. Océanos.
 - D. Ríos.
4. ¿Por qué se producen las **mareas**? (1pto)
- A. Por la atracción del Sol sobre las aguas de los océanos.
 - B. Por la atracción de Marte sobre las aguas de los océanos.
 - C. Por la atracción de la Luna sobre las aguas de los océanos.
 - D. Por la atracción del núcleo terrestre sobre las aguas de los océanos.
5. ¿**Cómo** es el movimiento del agua en las olas? (1pto)
- A. Transversal.
 - B. Horizontal.
 - C. Circular.
 - D. Vertical.

La siguiente imagen se utiliza en la pregunta **número 6**, estos tubos indican la **distribución de las masas de agua** en la Tierra.



6. ¿Cuál de los tubos **representa mejor la proporción** entre el agua **dulce** y **salada**? (1 pt)

- A. Tubo 1
- B. Tubo 2
- C. Tubo 3
- D. Tubo 4

7. Fabiola, al observar el mar, notó que había mucho movimiento del agua, con gran cantidad de olas. Al mirar al cielo vio una hermosa **Luna llena**. ¿**Qué tipo de mareas** habrá visto Fabiola? (1 pt)

- A. Bajamar.
- B. Tsunami.
- C. Mareas altas.
- D. Mareas bajas.

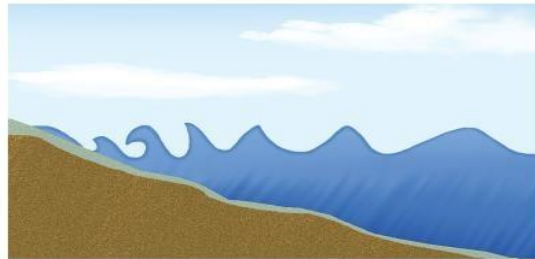
8. Entendiendo que el cuerpo humano está conformado por un conjunto de sistemas que funcionan en forma simultánea o conjunta, que requieren de ciertas sustancias que ayudan a su correcto funcionamiento. Entonces, **¿Qué sustancia** permite que nuestro cuerpo se **mantenga en ciertos rangos de temperatura?** (1 pto)

- A. Agua
- B. Sangre
- C. Nutrientes
- D. Glóbulos rojos

9. **¿Qué diferencia existe** entre el lago y el mar? (1 pto)

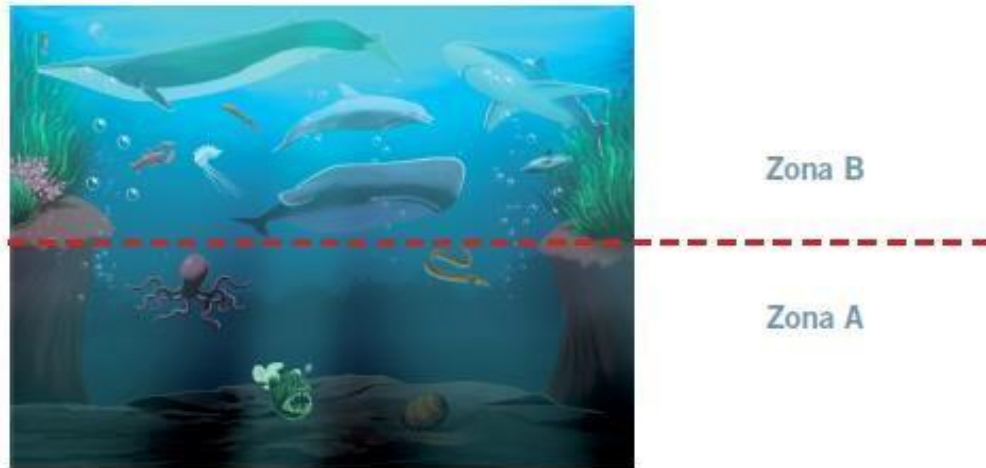
- A. El lago es una reserva de agua dulce y el mar presenta gran cantidad de sales disueltas.
- B. El lago es una reserva de agua salada y el mar presenta poca cantidad de sales disueltas.
- C. El lago es una reserva de agua dulce y el mar presenta poca cantidad de sales disueltas.
- D. El lago es una reserva de agua salada y el mar presenta gran cantidad de sales disueltas.

10. A partir de la imagen, **¿qué se puede afirmar** respecto de la **formación** de las olas? (1 pto)



- A. Las olas cambian de forma cuando se acercan a la orilla.
- B. Las olas se originan por el viento que sopla desde la orilla.
- C. Las olas se originan solamente por el viento que sopla en el mar.
- D. Las olas se originan por el exceso de agua en la superficie del mar.

La imagen siguiente entrega información para responder las preguntas número 11 y 12



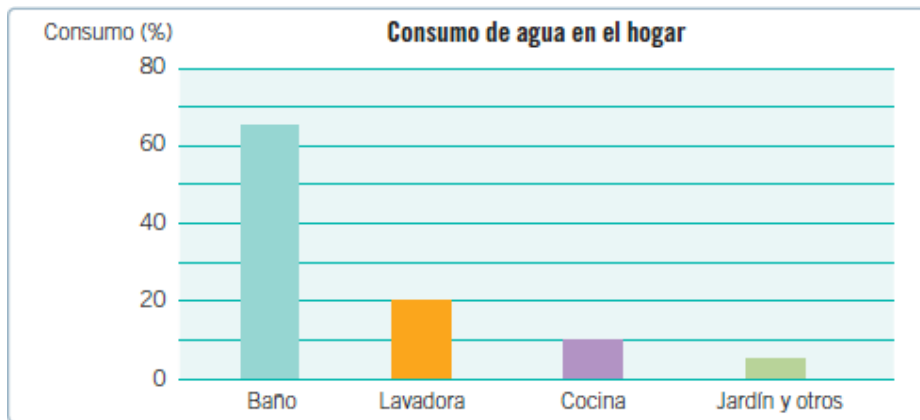
11. Si abordamos un submarino y nos sumergimos en el **océano** podemos encontrar diferentes zonas que presentan características particulares. De acuerdo a esto, ¿cuál es la **principal diferencia** entre la **zona A** y la **zona B**? (2ptos)

- A. La zona A presenta muy poca luminosidad y seres vivos, en cambio la zona B presenta mucha luminosidad y seres vivos.
- B. La zona A se encuentra a gran profundidad, en cambio la zona B se encuentra en la superficie.
- C. La zona A No realiza fotosíntesis, en cambio la zona B permite que las algas realicen la fotosíntesis.
- D. La zona A presenta luminosidad y variedad de seres vivos, en cambio la zona B presenta muy poca luminosidad y poca variedad de seres vivos.

12. ¿A **cuál zona del océano** corresponde la zona A y cuál es su profundidad? (2ptos)

- A. A la zona fótica y se encuentra bajo los 200 metros de profundidad.
- B. A la zona afótica y se encuentra bajo los 200 metros de profundidad.
- C. A la zona fótica y se encuentra sobre los 200 metros de profundidad.
- D. A la zona afótica y se encuentra sobre los 200 metros de profundidad.

A partir del siguiente gráfico, responde la pregunta número 13.



Fuente: Superintendencia de Servicios Sanitarios

13. ¿Qué medida se puede tomar en tu hogar para ahorrar agua? (1 pto)
- Tomar duchas largas.
 - Mantener las llaves en mal estado.
 - Utilizar el inodoro para eliminar los papeles.
 - Cerrar las llaves mientras te lavas los dientes.
14. El Sol calienta los océanos, lagos y ríos, entonces, **el agua sube a la atmósfera** en estado gaseoso. ¿A qué **fenómeno** se refiere? (1 pto)
- A la escorrentía.
 - A la evaporación.
 - Al derretimiento.
 - A la condensación.

15. Con respecto a las fuentes de **contaminación del agua**: (1 pto)

- I. Se puede contaminar por causas naturales.
- II. Se contamina por causas domésticas.
- III. La actividad industrial produce desechos que alteran la vida acuática.

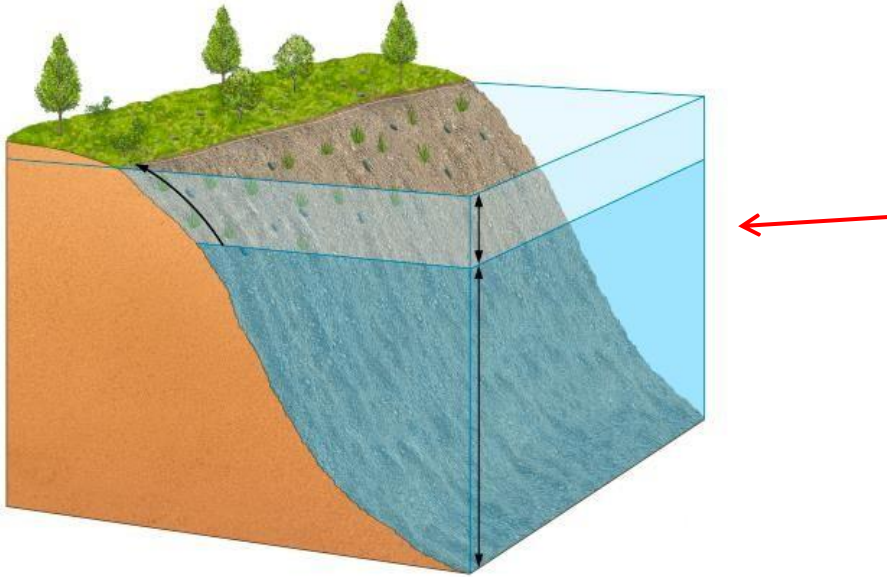
La(s) oración(es) **correcta(s)** es(son):

- A. Sólo II
- B. Sólo I y III
- C. Sólo II y III
- D. I, II y III

16. **Un buzo** quiere explorar el fondo marino y **llegar a 500 metros** de profundidad. ¿Qué tipo de **fauna** podría encontrar en esas condiciones?(1 pto)

- A. Especies fóticas, pues los rayos del Sol alcanzan esa profundidad.
- B. Organismos bentónicos, como moluscos y esponjas de mar.
- C. Algas que realizan fotosíntesis.
- D. Animales como ballenas y tiburones.

17. La siguiente imagen representa **dos zonas del mar**.



Según la imagen, ¿**por qué la zona indicada** por la flecha **carece de algas**? (1 pto)

- A. Porque hay ausencia de luz.
- B. Porque existe una alta salinidad.
- C. Porque tiene una mayor temperatura.
- D. Porque presenta una presión superior.

18. ¿Cuál(es) de las siguientes medidas permiten el **cuidado del agua**? (1 pto)

I



II



III



- A. Solo I
- B. Solo II
- C. Solo III
- D. Solo I y II

Lea el siguiente cuento y luego responda la pregunta:

El viaje de Reinaldo

En un enorme mar vivía la gota Reinaldo. Tenía muchos amigos con quienes corría de un lugar a otro.

Un día de mucho calor, Reinaldo se evaporó y llegó a una nube blanca que atravesaba el cielo azul. Ahí, Reinaldo se encontró con otros amigos que no veía desde hacía algún tiempo.

De repente, todas las gotitas de la nube comenzaron a caer. Reinaldo reía de felicidad y sin darse cuenta, cayó en un hermoso lago.

Reinaldo navegó y navegó hasta que llegó a un río muy torrentoso. En muy pocos días estuvo de regreso en el mar y se volvió a encontrar con sus amigos.

Archivo editorial

19. En orden de aparición, ¿**qué etapas del ciclo del agua** se observan en el texto?(1 pto)
- A. Precipitación – evaporación – escorrentía – infiltración.
 - B. Escorrentía – condensación – evaporación – precipitación.
 - C. Condensación – evaporación – precipitación – infiltración.
 - D. Evaporación – condensación – precipitación – escorrentía.

20. María José y sus amigas se encontraban tomando sol en la playa y de pronto **una gran ola moja sus pertenencias**. ¿Cuál es la razón de que haya sucedido esto? (1 pto)

- A. La playa se hace más angosta, por lo que alcanza bajamar.
- B. Las aguas se retiran y la playa se hace más extensa.
- C. La playa se hace más angosta, por lo que alcanza pleamar.
- D. Las aguas se retiran y la playa se hace más angosta.

21. Se debe crear en tu colegio **una campaña que fomente el ahorro y el uso responsable del agua**, ¿cuál de los siguientes **pares de palabras** debes utilizar en la campaña? (1 pto)

- A. Explota – desecha.
- B. Consume – utiliza.
- C. Valora – cuida.
- D. Vierte – vacía.

22. El **calentamiento global** se refiere al aumento en la temperatura del planeta que se ha observado en los últimos años. ¿Qué se puede **esperar** que **ocurra** con los **casquetes polares y glaciares** del planeta si sigue aumentando la temperatura de la Tierra? (1 pto)

- A. Disminución del nivel del mar, porque éste se congelaría.
- B. Aumento del nivel del mar por derretimiento de los glaciares.
- C. Aumento de los glaciares, porque se congelaría más agua del mar.
- D. Disminución del nivel del mar, pues habría una disminución de las lluvias.

Lea el siguiente caso.

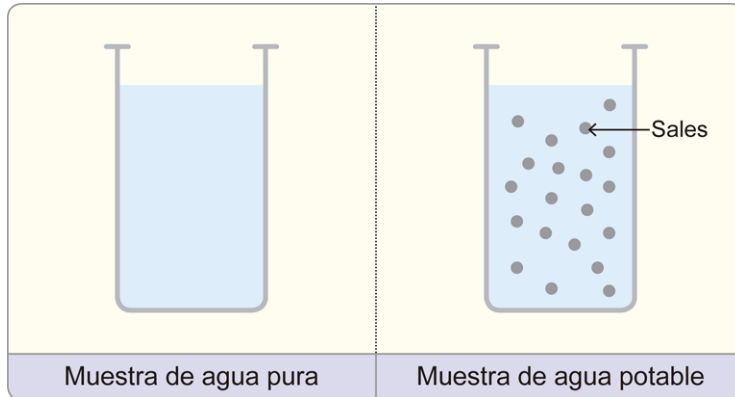
Mateo realizó el siguiente procedimiento experimental para determinar en dos muestras de agua, cuál de ellas es agua de mar.

1. Colocar cada una de las muestras de agua en dos vasos de precipitado, por separado.
2. Calentar cada muestra contenida en dos vasos de precipitado hasta que el agua se evapore por completo.
3. Observar, luego de la evaporación, lo que quedan en cada vaso.

Al terminar el procedimiento, concluyó que la muestra que contenía agua de mar fue la del vaso de precipitado que quedó con un pequeño residuo de color blanco en el fondo del él que corresponde a sal de la muestra.

23. ¿Por qué se considera **correcto** el procedimiento realizado por **Roberto**? (1 pto)
- A. Porque el agua de mar posee un punto de vaporización menor al agua común.
 - B. Porque el agua de mar tiene una temperatura de fusión mayor que la otra muestra.
 - C. Porque el agua de mar genera cristales al descender la temperatura, precipitando al fondo del recipiente.
 - D. Porque el agua de mar es una solución que contiene sales en su interior, evaporándose el agua al aplicar calor.

La siguiente imagen ejemplifica una diferencia entre dos muestras de agua pura y agua potable.



24. **De acuerdo** con la imagen, ¿cuál de las siguientes opciones **señala una diferencia** entre las dos muestras? (1 pto)
- A. La muestra de agua potable presenta mayor concentración de sales disueltas que la de agua pura.
 - B. La muestra de agua potable contiene más cantidad de agua disponible que la de agua pura.
 - C. La muestra de agua potable contiene menos tipos de sales que la de agua pura.
 - D. La muestra de agua potable es más transparente que la de agua pura.

Prueba sumativa 5°básico

	EVALUACION CIENCIAS NATURALES EL AGUA EN EL PLANETA TIERRATEMAS: 1 y 2.	PRIMER TRIMESTRE
	5º Básico	ABRIL 2022

Nombre y Apellido: _____

Fecha: _____

Puntaje Máx: 49 Puntaje Obt: _____Calificación
sumativa al 60%
de exigencia**OBJETIVO DE APRENDIZAJE:**

- Describir la distribución del agua dulce y salada en la Tierra, considerando océanos, glaciares, ríos y lagos, aguas subterráneas, nubes, vapor de agua.
- Comparar los volúmenes de escasez de agua dulce.

CONTENIDO	% ASIGNADO	NIVEL DE LA PREGUNTA		
		BÁSICO	INTERMEDIO	SUPERIOR
Tema 1: "Distribución de agua en la tierra"	50%	1,2,3	6,7,8,9,10,11	19, 20, 21
Tema 2: "Océanos, mares y lagos"	50%	4,5	12,13,14,15,16, 17,18	22,23,24
TOTALES	24 preguntas	5	26	18

Instrucciones generales:

Ennegrezca () la alternativa **correcta**, en caso de equivocarse sólo vuelva a marcar antes de entregar, dispone de 60 minutos para la evaluación

Ítem de Selección múltiple:

1. ¿Cuál de las siguientes opciones corresponde a **reservas de agua en estado gaseoso** en el planeta? (1pto)

- A. Nubes
- B. Ríos.
- C. Océanos.
- D. Glaciares.

2.-**Lea** la siguiente descripción y luego responde la pregunta.

Corresponde **aproximadamente al 97%** de la superficie total de la hidrósfera.

¿A qué **concepto** se refiere? (1pto)

- A. Agua dulce
- B. Agua salada
- C. Agua potable
- D. Vapor de agua

3.-¿Qué **nombre** reciben las masas de agua que están **rodeadas** por tierra? (1pto)

- A. Ríos
- B. Glaciares.
- C. Lagos.
- D. Océanos.

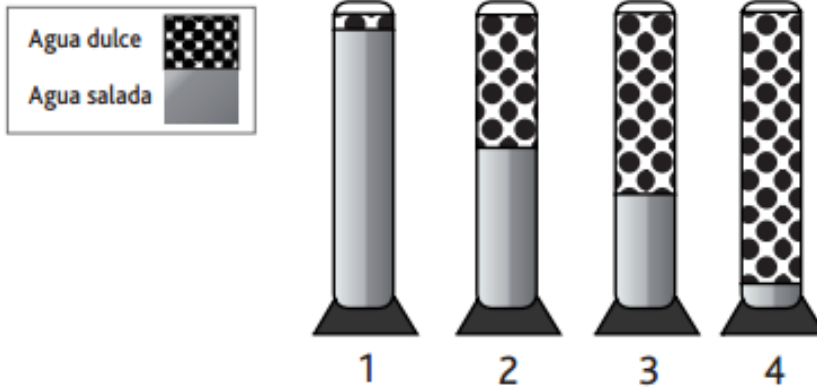
4.-¿Por qué se **producen** las **mareas**? (1pto)

- A. Por la atracción de la Luna sobre las aguas de los océanos.
- B. Por la atracción del núcleo terrestre sobre las aguas de los océanos
- C. Por la atracción del Sol sobre las aguas de los océanos.
- D. Por la atracción de Marte sobre las aguas de los océanos..

5.- ¿Cómo es el **movimiento** del agua en las **olas**? (1pto)

- A. Transversal.
- B. Horizontal.
- C. Circular.
- D. Vertical.

La siguiente imagen se utiliza en la pregunta **número 6**, estos tubos indican la **distribución de las masas de agua** en la Tierra.



6.-¿Cuál de los **tubos** representa **mejor la proporción** entre el agua dulce y salada? (2ptos)

- A. Tubo 2
- B. Tubo 4
- C. Tubo 3
- D. Tubo 1

7.-¿En qué etapa del ciclo hidrológico el agua pasa del estado líquido al gaseoso? (2ptos)

- A. Escorrentía
- B. Percolación
- C. Evaporación
- D. Precipitación

8.- Entendiendo que el cuerpo humano está conformado por un conjunto de sistemas que funcionan en forma simultánea o conjunta, que requieren de ciertas sustancias que ayudan a su correcto funcionamiento. Entonces, **¿Qué sustancia permite que nuestro cuerpo se mantenga en ciertos rangos de temperatura?** (2ptos)

- A. Nutrientes
- B. Agua
- C. Sangre
- D. Glóbulos rojos

9.-**El agua** tiene un conjunto de **propiedades** que permiten a los seres vivos realizar sus **funciones**, tales como: (2ptos)

- I.- Ayuda a mantener la temperatura corporal.
- II.- Es un buen medio de transporte.
- III.-En ella se disuelve una gran variedad de sustancias.

- A. Solo I
- B. Solo II
- C. Solo II y III.
- D. I, II y III.

10.-¿Cuál de las siguientes opciones es **un ejemplo de que el agua** es un excelente **medio de transporte**? (2ptos)

- A. Preparar una taza de café instantáneo con azúcar.
- B. Se utiliza agua para enfriar maquinarias en la industria.
- C. Tomar abundante agua luego de hacer un esfuerzo físico.
- D. Las plantas llevan los nutrientes desde las raíces hasta las hojas.

11. El **vapor de agua** que **llega a las zonas altas de la atmósfera** encuentra áreas de bajas temperaturas y se enfrían, formando gotas muy pequeñas que **constituyen las nubes** ¿A qué fenómeno se refiere? (2ptos)

- A. A la evaporación.
- B. Al derretimiento.
- C. A la condensación
- D. A la escorrentía.

12.- Fabiola, al observar el mar, notó que había mucho movimiento del agua, con **gran cantidad de olas**. Al mirar al cielo vio una hermosa **Luna llena**. ¿Qué **tipo de mareas** crees que vio Fabiola? (2ptos)

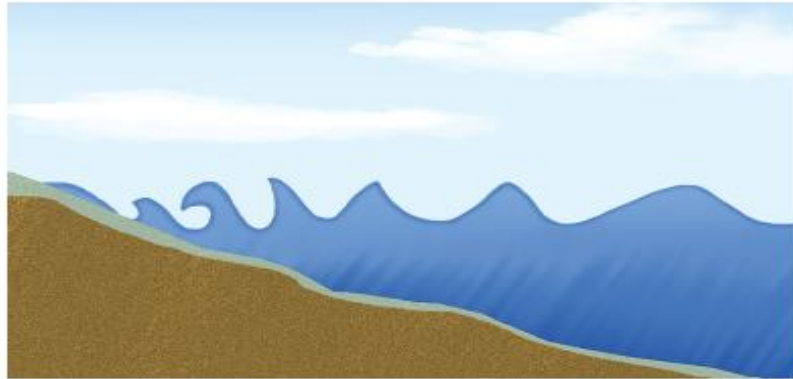
- A. Mareas bajas
- B. Bajamar.
- C. Tsunami.
- D. Mareas altas.

13.-El pez **linterna** es una especie que posee un órgano capaz de iluminar sus alrededores, lo cual le permite cazar a sus presas. ¿Dónde se **espera que habite** este pez? (2ptos)



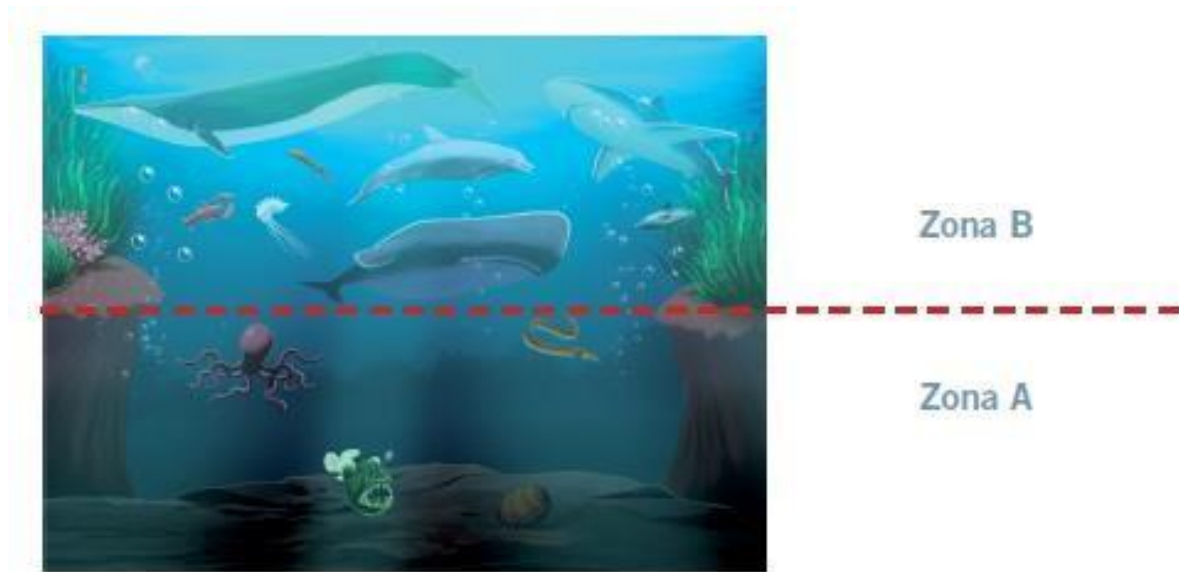
- A. En el océano, a una gran profundidad.
- B. En el océano, a una baja profundidad.
- C. En lagos con bajo nivel de salinidad.
- D. En lagos con alto nivel de salinidad.

14.-A partir de la **imagen siguiente**, ¿qué se puede afirmar respecto de la **formación** de las **olas**? (2ptos)



- A. Las olas se originan solamente por el viento que sopla en el mar.
- B. Las olas se originan por el exceso de agua en la superficie del mar.
- C. Las olas cambian de forma cuando se acercan a la orilla.
- D. Las olas se originan por el viento que sopla desde la orilla

Utilice la información entregada en la imagen para responder las preguntas número 15 y 16.



15.- Si abordamos un submarino y nos sumergimos en el **océano** podemos encontrar diferentes zonas que presentan características particulares. De acuerdo con esto, **¿cuál es la principal diferencia** entre la zona A y la zona B? (2ptos)

- A La zona A se encuentra a gran profundidad, en cambio la zona B se encuentra en la superficie.
- B. La zona A presenta muy poca luminosidad y seres vivos, en cambio la zona B presenta mucha luminosidad y seres vivos.
- C La zona A presenta luminosidad y variedad de seres vivos, en cambio la zona B presenta muy poca luminosidad y poca variedad de seres vivos
- D La zona A No realiza fotosíntesis, en cambio la zona B permite que las algas realicen la fotosíntesis.

16.-¿A cuál **zona del océano** corresponde la zona A y **cuál es su profundidad?** (2ptos)

- A. A la zona fótica y se encuentra sobre los 200 metros de profundidad.
- B. A la zona afótica y se encuentra sobre los 200 metros de profundidad.
- C. A la zona fótica y se encuentra bajo los 200 metros de profundidad.
- D. A la zona afótica y se encuentra bajo los 200 metros de profundidad.

17.-Un **buzo quiere explorar el fondo marino** y llegar a **500 metros** de profundidad. ¿Qué tipo de **fauna podría encontrar** en esas condiciones? (2ptos)

- A. Especies fóticas, pues los rayos del Sol alcanzan esa profundidad.
- B. Animales como ballenas y tiburones.
- C. Organismos bentónicos, como moluscos y esponjas de mar.
- D. Algas que realizan fotosíntesis.

18.-**Se detectó un aumento de la fauna marina** en cierta época del año, y los científicos realizaron un análisis y concluyeron que este incrementose debió a una **corriente marina de bajas temperaturas**. De acuerdo con la información, ¿De qué **corriente** se trata? (2ptos)

- A. La corriente de El niño.
- B. La corriente de Humboldt.
- C. La corriente de Perú-Chile.
- D. La Contracorriente oceánica.

Lea el siguiente cuento y luego responda la pregunta:

El viaje de Reinaldo

En un enorme mar vivía la gota Reinaldo. Tenía muchos amigos con quienes corría de un lugar a otro.

Un día de mucho calor, Reinaldo se evaporó y llegó a una nube blanca que atravesaba el cielo azul. Ahí, Reinaldo se encontró con otros amigos que no veía desde hacía algún tiempo.

De repente, todas las gotitas de la nube comenzaron a caer. Reinaldo reía de felicidad y sin darse cuenta, cayó en un hermoso lago.

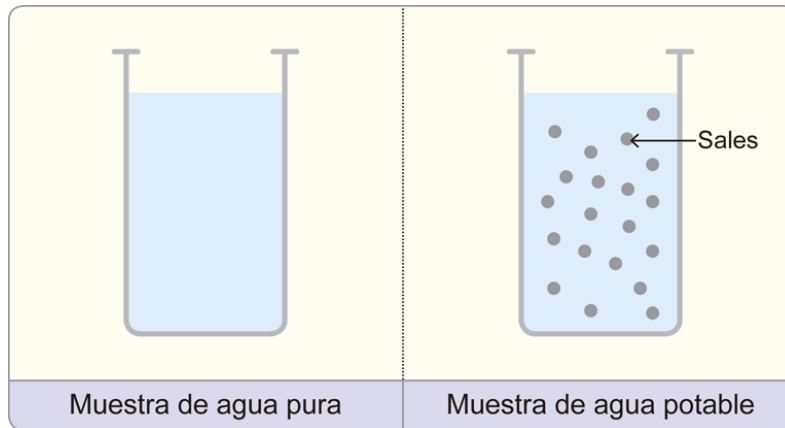
Reinaldo navegó y navegó hasta que llegó a un río muy torrentoso. En muy pocos días estuvo de regreso en el mar y se volvió a encontrar con sus amigos.

Archivo editorial

19.- En orden de aparición, ¿**qué etapas del ciclo del agua** se observan en el texto?(3ptos)

- A. Precipitación – evaporación – escorrentía – infiltración.
- B. Escorrentía – condensación – evaporación – precipitación.
- C. Condensación – evaporación – precipitación – infiltración.
- D. Evaporación – condensación – precipitación – escorrentía.

La siguiente imagen ejemplifica una diferencia entre dos muestras de agua pura y agua potable.



20.-De acuerdo con la imagen, ¿cuál de las siguientes opciones señala **una diferencia entre las dos muestras?** (3ptos)

- A. La muestra de agua potable presenta mayor concentración de sales disueltas que la de agua pura.
- B. La muestra de agua potable contiene más cantidad de agua disponible que la de agua pura.
- C. La muestra de agua potable contiene menos tipos de sales que la de agua pura.
- D. La muestra de agua potable es más transparente que la de agua pura.

Lea el siguiente caso.

Mateo realizó el siguiente procedimiento experimental para determinar en dos muestras de agua, cuál de ellas es agua de mar.

1. Colocar cada una de las muestras de agua en dos vasos de precipitado, por separado.
2. Calentar cada muestra contenida en dos vasos de precipitado hasta que el agua se evapore por completo.
3. Observar, luego de la evaporación, lo que quedan en cada vaso.

Al terminar el procedimiento, concluyó que la muestra que contenía agua de mar fue la del vaso de precipitado que quedó con un pequeño residuo de color blanco en el fondo del él que corresponde a sal de la muestra.

21.-¿Por qué se considera **correcto** el procedimiento realizado por Mateo? (3ptos)

- A. Porque el agua de mar tiene una temperatura de fusión mayor que la otra muestra.
- B. Porque el agua de mar genera cristales al descender la temperatura, precipitando al fondo del recipiente.
- C. Porque el agua de mar posee un punto de vaporización menor al agua común.
- D. Porque el agua de mar es una solución que contiene sales en su interior, evaporándose el agua al aplicar calor.

22.-María José y sus amigas se encontraban tomando sol en la playa y de pronto **una gran ola** moja sus pertenencias. ¿Cuál es la razón de que haya sucedido esto?(3ptos)

- A. La playa se hace más angosta, por lo que alcanza pleamar.
- B. La playa se hace más angosta, por lo que alcanza bajamar.
- C. Las aguas se retiran y la playa se hace más extensa.
- D. Las aguas se retiran y la playa se hace más angosta.

23.-El **calentamiento global** se refiere al **aumento en la temperatura** del planeta que se ha observado en los últimos años. ¿Qué se puede esperar que **ocurra con los casquetes polares y glaciares del planeta** si sigue aumentando la temperatura de la Tierra? (3ptos)

- A. Aumento de los glaciares, porque se congelaría más agua del mar.
- B. Disminución del nivel del mar, pues habría una disminución de las lluvias.
- C. Disminución del nivel del mar, porque éste se congelaría.
- D. Aumento del nivel del mar por derretimiento de los glaciares

24.- A medida que **aumenta la profundidad** en una masa de agua, **disminuye la luminosidad**. Por lo mismo, **la luminosidad en los océanos es mucho mayor que en los lagos**. ¿Cómo evaluarías la información entregada en relación con la profundidad y luminosidad del agua en océanos y lagos? (3ptos)

- A. Incorrecta, porque ambas relaciones son incorrectas.
- B. Correcta, porque la relación entre profundidad y luminosidad es correcta, al igual que la relación entre océanos y lagos.
- C. Parcialmente correcta, porque la relación entre profundidad y luminosidad es incorrecta, pero la relación entre océanos y lagos es correcta.
- D. Parcialmente correcta, porque la relación entre profundidad y luminosidad es correcta, pero la relación entre océanos y lagos es incorrecta

Prueba de diagnóstico de 6° Básico

	PRUEBA DE DIAGNÓSTICO DE CIENCIAS NATURALES	PRIMER TRIMESTRE
	6° Básico	Marzo 2022
Nombre: _____ Fecha: _____		Calificación sumativa al 60% de exigencia

Puntaje Máx: 24 **Puntaje Obt:**

Objetivos de aprendizaje:

OA 08: Explicar que la energía es necesaria para que los objetos cambien y los seres vivos realicen sus procesos vitales y que la mayoría de los recursos energéticos proviene directa o indirectamente del Sol, dando ejemplos de ello.

OA 09: Investigar en forma experimental o teórica la transformación de la energía de una forma a otra, dando ejemplos y comunicando sus conclusiones.

OA 10: Demostrar, por medio de la investigación experimental y/o teórica, que el calor fluye de un objeto caliente a uno frío hasta que ambos alcanzan la misma temperatura.

OA 11: Clasificar los recursos naturales energéticos en no renovables y renovables y proponer medidas para el uso responsable de la energía.

CONTENIDO Unidad 3:	% ASIGNADO	NIVEL DE LA PREGUNTA		
		BÁSICO Reconocimiento	INTERMEDIO: Comprensión y Aplicación	SUPERIOR Análisis, Síntesis y Evaluación

LA ENERGIA	100	1,2,3, 4,5	6,7,8,9,10,11, 12, 13,14,15,16,17,18	19,20,21,22,23 24
TOTALES	100	5	13	6

Instrucciones generales:

Ennegrezca () la alternativa **correcta**, en caso de equivocarse sólo vuelva a marcar antes de entregar, dispone de 60 minutos para la evaluación

Ítem de Selección múltiple:.

1. ¿Qué tipo de energía se asocia con cualquier cuerpo en **movimiento**? (1 pto)
 - A. Energía cinética.
 - B. Energía química.
 - C. Energía eléctrica.
 - D. Energía potencial.

2. La medida de la energía cinética promedio de las partículas de un cuerpo es una magnitud que se conoce como: (1 pto)
 - A. Velocidad.
 - B. Temperatura.
 - C. Radiación.
 - D. Calor.

3. Cuando tomas con las manos una taza con un líquido caliente, ¿de qué manera se transfiere el calor desde la taza a tus manos? (1 pto)

- A. Por radiación.
- B. Por conducción.
- C. Por convección.
- D. Por transmisión.

4. ¿Cuál de los siguientes recursos es **no renovable**? (1 pto)

- A. Energía hidroeléctrica.
- B. Energía mareomotriz.
- C. Energía térmica.
- D. Carbón mineral.

5. ¿Cuál de los siguientes objetos convierte la energía química en energía térmica? (1 pto)

- A. Estufa a gas.
- B. Microondas.
- C. Horno eléctrico.
- D. Secador de pelo.

6. Mediante la fotosíntesis, las plantas utilizan la energía proveniente **del Sol para formar sus estructuras**. ¿**Qué transformación** de la energía ocurre en este ejemplo? (1 pto)

- A. Energía cinética → Energía térmica.
- B. Energía lumínica → Energía química.
- C. Energía potencial → Energía nuclear.
- D. Energía eléctrica → Energía mecánica.

7. ¿Cuál de las siguientes acciones corresponde a un uso responsable de los recursos energéticos? (1 pto)

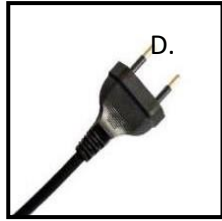
- A. Preferir la iluminación artificial.
- B. Apagar las luces que no se utilicen.
- C. Preferir las ampolletas incandescentes.
- D. Usar colores oscuros en las paredes para iluminar el ambiente.

8. ¿Cuál de las siguientes imágenes “almacenan energía”? (1 pto)

A.



B.



En la siguiente imagen se muestra la utilización de un recurso energético renovable:



9. ¿De dónde proviene la energía utilizada? (1 pto)
- A. Del movimiento del agua.
 - B. Del interior del planeta.
 - C. Del viento.
 - D. Del Sol.

Lee la siguiente situación.

Dos cuerpos, A y B, tienen temperaturas de $20\text{ }^{\circ}\text{C}$ y $60\text{ }^{\circ}\text{C}$ respectivamente. Los cuerpos se ponen en contacto entre ellos y, luego de unos minutos, se registra que la temperatura de ambos es $40\text{ }^{\circ}\text{C}$.

10. alternativas explica lo sucedido en la situación anterior?

¿Cuál de las siguientes (1 pto)

- A. El calor fluye desde A hacia el medio ambiente.
- B. El calor fluye desde B hacia el medio ambiente.
- C. El calor fluye desde A hacia B.
- D. El calor fluye desde B hacia A.

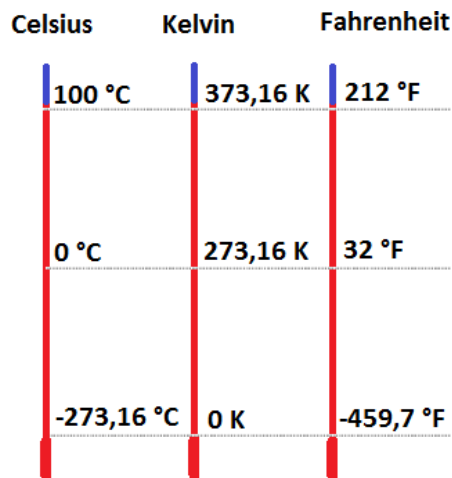
11. En una casa, el consumo de luz ha aumentado mucho. Matías aprendió en Ciencias Naturales que las ampolletas de ahorro transforman alrededor del 15% de la energía eléctrica en luz. ¿Qué deberían hacer en la casa de Matías para ahorrar luz? (1 pto)

- A. Utilizar solamente la luz natural.
- B. Intercalar el uso de ampolletas por velas.
- C. Cambiar todas las ampolletas de la casa por las de ahorro.
- D. Usar muchas ampolletas incandescentes.

12. Cuando tomas con las manos una taza con un líquido caliente, ¿de qué manera se transfiere el calor **desde la taza a tus manos**? (1 pto)

- I. Por radiación.
 - II. Por conducción.
 - III. Por convección.
- A. Solo I
 - B. Solo II
 - C. Solo III
 - D. I, II y III

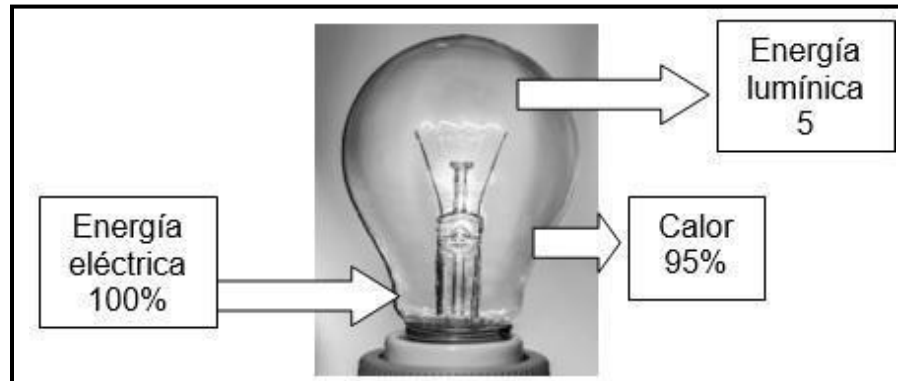
Observa el siguiente esquema:



13. ¿A qué temperatura, en la escala Celsius, equivalen 273,16 K? (1 pto)

- A. 0 °C
- B. 100 °C
- C. -273,16 °C
- D. -459,7 °C

El siguiente esquema muestra la transformación de energía que realiza una **ampolleta** incandescente:



14. Según la información del esquema, ¿qué porcentaje de la energía eléctrica utilizada por la ampolleta es transformada en **energía útil**? (1 pto)

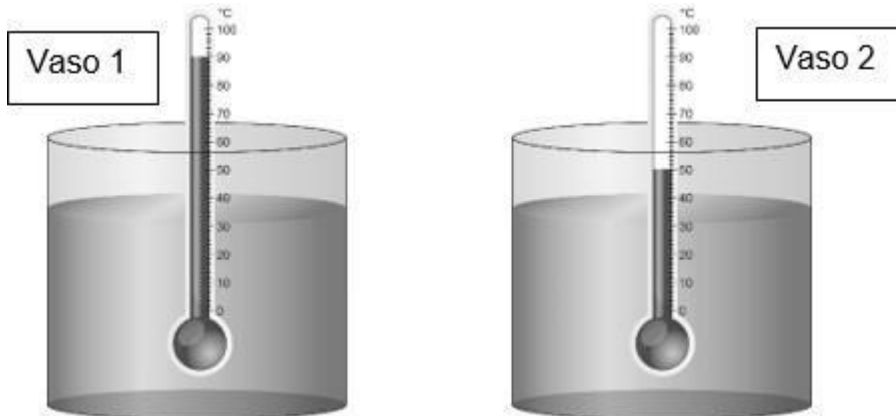
- A. 5%
- B. 90%
- C. 95%
- D. 100%

Observa los siguientes artefactos eléctricos:



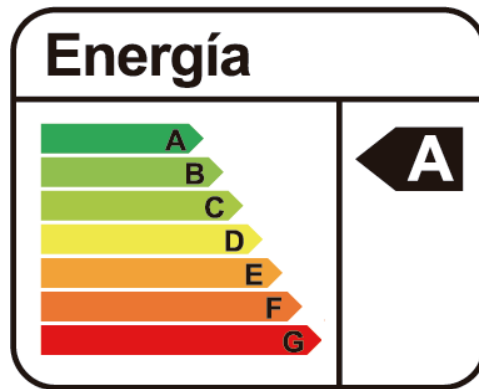
15. Según la transformación de energía, ¿cuál es la semejanza entre ambos objetos? (1 pto)
- A. Ambos transforman la energía química en energía térmica.
 - B. Ambos transforman la energía eléctrica en energía térmica.
 - C. Ambos transforman la energía eléctrica en energía mecánica y lumínica.
 - D. Ambos transforman la energía eléctrica en energía térmica, lumínica y eólica.

En la siguiente imagen se muestran dos vasos con agua. En cada uno de ellos se ha colocado un termómetro.



16. A partir de la imagen, ¿qué se puede afirmar respecto del agua del vaso 1 al compararla con la del agua del vaso 2? (1 pto)
- A. Que sus partículas poseen menor energía cinética.
 - B. Que sus partículas se mueven a menor velocidad.
 - C. Que tiene mayor temperatura.
 - D. Que posee más calor.

Vicente y su madre fueron a comprar un nuevo refrigerador para su hogar. En el electrodoméstico que les gustó, se encontraron con el siguiente símbolo:



17. ¿Qué representa este símbolo? (1 pto)

- A. Que el refrigerador es clase A, por ende, es más eficiente y consume mayor cantidad de energía.
- B. Que el refrigerador es clase A, por ende, es menos eficiente y consume mayor cantidad de energía.
- C. Que el refrigerador es clase A, por ende, es menos eficiente y consume menos energía.
- D. Que el refrigerador es clase A, por ende, es más eficiente y consume menos energía.

Francisca prepara limonada con **agua tibia** en un jarro y después le agrega hielos, tal como se muestra en la siguiente imagen:



18. ¿En qué sentido se producirá la transferencia de calor? (1 pto)

- A. Desde el jarro hacia la limonada.
- B. Desde la limonada hacia el hielo.
- C. Desde el hielo hacia la limonada.
- D. Desde el hielo hacia el jarro.

Natalia y Daniel realizaron en su colegio una experiencia en la que pusieron una cuchara de metal y otra de madera con el mango dentro de un tazón con agua caliente. En la parte que queda fuera del tazón, pusieron un poco de mantequilla, tal y como se puede observar en las siguientes imágenes:



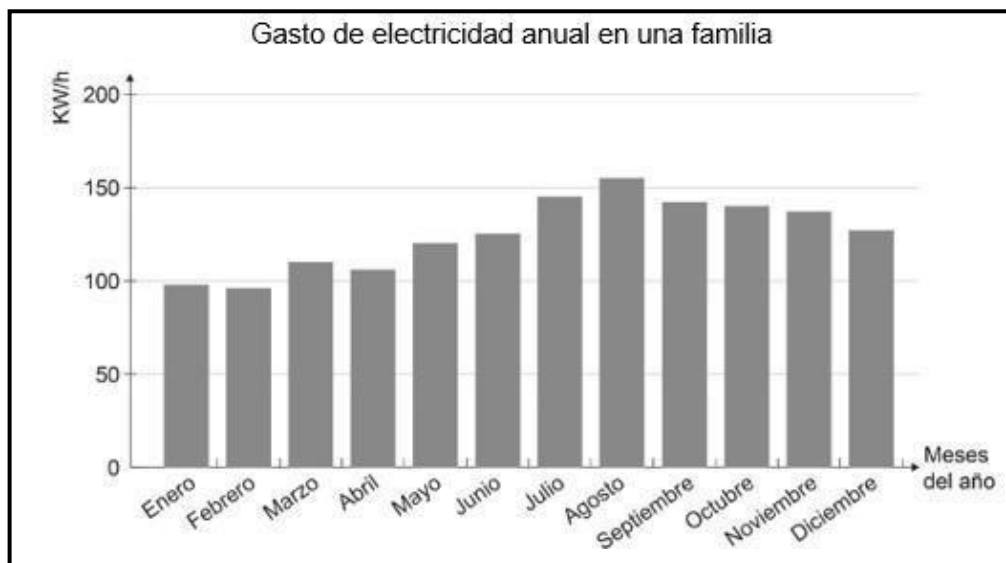
19. Antes de realizar la experiencia, **Natalia plantea que la mantequilla de la cuchara de metal se derretirá antes que la presente en la cuchara de madera. ¿Por qué Natalia tiene razón?** (1 pto)

- A. Porque el metal conduce mejor el calor que la madera.
- B. Porque el metal siempre está más frío que la madera.
- C. Porque el metal es más resbaladizo que la madera.
- D. Porque el metal siempre está más caliente que la madera.

20. En un debate televisivo sobre el uso de energías, uno de los participantes afirma lo siguiente: “Para no seguir contribuyendo al cambio climático, debemos dejar de construir centrales hidroeléctricas en Chile”. ¿Qué crítica le harías a esta opinión? (1 pto)

- A. Las centrales hidroeléctricas no generan impacto en el medioambiente.
- B. Chile no tiene los medios para utilizar energías no convencionales.
- C. El cambio climático no depende de las acciones humanas.
- D. La energía hidroeléctrica no emite gases contaminantes.

El siguiente gráfico representa el **consumo de electricidad de una familia** durante el último año.



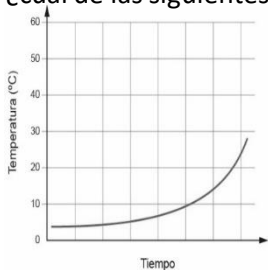
Al observar la información, Manuel advierte que durante los meses más fríos el consumo de energía es mayor que durante los meses más cálidos. Sin embargo, **en casa no usan ningún sistema de calefacción eléctrico**, por lo que sus padres no se explican esta variación.

21. ¿Qué **argumento** podría utilizar el hijo para convencerlos de que tiene sentido que el consumo aumente en los meses más fríos? (1 pts)

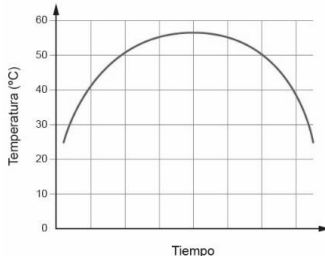
- A. Se usa menos la lavadora.
- B. Hay menos horas de luz natural.
- C. Se está más horas fuera de casa.
- D. Hay menos alimentos en el refrigerador.

22. En una actividad de laboratorio, un estudiante agrega agua caliente (55°C) a un vaso de precipitado y mide su temperatura con untermómetro cada dos minutos. La temperatura ambiente del laboratorio es de 30°C. Si representa los datos obtenidos en un gráfico, ¿cuál de las siguientes curvas obtendrá? (2pts)

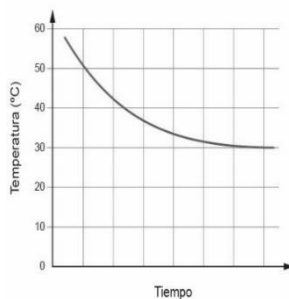
A



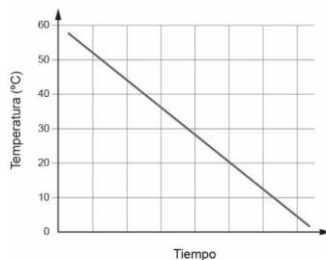
B



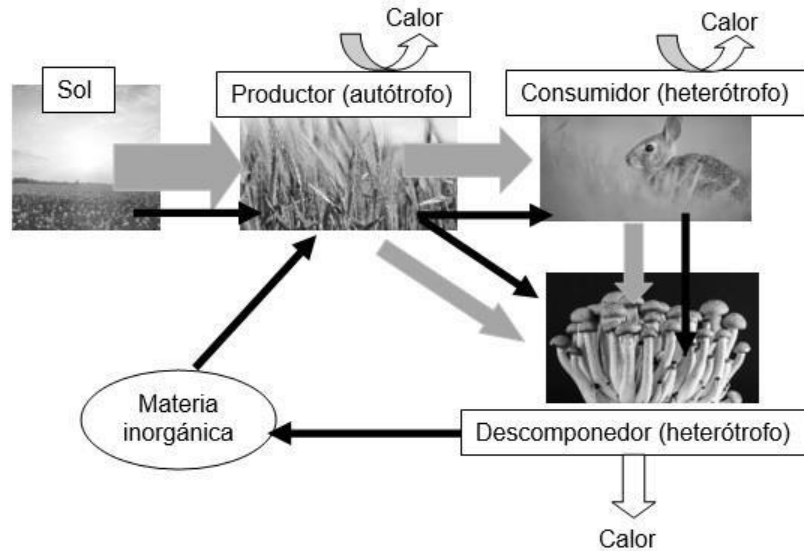
C



D



En la naturaleza, la energía procedente del Sol es transformada en los ecosistemas, y la materia fluye desde un nivel trófico a otro, tal como muestra el esquema:



23. Utilizando este esquema, un profesor explica que, a diferencia de la materia, que es siempre la misma, la energía se va consumiendo y es cada vez menor a medida que fluye en los niveles tróficos. ¿Qué argumento justifica esta afirmación? (1 pto)

- A. Parte de la energía se degrada en forma de calor.
- B. La energía se destruye con el transcurso del tiempo.
- C. El calor procedente del Sol aumenta la energía disponible en cada nivel.
- D. Los organismos incorporan toda la energía presente en el nivel anterior.

Camila quiere participar en un concurso de eslóganes publicitarios orientados al uso adecuado de la energía en su colegio con el siguiente afiche.



24. ¿Cuál de las siguientes opciones argumenta el eslogan creado por Camila?(1 pto)
- A. El uso de ampolletas de ahorro mejora la iluminación del hogar.
 - B. El uso de ampolletas de ahorro genera mayor cantidad de energía en forma de calor.
 - C. El uso de ampolletas de ahorro utiliza menos energía que las ampolletas incandescentes.
 - D. El uso de ampolletas de ahorro perfecciona el tipo de corriente eléctrica que recibe el hogar.

Prueba sumativa de 6º básico

	EVALUACIÓN DE CIENCIAS NATURALES UNIDAD 0: LA ELECTRICIDAD	PRIMER TRIMESTRE
	6º Básico	ABRIL 2022

Nombre: _____

Fecha: _____

Puntaje Máx: 49 _____ Puntaje Obt: __

Calificación sumativa al 60% de exigencia

Objetivos de aprendizaje:

OA 9: Construir un circuito eléctrico simple (cable, ampolleta, interruptor y pila), usarlo para resolver problemas cotidianos y explicar su funcionamiento.

OA 11: Explicar la importancia de la energía eléctrica en la vida cotidiana y proponer medidas para promover su ahorro y su uso responsable.

CONTENIDO Unidad 3:	% ASIGNADO	NIVEL DE LA PREGUNTA		
		BÁSICO Reconocimiento	INTERMEDIO: Comprensión y Aplicación	SUPERIOR Análisis, Síntesis y Evaluación
LA ELECTRICIDAD	100	1,2,3, 4,5	6,7,8,9,10,11, 12, 13,14,15,16,17,18	19,20,21,22,23 24
TOTALES	100	5	13	6

Instrucciones generales:

Ennegrezca () la alternativa **correcta**, en caso de equivocarse sólo vuelva a marcar antes de entregar, dispone de 60 minutos para la evaluación.

- ¿Qué tipo de energía se asocia con cualquier cuerpo en **movimiento**? (1pto)
 - Energía cinética.
 - Energía química.
 - Energía eléctrica.
 - Energía potencial.
- ¿Cuál de los siguientes objetos convierte la energía química en energía térmica? (1pto)
 - Estufa a gas.
 - Microondas.
 - Horno eléctrico.
 - Secador de pelo.

3.-De las siguientes actividades, ¿cuál es un ejemplo de uso de la corriente eléctrica? (1pto)

- A. Ducharse.
- B. Lavar la loza.
- C. Cepillarse el pelo.
- D. Jugar un videojuego.

4.-¿Cuál de los siguientes materiales es aislante de la corriente eléctrica? (1pto)

- A. Acero
- B. Cobre
- C. Hierro
- D. Madera

5.- ¿Qué representa el símbolo en  un circuito eléctrico? (1pto)

- A. Cable
- B. Interruptor
- C. Generador
- D. Resistencia

Observa la siguiente imagen y luego responde la pregunta:



6.- ¿Qué transformaciones de energía se producen en ella? (2ptos)

- A. La energía lumínica se transforma en energía térmica.
- B. La energía eléctrica se transforma en energía eólica.
- C. La energía térmica se transforma en energía potencial gravitatoria.
- D. La energía sonora se transforma en energía química.

7.- ¿Cuál de las siguientes acciones corresponde a un uso responsable de los recursos energéticos? (2ptos)

- A. Preferir la iluminación artificial.
- B. Apagar las luces que no se utilicen.
- C. Preferir las ampolletas incandescentes.
- D. Usar colores oscuros en las paredes para iluminar el ambiente.

8.-¿Cuál de las siguientes imágenes “almacenan energía”? (2ptos)

A



C.



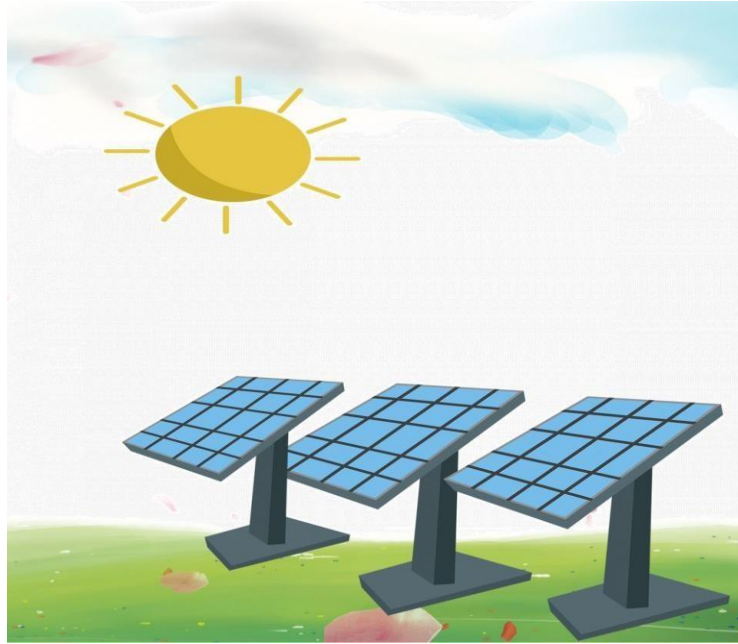
B.



D.



En la siguiente imagen se muestra la utilización de un recurso energético renovable:



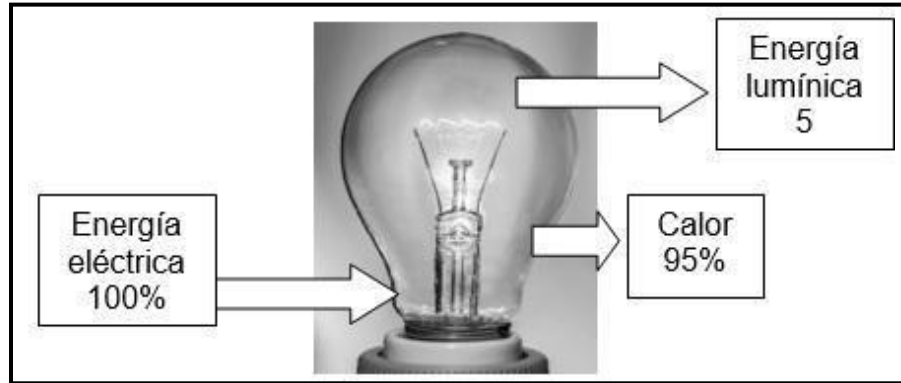
9.-¿**De dónde proviene** la energía utilizada? (2ptos)

- A. Del movimiento del agua.
- B. Del interior del planeta.
- C. Del viento.
- D. Del Sol.

10.- En una casa, el consumo de luz ha aumentado mucho. Matías aprendió en Ciencias Naturales que las ampollitas de ahorro transforman alrededor del 15% de la energía eléctrica en luz. ¿**Qué deberían** hacer en la casa de Matías para ahorrar luz? (2ptos)

- A. Utilizar solamente la luz natural.
- B. Intercalar el uso de ampollitas por velas.
- C. Cambiar todas las ampollitas de la casa por las de ahorro.
- D. Usar muchas ampollitas incandescentes.

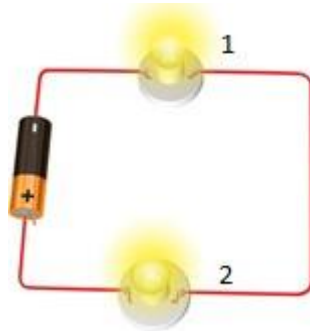
El siguiente esquema muestra la transformación de energía que realiza una **ampolleta** incandescente:



11.-Según la información del esquema, ¿qué porcentaje de la energía eléctrica utilizada por la ampolleta es transformada en **energía útil**? (2ptos)

- A. 95%
- B. 5%
- C. 90%
- D. 100%

Observa el siguiente circuito y luego responde la pregunta:



12.-Si se desconecta la ampolleta 2, ¿qué le ocurrirá a la ampolleta 1? (2ptos)

- A. Se apaga por completo.
- B. Queda con el mismo brillo.
- C. Aumenta su brillo al doble.
- D. Disminuye su brillo a la mitad.

13.-Karen estaba leyendo un libro en su habitación con su lámpara encendida y al momento de apagarla se da cuenta que la ampolleta se encuentra muy caliente. ¿Cuál de los siguientes ejemplos explica por qué la ampolleta encendida aumenta su temperatura? (2ptos)

- A. Porque la ampolleta emite energía en forma de luz y calor.
- B. Porque la ampolleta emite energía en forma de luz y sonido.
- C. Porque la ampolleta emite energía en forma de calor y sonido.
- D. Porque la ampolleta emite energía en forma de calor y movimiento.

14.- La madre de Benjamín quiere elaborar una leche con plátano y para ello utiliza la juguera. ¿En qué formas de energía se transforma la energía eléctrica de la juguera? (2ptos)

- A. Energía cinética y eólica.
- B. Energía cinética y sonora.
- C. Energía cinética y térmica.
- D. Energía cinética y química.

15.-¿En cuál de las siguientes actividades se transforma la energía eléctrica? (2ptos)

A



B



C



D

D

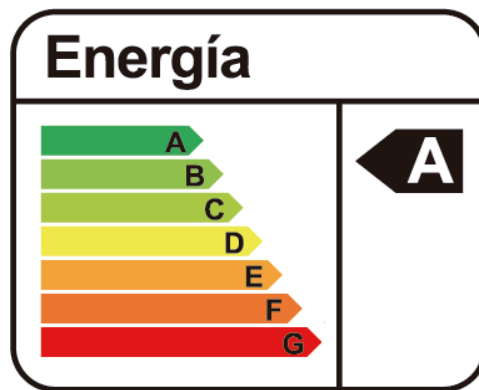
Observa los siguientes artefactos eléctricos:



16.-Según la transformación de energía, ¿cuál es la semejanza entre ambos objetos? (2ptos)

- A. Ambos transforman la energía química en energía térmica.
- B. Ambos transforman la energía eléctrica en energía térmica
- C. .Ambos transforman la energía eléctrica en energía mecánica y lumínica.
- D. Ambos transforman la energía eléctrica en energía térmica, lumínica y eólica.

17.-Vicente y su madre fueron a comprar un nuevo refrigerador para su hogar. En el electrodoméstico que les gustó, se encontraron con el siguiente símbolo:

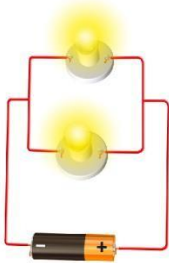


¿Qué representa este símbolo? (2ptos)

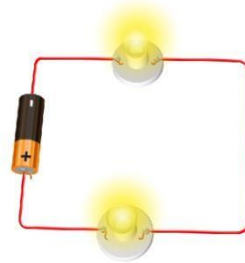
- A. Que el refrigerador es clase A, por ende, es más eficiente y consume mayor cantidad de energía.
- B. Que el refrigerador es clase A, por ende, es menos eficiente y consume mayor cantidad de energía.
- C. Que el refrigerador es clase A, por ende, es menos eficiente y consume menos energía.
- D. Que el refrigerador es clase A, por ende, es más eficiente y consume menos energía.

18.-En el laboratorio de Ciencias, Claudio construyó un circuito eléctrico en serie empleando dos ampollitas, cables y una pila. ¿Cuál de las siguientes opciones representa el circuito de Claudio? (2ptos)

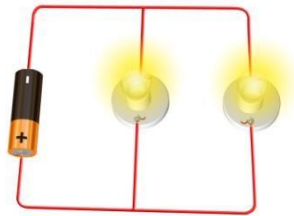
A.



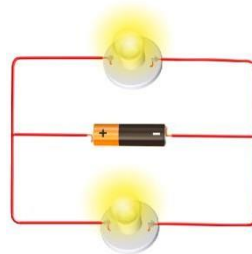
B.



C.



D.



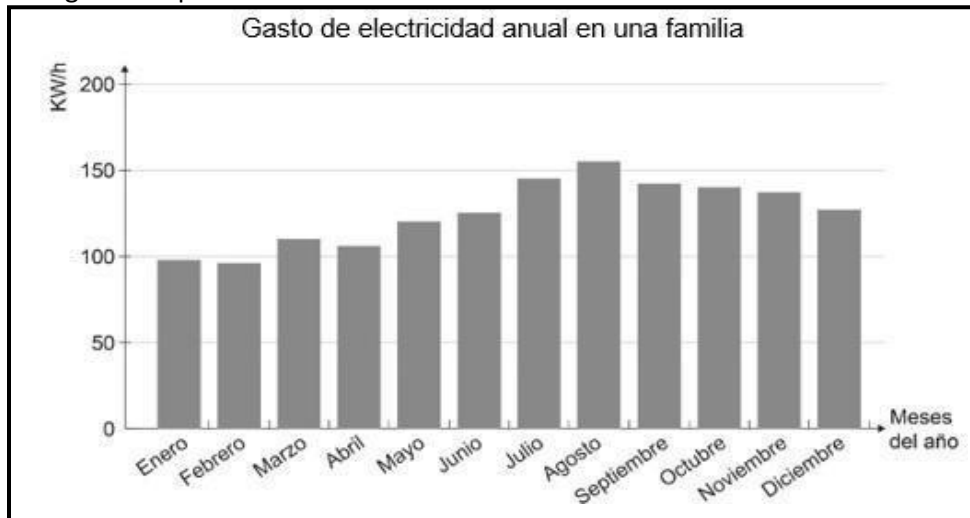
19.-En un debate televisivo sobre el uso de energías, uno de los participantes afirma lo siguiente: “Para no seguir contribuyendo al cambio climático, debemos dejar de construir centrales hidroeléctricas en Chile”. ¿Qué crítica le harías a esta opinión? (3ptos)

- A. Las centrales hidroeléctricas no generan impacto en el medioambiente
- B. Chile no tiene los medios para utilizar energías no convencionales.
- C. El cambio climático no depende de las acciones humanas.
- D. La energía hidroeléctrica no emite gases contaminantes.

20.- Los cables de los circuitos eléctricos deben estar recubiertos por un material completamente aislante para evitar que las personas que los manipulan reciban descargas eléctricas. ¿Cómo evaluarías la información que se presenta? (3ptos)

- A. Correcta, porque si los cables tienen un recubrimiento aislante, las personas están seguras al manipularlos y el circuito funciona.
- B. Parcialmente correcta, porque si los cables tienen un recubrimiento aislante, las personas están seguras, pero el circuito no funciona.
- C. Parcialmente correcta, porque si los cables tienen un recubrimiento aislante, el circuito funciona, pero las personas pueden recibir descargas.
- D. Incorrecta, porque si los cables tienen un recubrimiento aislante, las personas pueden manipularlo con seguridad, pero el circuito no funciona.

El siguiente gráfico representa el **consumo de electricidad de una familia** durante el último año.



Al observar la información, Manuel advierte que durante los meses más fríos el consumo de energía es mayor que durante los meses más cálidos. Sin embargo, **en casa no usan ningún sistema de calefacción eléctrico**, por lo que sus padres no se explican esta variación.

21.-¿Qué **argumento** podría utilizar el hijo para convencerlos de que tiene sentido que el consumo aumente en los meses más fríos? (3ptos)

- A. Se usa menos la lavadora.
- B. Hay menos horas de luz natural.
- C. Se está más horas fuera de casa.
- D. Hay menos alimentos en el refrigerador.

22.-Camila quiere participar en un concurso de eslóganes publicitarios orientados al uso adecuado de la energía en su colegio con el siguiente afiche.



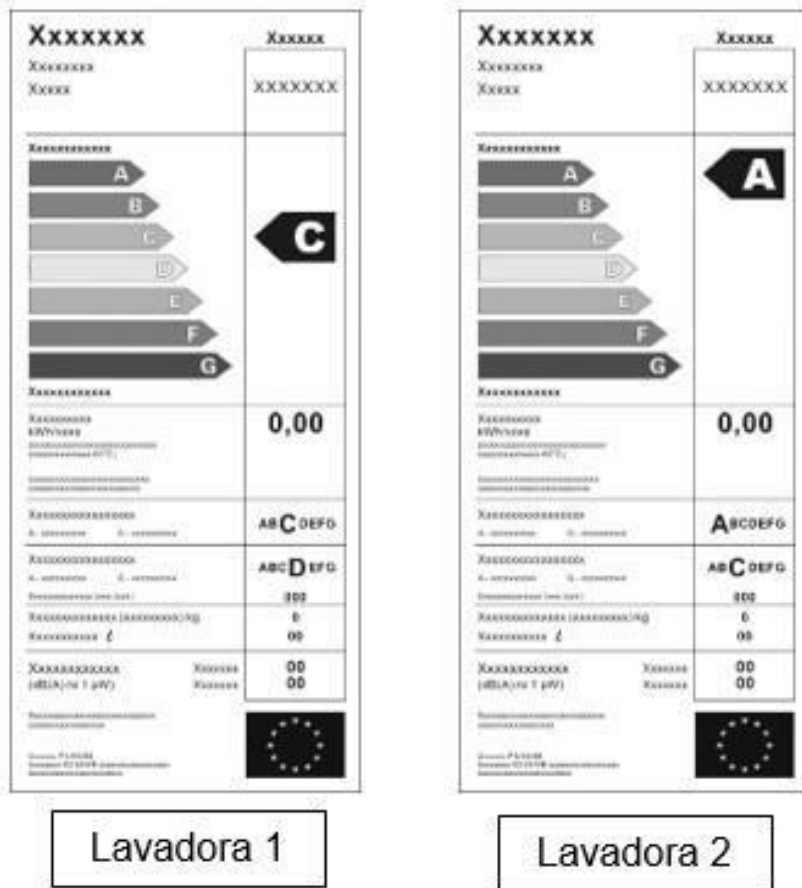
¿Cuál de las siguientes opciones argumenta el eslogan creado por Camila?(3ptos)

- A. El uso de ampolletas de ahorro mejora la iluminación del hogar.
- B. El uso de ampolletas de ahorro genera mayor cantidad de energía en forma de calor.
- C. El uso de ampolletas de ahorro utiliza menos energía que las ampolletas incandescentes.
- D. El uso de ampolletas de ahorro perfecciona el tipo de corriente eléctrica que recibe el hogar.

23.-Se tiene un circuito eléctrico en paralelo que consiste en un generador, cables, un interruptor y dos ampolletas. El circuito llevaba mucho tiempo sin uso y una parte del cable se había cortado. Para arreglarlo se unen ambos extremos de los cables a un clavo. Cuando se presiona el interruptor ambas ampolletas se encienden. ¿Por qué ambas ampolletas se encienden? (3ptos)

- A. Porque el interruptor estaba cerrado.
- B. Porque la ampolleta estaba quemada.
- C. Porque el metal conduce la electricidad.
- D. Porque el generador estaba descargado.

Observa la siguiente imagen y luego responde.



24.-Si tuvieras que comprar una lavadora, ¿cuál de las dos elegirías y por qué? (3ptos)

- Compraría la 1, porque es más eficiente que la 2.
- Compraría la 2, porque es más eficiente que la 1.
- No compraría ninguna, ya que no son eficientes.
- Compraría cualquiera, porque ambas son igualmente eficientes.

ANALISIS DE RESULTADOS

Para su mayor comprensión cómo se realiza el análisis para obtener la nota es el siguiente: primero se debe aclarar que los valores 1 indica que la respuesta es correcta y si aparece un 0 es que es incorrecta, de esta manera se puede obtener datos completos de cada parte de la prueba online.

Los siguientes corresponden a 5° básico:

Tabla n°1 : habilidades básicas de la prueba de diagnóstico de 5° básico

	Básico				
N°PREGUNTA/NIVEL	1	2	3	4	5
1	1	1	0	0	0
2	0	0	0	0	0
3	1	1	1	1	0
4	1	1	0	1	1
5	1	1	1	0	0
6	1	1	1	1	0
7	1	1	1	0	1
8	1	1	0	1	1
9	1	0	1	0	0
10	1	0	0	1	0
11	1	1	1	0	0
12	1	0	0	1	0
13	1	1	0	0	1
14	1	0	0	1	0
15	1	1	0	1	0

16	1	1	1	1	1
17	1	1	0	0	0
18	1	0	1	0	0
19	1	1	0	0	1
20	1	1	1	1	0
21	1	1	1	0	0
22	1	1	1	1	1
23	1	1	0	0	0
24	1	1	0	0	0
25	0	0	0	1	0
26	0	0	0	1	0
27	0	1	0	0	0
SUMA	23	19	11	13	7
PORCENTAJE	88,5	73,1	42,3	50,0	26,9
					Eliminada

Se elimina la pregunta 5 debido a que sólo tuvo un % de aciertos de 26,9% (18)(19)

Tabla n°2 : habilidades Intermedias de la prueba de diagnóstico de 5° básico

N°ALUMNO / n° pregunta	Intermedia												
	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18
1	1	1	1	0	1	0	0	1	1	0	1	0	1
2	0	0	0	1	0	0	1	1	1	0	1	0	1
3	1	0	1	1	1	0	0	1	1	0	1	1	1
4	1	1	1	1	1	1	0	1	1	0	0	1	1
5	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	0	1	1
6	1	1	0	1	0	0	0	1	1	0	1	1	1
7	0	0	1	1	1	1	0	1	1	0	0	0	1
8	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
9	0	0	1	1	0	0	0	1	0	0	0	1	1
10	1	0	1	1	0	1	1	1	1	0	1	1	1
11	0	0	1	1	1	0	0	1	1	0	1	0	1
12	0	1	1	0	1	1	0	1	1	0	0	1	1
13	1	1	1	1	0	1	0	1	1	0	0	1	1
14	0	1	1	1	1	0	0	1	1	0	1	1	1
15	1	1	0	1	1	1	0	1	1	0	1	0	1
16	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	1	1
17	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	1	1
18	0	0	0	1	1	1	0	1	1	0	0	1	1
19	0	1	0	1	1	0	0	1	1	0	1	0	1
20	0	1	0	1	0	1	1	1	1	0	1	1	1
21	1	1	0	1	1	0	1	0	0	0	0	0	1

22	0	0	0	0	1	1	1	1	1	1	1	0	0
23	1	0	0	0	1	1	1	1	1	0	0	0	1
24	0	1	0	0	1	1	1	1	0	0	1	1	1
25	0	1	1	0	1	0	1	1	0	0	0	0	1
26	1	1	1	1	1	0	0	1	1	0	0	0	0
27	1	1	1	1	1	0	0	1	1	0	0	1	1
porcentaje	57,7	69,2	65,4	80,8	80,8	57,7	46,2	100,0	88,5	7,7	57,7	61,5	96,2
pregunta	57,7	69,2	65,4	80,8	80,8	57,7	46,2	100,0	88,5	7,7	57,7	61,5	96,2
	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18

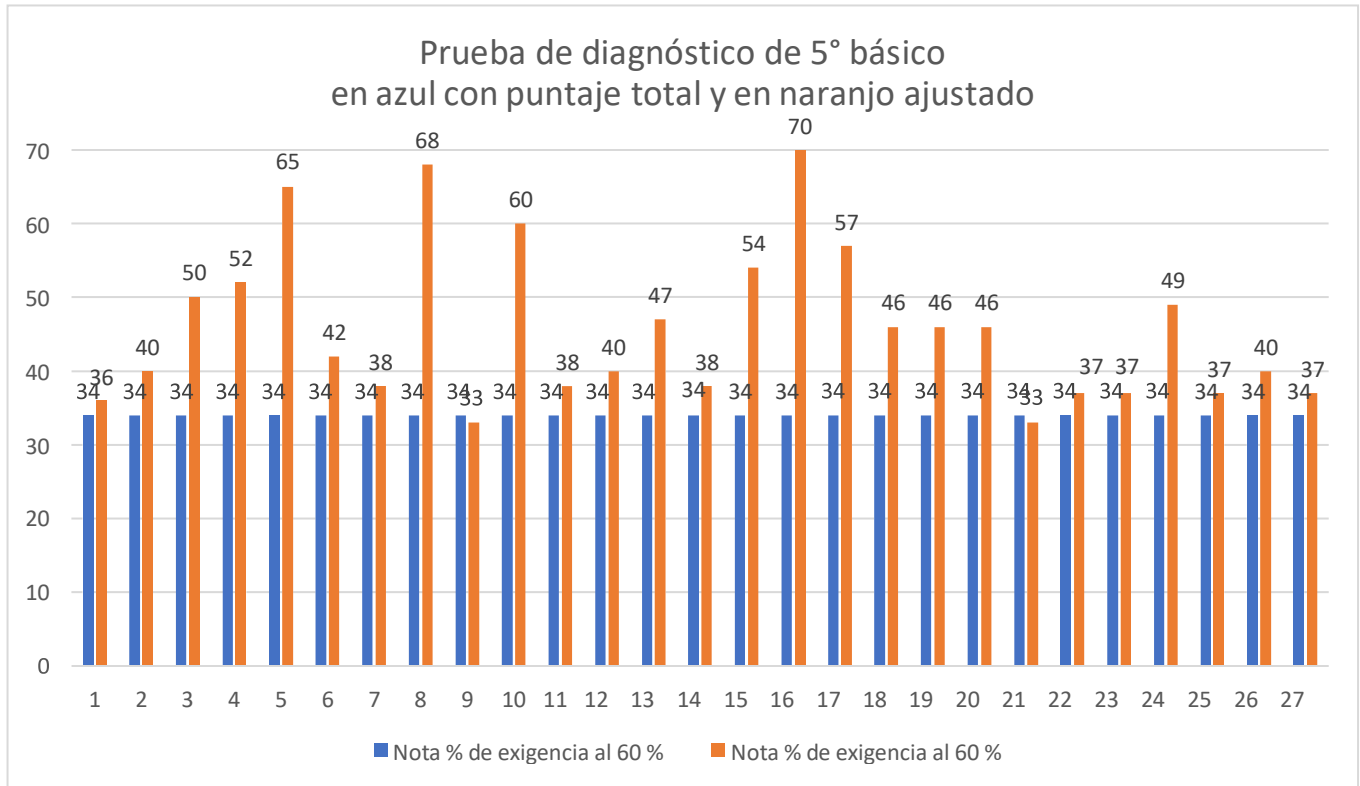
Tabla n°3: las habilidades superiores:

19	20	21	22	23	24
0	0	1	1	0	0
1	1	1	1	0	1
1	0	0	1	1	1
1	0	1	1	1	0
1	1	1	1	1	1
1	1	0	0	0	1
0	0	1	1	1	0
1	1	1	1	1	1
1	0	0	0	1	1
1	1	1	1	1	1
1	0	1	0	1	0
1	0	1	0	0	1
1	0	1	1	0	1
1	0	0	0	0	1
1	0	1	1	1	1
1	1	1	1	1	1
0	1	1	1	0	1
1	0	1	1	1	1
0	1	1	1	1	1
1	0	0	0	1	1

0	0	1	0	1	0
0	0	1	1	0	1
0	0	1	1	0	1
1	0	1	1	1	1
1	0	1	0	1	1
0	1	1	1	0	1
0	0	1	0	0	1
18	9	22	18	16	22
69,2	34,6	84,6	69	62	85
19	20	21	22	23	24

De esta manera se realizó el análisis de cada pregunta para observar la habilidad más descendidas (sumando y calculando los porcentajes)

Número de la Pregunta eliminada	Habilidad	Porcentaje
3	Reconocimiento	42,3
5	Reconocimiento	26,9
15	Aplicar	7,7
20	Analizar	30,4



Se realiza una eliminación de las preguntas debido al bajo porcentaje que obtuvieron, además cuando se revisó con ellos se debía principalmente a falta de vocabulario o bien a no saber responder en el caso de escoger solo I , solo I y II etc. Es importante indicar lo siguiente que si bien uno como profesor obtiene la nota numéricamente lo pasa a concepto mediante la siguiente:

tabla n°4:

Rango de Nota	Concepto
1,0-3,9	Insuficiente (I)
4,0 – 4,9	Suficiente (S)
5,0- 5,9	Bueno (B)
6,0- 7,0	Muy Bueno (MB)

Tabla n°5. Resumen de las respuestas de acuerdo al tipo de habilidad requerida y la nota obtenida en la prueba que se realizó posterior a que se separaron los contenidos. El curso es 5° básico.

Suma de las respuestas				puntaje total 49 pts	Nota 46pts
Básico	Intermedio	Superior	Suma	Nota % de exigencia al 60 %	
2	16	6	24	34	36
0	12	15	27	38	40
4	18	12	34	47	50
4	: 20	12	36	50	54
3	22	18	43	61	65
4	16	9	29	40	42
4	14	9	27	38	40
1	26	18	45	64	68
2	10	9	21	31	33
2	20	18	40	56	60

3	14	9	26	37	38
2	16	9	27	38	40
3	18	12	33	45	49
2	18	6	26	37	38
3	18	15	36	50	54
5	24	18	46	67	70
2	24	12	38	53	57
2	14	15	31	42	46
3	14	15	32	43	47
3	12	6	21	31	33
3	16	3	22	32	34
5	14	9	28	40	41
2	14	9	25	36	37
2	16	15	33	45	49
1	12	12	25	36	37
1	14	12	27	38	40
1	18	6	25	36	37
			N° de aprobados	14	18
			% de aprobación	51,85%	66,67%

Importante es indicar que Los alumnos ingresaron a clases el día 1 de marzo, la evaluación diagnóstica, la rindieron el 9 de marzo, y la prueba de la asignatura el 12 de abril.

La realidad de 6° básico fue distinta, en cuanto a habilidades descendidas y se muestra a continuación:

Tabla n°6: Prueba de diagnóstico con las habilidades básicas

N°	Básico				
	1	2	3	4	5
1	1	0	1	0	1
2	1	1	0	1	1
3	1	0	1	0	1
4	1	1	1	1	0
5	0	0	1	1	0
6	1	0	1	1	0
7	1	1	1	1	0
8	1	1	1	1	1
9	1	1	1	1	1
10	1	0	1	1	0
11	1	1	1	1	0
12	1	1	1	1	0
13	1	0	1	1	0
14	0	0	1	0	0
15	1	1	1	0	0
16	1	0	1	1	1
17	1	1	1	1	1
18	1	0	1	0	0
19	1	0	1	1	0
20	1	1	1	1	0
21	1	1	1	1	0

22	1	0	1	0	0
23	1	1	1	1	0
24	1	1	1	1	0
25	0	0	1	1	0
26	1	1	1	0	0
suma	23	14	25	19	7
porcentaje	85,18	51,852	92,6	73,1	26

Tabla n°7 : habilidades intermedias de la prueba de diagnóstico

N°	Intermedio												
	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18
1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	0	0	1	1
2	1	1	1	1	0	0	1	1	0	1	0	0	0
3	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1
4	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	0	0	1
5	1	1	1	1	1	0	0	1	0	1	0	1	0
6	1	1	1	1	1	0	1	1	0	1	1	1	1
7	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	0	1	1
8	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1
9	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	1	1
10	0	0	1	1	1	1	0	1	0	1	0	1	0
11	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	0	1	1
12	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	1
13	1	1	1	1	1	1	0	1	0	1	0	1	1

14	0	0	1	1	0	1	1	1	0	0	0	0	0
15	1	1	1	1	1	1	0	1	1	1	0	1	1
16	1	1	1	1	1	0	0	1	1	1	0	1	0
17	1	1	1	1	1	1	0	1	0	1	1	1	1
18	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	0	1	0
19	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	1
20	1	1	1	1	1	1	0	1	1	0	1	1	1
21	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
22	1	1	1	1	1	1	0	1	0	1	0	1	0
23	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	1
24	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
25	0	1	1	1	1	1	0	1	0	1	1	1	1
26	1	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1
suma	23	24	26	26	24	20	15	26	13	19	16	9	7
	85	89	96	96,3	89	74,1	56	96,3	48	70,37	59,26	33,3	26

Tabla n°8 : habilidades superiores de la prueba de diagnóstico

N°de alumno/ n°pregunta	19	20	21	22	23	24
1	0	0	0	1	1	0
2	1	1	0	1	1	0
3	1	1	1	0	0	1
4	1	0	1	1	0	1
5	1	0	0	1	1	1
6	1	1	1	1	1	1

7	0	1	1	1	1	1
8	0	0	0	0	0	1
9	1	1	1	0	1	1
10	0	1	1	1	1	1
11	0	1	1	1	1	1
12	1	1	1	1	1	1
13	1	1	1	1	1	1
14	0	0	1	0	0	1
15	1	0	1	1	1	1
16	1	1	1	1	1	1
17	1	1	1	0	1	1
18	1	1	1	1	1	1
19	1	1	1	1	1	1
20	1	1	0	1	1	1
21	1	1	1	1	0	1
22	0	0	1	1	1	1
23	0	1	1	1	0	0
24	1	1	1	0	1	1
25	1	1	1	1	1	1
26	1	0	1	1	0	1
Suma	8	8	5	6	7	23
	29,6	29,6	18,5	22,2	25,92	85,18

Tabla n°9 a : Habilidades de 6to básico descendidas

Número de la Pregunta eliminada	Habilidad	Porcentaje
5	Reconocimiento	26
21	Evaluar	19
22	Analizar	22
23	Evaluar	26

Tabla n°9b. Resumen de las respuestas de acuerdo al tipo de habilidad requerida y la nota obtenida en la prueba que se realizó posterior a que se separaron los contenidos. El curso es 6° básico.

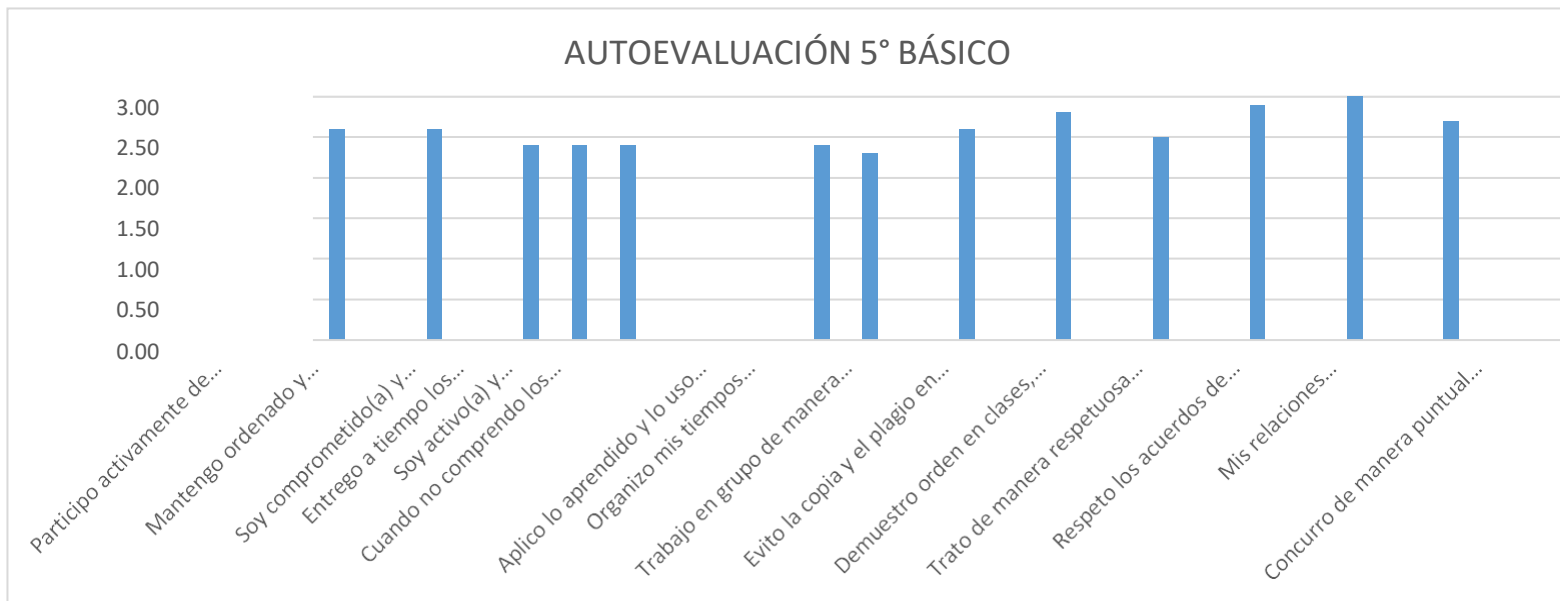
alumno N°	Suma de las respuestas				puntaje total 49 pts	Nota 46pts
	Básico	Intermedio	Superior	Suma	Nota % de exigencia al 60 %	
1	5	12	9	26	43	47
2	4	14	12	27	38	40
3	5	24	15	44	54	59
4	5	20	21	46	50	54
5	5	18	24	47	41	44
6	5	28	30	63	61	65
7	5	28	33	66	58	62
8	5	30	27	62	43	47
9	5	36	36	77	62	67
10	3	30	42	75	43	47
11	5	36	45	86	58	62
12	5	42	48	95	65	70

13	5	40	51	96	58	62
14	2	34	48	84	27	28
15	5	44	57	106	56	60
16	5	44	60	109	56	60
17	5	50	60	115	59	63
18	5	50	66	121	56	60
19	5	56	69	130	64	68
20	5	56	69	130	58	62
21	5	62	72	139	64	68
22	5	52	78	135	43	47
23	5	62	75	142	51	55
24	5	68	81	154	64	68
25	4	66	87	157	56	60
26	5	68	87	160	51	59

Las clases comenzaron el 1 de marzo y la prueba diagnóstica y la prueba sumativa el día 13 de abril

Número	Indicadores de desempeño	PROMEDIO
N°1	Participo activamente de todos los momentos de la clase	2,60
N°2	Mantengo ordenado y limpio mi cuaderno	2,60
N°3	Soy comprometido(a) y responsable con mi proceso de aprendizaje.	2,40
N°4	Entrego a tiempo los trabajos y tareas realizadas en clases.	2,40
N°5	Soy activo(a) y participativo(a) en las actividades programadas por el o(la) o la profesor(a).	2,40
N°6	Cuando no comprendo los temas, planteo mis dudas al profesor(a), hasta llegar al conocimiento.	2.40
N°7	Aplico lo aprendido y lo uso para diferentes fines cotidianos	2,40
N°8	Organizo mis tiempos escolares para cumplir con mis deberes académicos.	2,30

N°9	Trabajo en grupo de manera eficiente obteniendo el producto: aprendizaje	2,60
N°10	Evito la copia y el plagio en tareas y actividades en clases.	2,80
N°11	Demuestro orden en clases, prestando atención a ellas	2,50
N°12	Trato de manera respetuosa a mis compañeros(as) y profesores(as).	2,90
N°13	Respeto los acuerdos de convivencia pactados al inicio del año escolar.	3,00
N°14	Mis relaciones interpersonales con los compañeros(as) son armónicas, propiciando así un clima agradable.	2,70
N°15	Concurro de manera puntual a clases.	2,80



: Tabla n°11 Notas de la auto evaluación de 5° básico

indicador/alumno(a)	NOTA
1	5,7
2	7,0
3	5,5
4	6,3
5	6,5
6	6,8
7	6,3

8	7,0
9	4,8
10	5,5
11	4,5
12	5,2
13	5,7
14	6,5
15	7,0
16	6,0
17	7,0
18	7,0
19	6,8
20	5,8
21	5,7
22	6,2
23	6,3
24	6,8
25	3,8
26	5,7
27	5,5
Promedio	6,0

NOTA DE CADA ESTUDIANTE 5° BÁSICO Y PROMEDIO

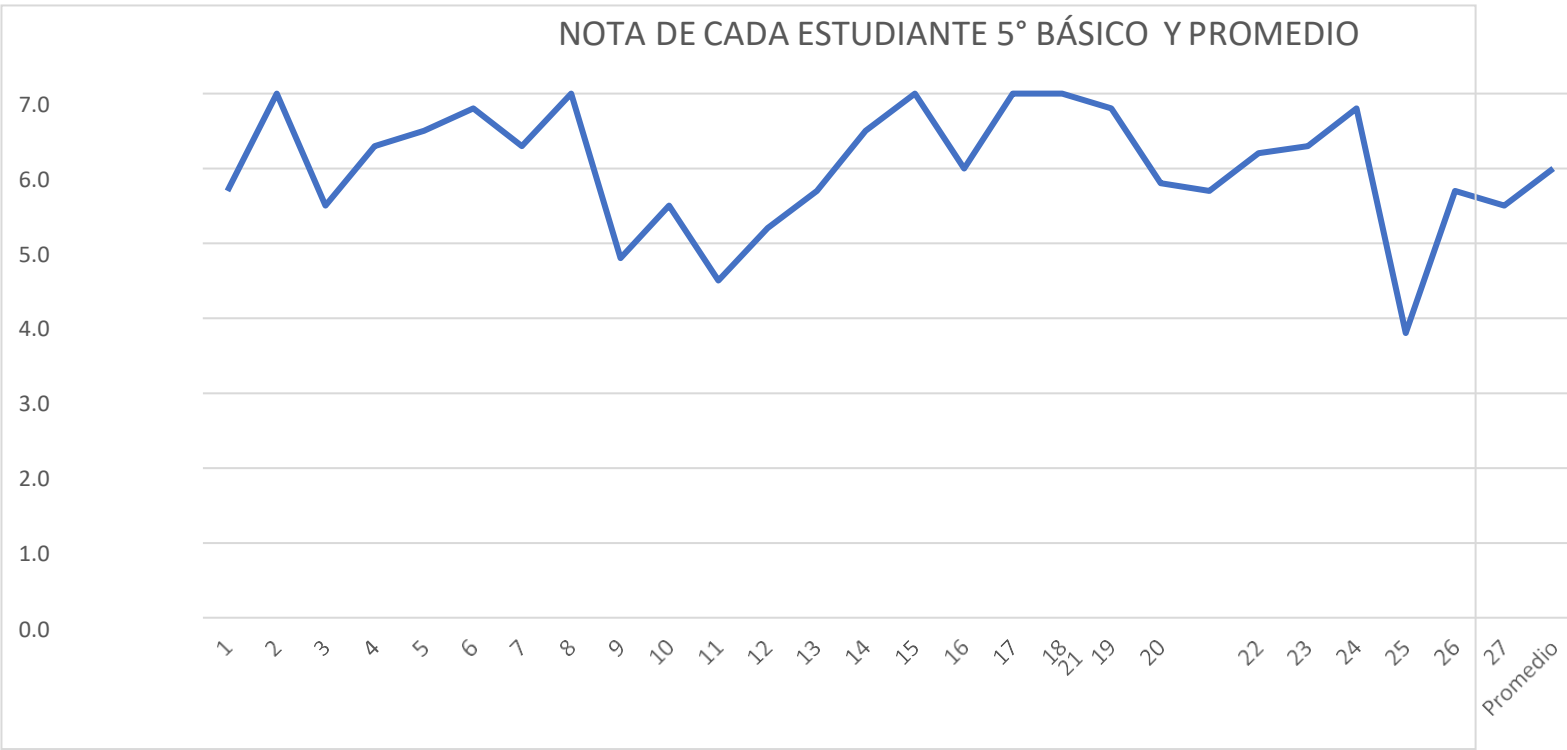


Tabla n°12: Notas de cada estudiante de 6° básico en la autoevaluación

indicador/alumno(a)	NOTA
1	4,8
2	5,5
3	5,8
4	4,8
5	4,8
6	5,3
7	5,7
8	6,0
9	5,8
10	6,5
11	4,8
12	5,8
13	6,0
14	3,9
15	6,3
16	6,5
17	4,5
18	5,3
19	4,7
20	4,8
21	3,9
22	4,8
23	4,3
24	5,2

25	7,0
promedio	4,8

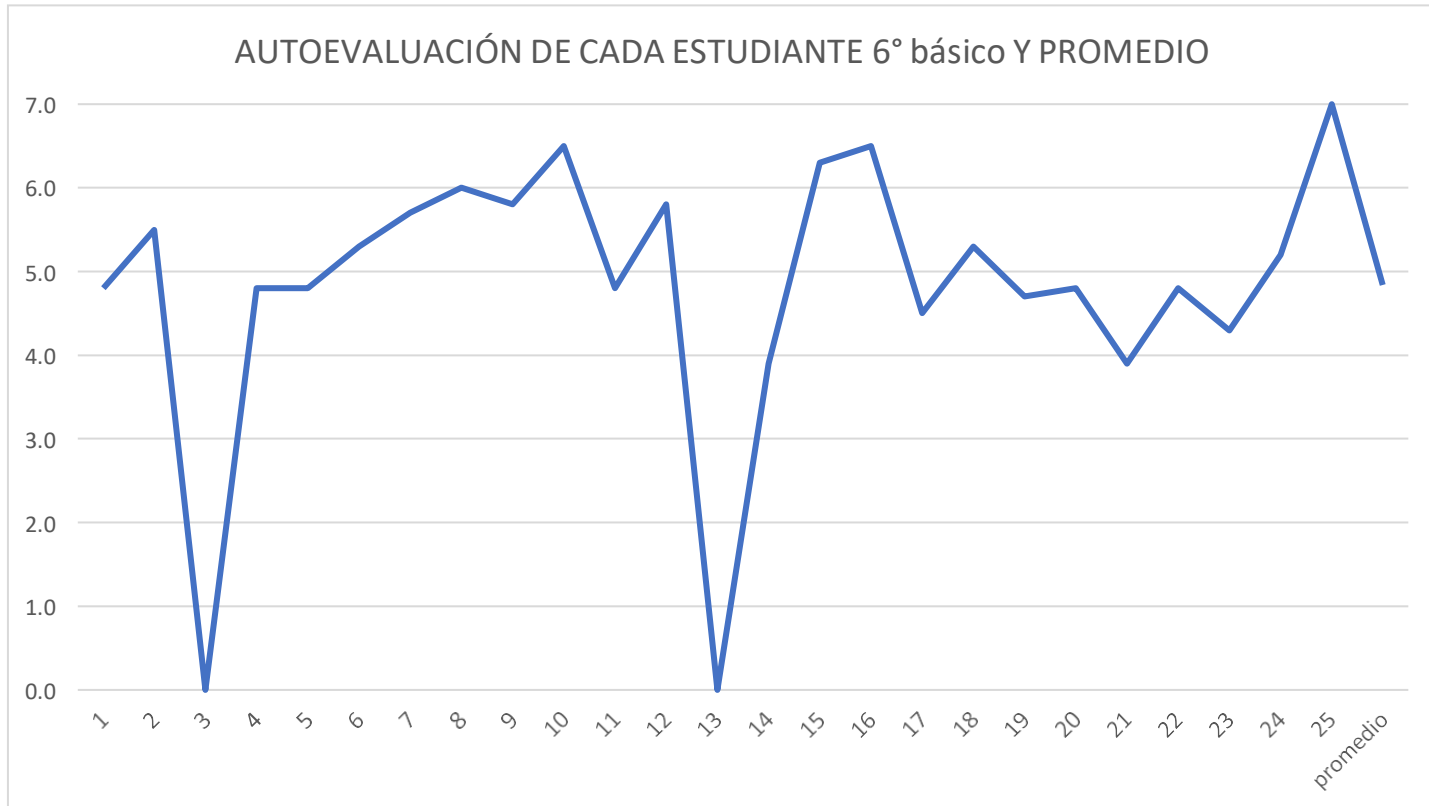


Tabla n°14 : Resultados de estudiantes de 6° año básico

Número	Indicadores de desempeño	PROMEDIO
N°1	Participo activamente de todos los momentos de la clase	2,00
N°2	Mantengo ordenado y limpio mi cuaderno	2.04
N°3	Soy comprometido(a) y responsable con mi proceso de aprendizaje.	2,36
N°4	Entrego a tiempo los trabajos y tareas realizadas en clases.	2,28
N°5	Soy activo(a) y participativo(a) en las actividades programadas por el o(la) o la profesor(a).	2,00
N°6	Cuando no comprendo los temas, planteo mis dudas al profesor(a), hasta llegar al conocimiento.	1.9
N°7	Aplico lo aprendido y lo uso para diferentes fines cotidianos	1,88
N°8	Organizo mis tiempos escolares para cumplir con mis deberes académicos.	2,28

N°9	Trabajo en grupo de manera eficiente obteniendo el producto: aprendizaje	2,16
N°10	Evito la copia y el plagio en tareas y actividades en clases.	2,68
N°11	Demuestro orden en clases, prestando atención a ellas	2,20
N°12	Trato de manera respetuosa a mis compañeros(as) y profesores(as).	2,68
N°13	Respeto los acuerdos de convivencia pactados al inicio del año escolar.	2,84
N°14	Mis relaciones interpersonales con los compañeros(as) son armónicas, propiciando así un clima agradable.	2,88
N°15	Concurro de manera puntual a clases.	2,72

AUTOEVALUACIÓN DE 6° BÁSICO

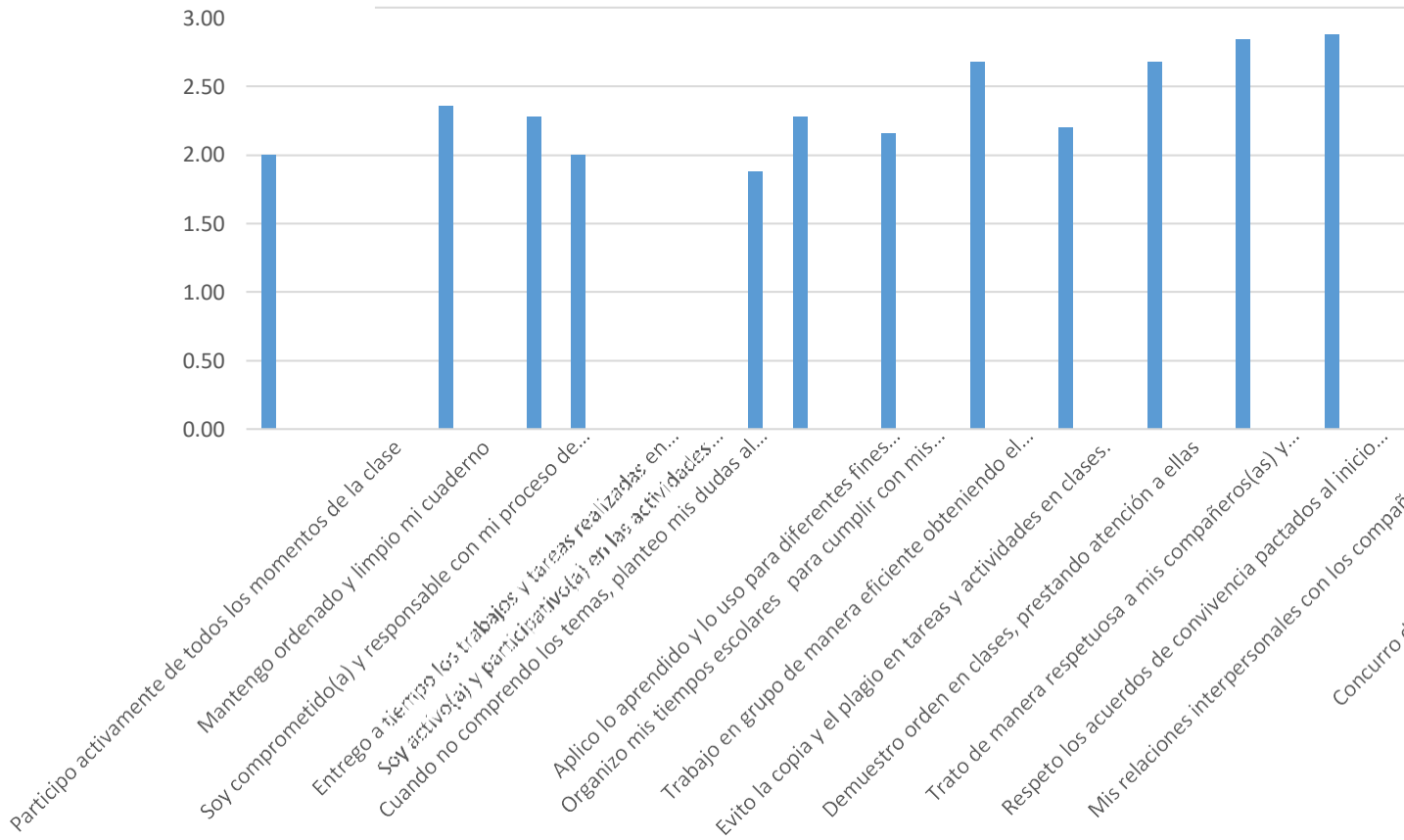


Gráfico comparativo de la autoevaluación

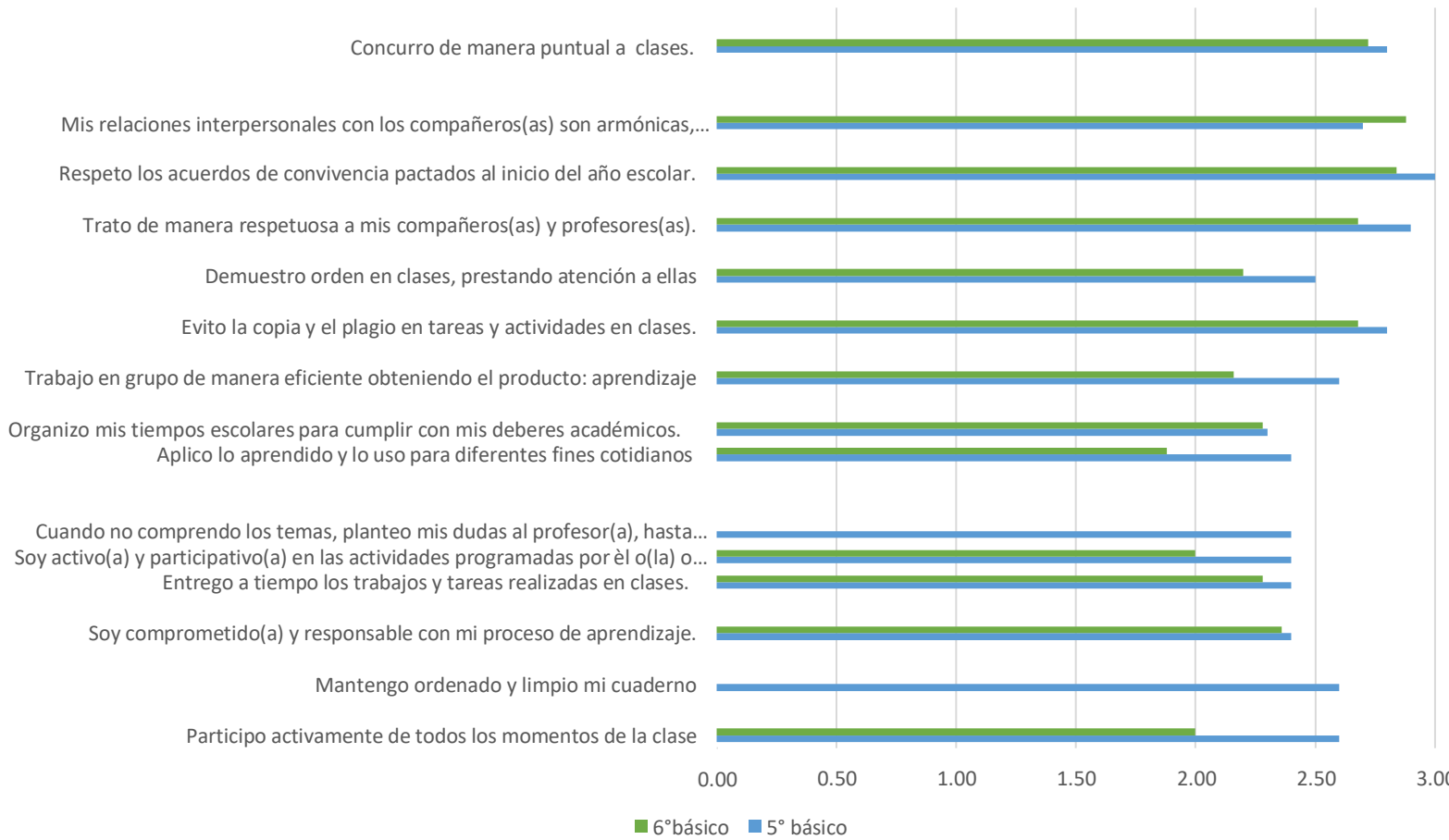


Tabla N°15 Comparación entre la prueba sumativa y la autoevaluación 6° básico

Alumno(a)	NOTA AUTOEVALUACIÓN	NOTA PRUEBA SUMATIVA
1	5,7	6,2
2	7,0	7,0
3	5,5	6,2
4	6,3	6,3
5	6,5	6,5
6	6,8	5,0
7	6,3	5,5
8	7,0	7,0
9	4,8	5,0
10	5,5	6,0
11	4,5	5,2
12	5,2	5,0
13	5,7	6,2
14	6,5	6,3
15	7,0	5,5
16	6,0	6,0
17	7,0	7,0
18	7,0	5,0
19	6,8	6,3
20	5,8	4,4
21	5,7	7,0

22	6,2	5,5
23	6,3	5,0
24	6,8	7,0
25	3,8	4,2
26	5,7	5,0
27	5,5	6,2
Promedio	6,0	5,8

Tabla N°16 Comparación entre la prueba sumativa y la autoevaluación 6° básico

alumno(a)	NOTA AUTOEVALUACIÓN	NOTA PRUEBA SUMATIVA
1	4,8	4,7
2	5,5	4,4
3	5,8	6,0
4	4,8	5,4
5	4,8	4,4
6	5,3	6,5
7	5,7	5,9
8	6,0	4,7
9	5,8	6,7
10	6,5	6,0
11	4,8	6,2
12	5,8	6,0
13	6,0	5,7
14	3,9	3,5

15	6,3	5,5
16	6,5	6,0
17	4,5	6,3
18	5,3	6,0
19	4,7	6,8
20	4,8	5,4
21	3,9	6,8
22	4,8	6,0
23	4,3	5,5
24	5,2	6,5
25	7,0	6,0
promedio	4,8	5,7

En la prueba de diagnóstico nos entrega la información similar en lo que respecta a la calificación, pero no en habilidades, si notamos bien lo que se encuentra principalmente descendido, en quinto año básico, es falta de vocabulario(conceptos claros) , y no saber responder correctamente lo que significa una prueba de selección múltiple, se les complico bastante principalmente en lo que respecta la pregunta que debe marcar más de una opción(discriminar , sólo I, solo II etc) , mientras que 6° básico fue todo lo contrario respondieron rápidamente las preguntas que corresponden a las denominadas básicas e intermedias, pero se complican con lo correspondiente a habilidades EVA.

Cuando realizan la autoevaluación, existen indicadores que entre un curso y otro son bastantes sobresalientes en quinto básico, y que tal vez también hacen la diferencia tan grande entre las notas y corresponde al siguiente:

-Participo activamente de todos los momentos de la clase

Considerando que el Curriculum de 5° y 6° básico en cuanto a vocabulario es bastante específico, se debe trabajar de a poco para llegar a lograr la competencia en esta área (las ciencias naturales) .Es por lo anterior que destaco el indicador que quinto básico marcó considerablemente mayor que en el curso superior, ya que hay que replantearse entonces según Pineda (2015) y Saez (2020 p.61) que para que exista una metacognición debe existir una interrelación entre lo cognitivo y lo motivacional para que se favorezca esto el estudiante debe recurrir a 3 mecanismos :

- Autoconcepto y autoeficacia (autopercepción y trabajo en grupo)
- Atribuciones causales (rol del estudiante orientado al análisis crítico y reflexivo)
- Metas de estudio y autorregulación , creencias sobre los propósitos de su aprendizaje.

Este último labor del profesor es el experto en la experticia de las actividades de planificación de las metas del grupo curso.

Con lo anterior se demuestran claras diferencias indicadas por ellos mismos, que afectan en el aprendizaje, si comparamos las calificaciones de las pruebas sumativas que existen en 5° básico y 6° básico son bastante distintas, muchísimos más parejas (notas similares y buenas) en quinto básico.

En lo que corresponde la autoevaluación es posible observar claramente que hay cambios grandes sobre todo en el objetivo número 6, aquí es donde se debe poner atención si hay algún otro problema como por ejemplo de autoestima, o bien de algún tipo de psicológico, ya que esta es una edad clave en lo que corresponde el fortalecimiento del carácter y reconocimiento de sí mismo, lo que no debe influir o afectar de manera negativa en su quehacer educacional.

Es necesario desarrollar planteamientos de tal manera que el aprendizaje escolar sea unísono, no solo en algunas áreas metacognitivo, ya que aún vemos que muchas veces por comodidad o bien no tener problemas con el apoderado el profesor realiza una mera mecánica de la clase, por ende alumnos memorísticos, a los cuales, posteriormente llegando a secundaria se les debe realizar un cambio para activarlos y su aprendizaje sea realmente significativo.

Tabla N°17: Tabla comparativa de notas

alumno(a)	NOTA PRUEBA SUMATIVA 5°básico	NOTA PRUEBA SUMATIVA 6° básico
1	6,2	4,7
2	7,0	4,4
3	6,2	6,0
4	6,3	5,4

5	6,5	4,4
6	5,0	6,5
7	5,5	5,9
8	7,0	4,7
9	5,0	6,7
10	6,0	6,0
11	5,2	6,2
12	5,0	6,0
13	6,2	5,7
14	6,3	3,5
15	5,5	5,5
16	6,0	6,0
17	7,0	6,3
18	5,0	6,0
19	6,3	6,8
20	4,4	5,4
21	7,0	6,8
22	5,5	6,0
23	5,0	5,5
24	7,0	6,5
25	4,2	6,0
26	5,0	
27	6,2	
Promedio	5,8	5,7

Si bien el promedio es muy casi el mismo no necesariamente indica el nivel de aprendizaje, se puede ver en el gráfico de resultados de 5° y 6°, el primero sólo algunos se escapan del promedio y en sexto es muy variado.

PROPUESTAS REMEDIALES

Los alumnos de quinto y sexto básico, tienen las mismas necesidades, ir indicándoles los lineamientos continuamente , no dejarlos solos,son concretos, aún no han logrado organizarse y estructurarse del todo para poder obtener el aprendizaje al 100%, por ende, clase a clase es necesario revisar lo que están realizando , que ellos se sientan siempre partícipes de sus logros, que comprendan que son ellos quienes deben cambiar de a poco para llegar a obtener las competencias, lo que sí 6°básico existen niños mas vergonzosos, y ahí se debe ayudar a salir adelante que no los detenga en su crecimiento.

El desarrollo de la atención de la concentración , memoria , comprensión y por sobre todo motivación de logro, se puede ir desarrollandomediante el estudio, la observación, el trabajo cooperativo, resolviendo problemas . Todo lo anterior se realiza a través de una planificación y organización.

El trabajo procesual es bastante bueno, además de darle un porcentaje en la evaluación final, los estudiantes pueden socializar, en foros,en trabajos, y es así como van comprendiendo mejor el contenido, que claramente se conversa entre todos una vez terminada la tarea.

Se debe seguir desarrollando en ellos actividades para la metacognición de tal manera que siempre se encuentre ante nuevas tareas que hacer o resolver, las que debe ser capaz de aprender de forma autónoma y autorreguladora.

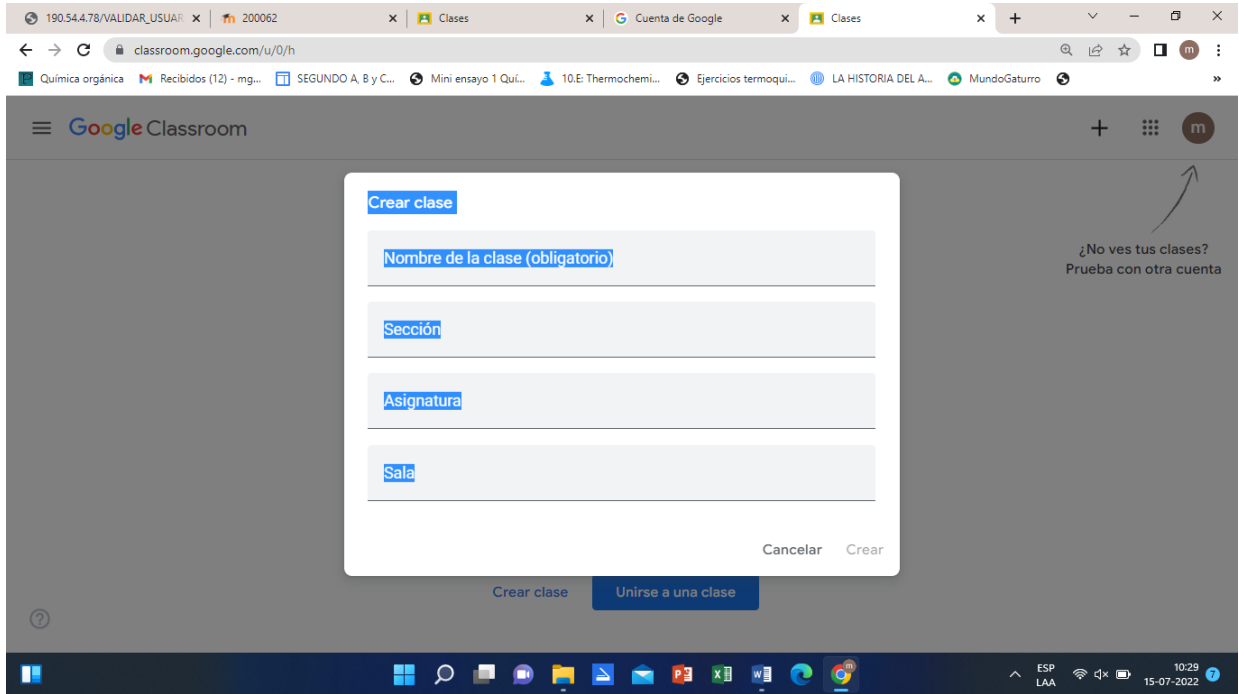
Bibliografía

- 1.-<https://www.feandalucia.ccoo.es/docu/p5sd4981.pdf>
- 2.http://www.unizar.es/ees/innovacion06/COMUNIC_PUBLIC/BLOQUE_IV/CAP_IV_5.pdf
- 3.-[definiciones-de-aprendizaje-11-638.jpg \(638x479\) \(slidesharecdn.com\)](#)
- 4.- [Argudin-Educacion basada en competencias.pdf \(uv.mx\)](#)
- 5.- [El Modelo por Competencias en la Educación - Educación en Chile \(elplande2020.cl\)](#)
- 6.-<http://www.redage.org/publicaciones/la-organizacion-del-trabajo-escolar-una-oportunidad-para-repensar-la-escuela>
- 7.-[La evaluación en Ciencias Naturales - Curriculum Nacional. MINEDUC. Chile.](#)
- 8.-[EVALUACIONPARAAPRENDIZAJE.pdf \(mineduc.cl\)](#)
- 9.-[EVALUACIONPARAAPRENDIZAJE.pdf \(mineduc.cl\)](#)
- 10.-[Instrumentos de Evaluación de Ciencias Naturales \(intrumentoevaluacioncienciasnaturales.blogspot.com\)](#)
- 11.-[Instrumentos de Evaluación \(educarchile.cl\)](#)
- 12.-[CRITERIOS DE EVALUACIÓN DE CIENCIAS NATURALES - Página web de profejhonwalter \(jimdofree.com\)](#)
- 13.-[3467-0473442.pdf \(univalle.edu.co\)](#)
- 14.-[Microsoft Word - Cuestionarios ACS.doc \(educrea.cl\)](#)
- 15.-[Evaluación por competencias - portafolionoramarisol \(google.com\)](#)
- 16.-LA EVALUACIÓN COMO ELEMENTO DE MEJORA Y ENRIQUECIMIENTO DEL SISTEMA EDUCATIVO
- 17.- <https://bibliotecadigital.mineduc.cl>
- 18.- [Normativa de Evaluación y Promoción Educación Media | Ayuda Mineduc](#)
- 19.[decreto_no_67_aprueba_normas_minimas_sobre_evaluacion_calificacion_y_promocion.pdf \(ayudamineduc.cl\)](#)

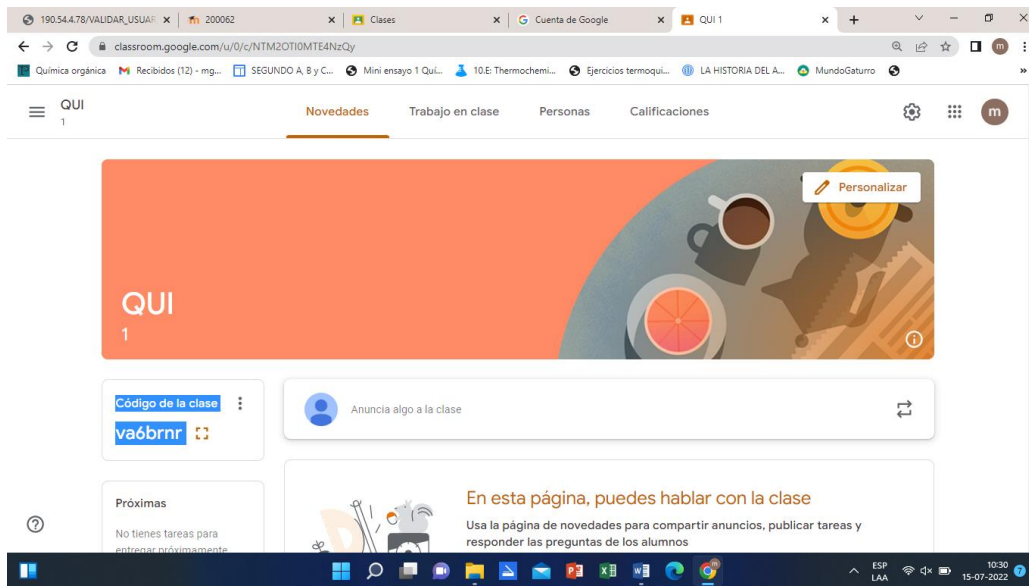
ANEXOS

¿Cómo se realizan las pruebas en classroom?

Primeramente se debe tener un gmail y crear una clase:



Después uno les entrega el código de la clase que se creó



Ahora es posible realizar los trabajos, tareas y pruebas correspondientes:

Qui 1

Novedades **Trabajo en clase** Personas Calificaciones

+ Crear

- Tarea
- Tarea con cuestionario
- Pregunta
- Material
- Reutilizar la publicación
- Tema

Carpeta de la clase en Drive

En esta página asignarás los trabajos
Puedes agregar tareas y otros trabajos para la clase y, luego, organizarlos en temas

Y entonces realizar la prueba por ejemplo:

Pregunta

Guardado Preguntar

Pregunta

¿Cómo se denomina el último modelo atómico?

Opción múltiple

Instrucciones (opcional)
Marque la alternativa correcta

B I U

- Budín de pasas
- Modelo cuántico
- Modelo mecánico-cuántico

Para

QUI 1 Todos los al...

Puntos

Sin calificar

Fecha límite

Mañana, 12:00

Tema

Modelos atómicos

Los alumnos pueden ver un resumen de la clase

