



Trabajo Final para obtener el Grado de Magíster Profesional en Educación,
mención Currículum y Evaluación Basado en Competencias

**PROPUESTA DE INSTRUMENTOS DE EVALUACIÓN PARA LA
ASIGNATURA LENGUAJE Y COMUNICACIÓN Y MATEMÁTICA DEL
COLEGIO MOSAICOS, DE LA COMUNA DE ARICA, REGIÓN ARICA Y
PARINACOTA**

Nombre candidata a Magíster: Inger Maturana Barrera

Nombre tutor guía: Marlenis Martínez Fuentes

Nombre tutor metodológico: Rocío Riffo San Martín

Septiembre 2022

ÍNDICE

Resumen.....	3
Introducción.....	5
Marco teórico.....	6
Marco contextual.....	15
Diseño y aplicación de instrumentos.....	19
Análisis de los resultados.....	21
Propuestas remediales.....	24
Bibliografía.....	26
Anexos.....	28

RESUMEN

De acuerdo a los efectos provocados por la pandemia COVID-19 donde la presencialidad a clases en el establecimiento fue suspendida en su primer año y de forma parcelada en el segundo año en los periodos 2020 y 2021, por lo cual, se tomaron diversas medidas para atender y cumplir con las necesidades de educación de los estudiantes tomando diversas medidas como portafolios de trabajo, guías de aprendizajes y luego a la aplicación de clases de forma telemática, por lo cual, se han producido vacíos pedagógicos y se observa una progresión deficiente en la adquisición de aprendizajes de acuerdo al currículo nacional propuesto para el nivel escolar considerado. Para dar respuesta a esta problemática se propusieron los siguientes objetivos:

Objetivo General: Evaluar y determinar el nivel de progresión de los estudiantes en la adquisición de aprendizajes del currículo nacional propuesto para su nivel.

Objetivos específicos:

-Determinar nivel de aprendizajes específicos para estudiantes de 3er año básico del establecimiento educativo.

-Recopilar información sobre los posibles progresos o descensos que los estudiantes tengan e intervenir.

Para dar respuesta estos se utilizó la siguiente metodología:

Se realizaron dos evaluaciones de tipo escrita en los sectores de aprendizaje matemática y lenguaje y comunicación con el fin de evaluar los procesos de aprendizaje adquiridos y extraer información relevante sobre los puntos más críticos a considerar, y tomar decisiones en cuanto a la reeducación de aprendizajes, potenciación de aprendizajes y habilidades y/o fortalecimiento de aprendizajes ya adquiridos. Para esto se pusieron los resultados de cada una de estas dando un perfil global e individual de los estudiantes evaluados, además de saber en que área a nivel global los estudiantes se encontraban más deficitarios.

Para dar respuesta a los resultados se consideran las siguientes propuestas: Es necesario en algunos aprendizajes comenzar con el proceso de reeducación y mantener por otro periodo la priorización de aprendizajes propuesta por el ministerio de educación en el proceso de pandemia Covid-19 con el fin de poder dar refuerzo y ser selectivos en los aprendizajes de mayor valor para la apertura de los conocimientos a adquirir, así como también poder fortalecer conocimientos ya adquiridos apoyándose en la propuesta de “Espiral” que contempla niveles de logros. Es importante señalar que no solo la forma de adquisición deberá ser garante los aprendizajes si no que a su vez los instrumentos a utilizar para este proceso dándole mayor realce a la rúbrica para evaluar el proceso de manera continua y eficiente, en cuanto a la retroalimentación.

INTRODUCCIÓN

En el presente Trabajo Final para obtener el Grado de “Magíster Profesional en Educación, mención Currículum y Evaluación Basado en Competencias” se puede observar el análisis de la aplicación de dos instrumentos de evaluación motivados por la necesidad de realizar un monitoreo pertinente en los estudiantes de 3er año básico del establecimiento educativo “Colegio de educación básica Mosaicos” , ya que se evidencia algunas dificultades para adquirir algunos aprendizajes al igual que vacíos posterior a los dos años de pandemia con clases de tipo telemática que pudieran estar afectado los procesos educativos regulares de los estudiantes. Para realizar esta observación y proponer remediales se realizaron dos evaluaciones en los sectores de aprendizaje de lenguaje y comunicación y matemática de forma cuantitativa y un análisis cualitativo determinando algunas variantes arrojadas por el desempeño de los estudiantes con los cuales se proponen sugerencias remediales para estas con el fin de dar respuesta a la tesis de este estudio.

Se apoya este estudio en las diferentes definiciones de evaluación que ese escogieron para darle sustento al estudio como también de los tipos de instrumento y tipos de evaluación que pudieran ser utilizados y colaborar como herramientas aplicables para dar una mejor respuesta educativa a los procesos de enseñanza aprendizaje que propone el establecimiento educativo correspondiendo al currículo nacional para el nivel de aprendizaje y los lineamientos de evaluación del decreto de evaluación N°67. Con esto también nos preguntamos y buscamos dar respuesta a la importancia del proceso y la evaluación de esta en un constante.

MARCO TEÓRICO

Siempre es interesante, antes de determinar el significado de una palabra en concreto, el llevar a cabo una pequeña investigación para encontrar el origen etimológico de la misma. En concreto, si hacemos lo propio con el término que nos ocupa hallaremos que dicho origen reside en el idioma provenzal y más concretamente en el concepto:

I. EVALUACIÓN:

De forma general, podemos decir que el término evaluación es una palabra elástica que tiene usos diferentes y que puede aplicarse a una gama muy variada de actividades humanas. Considerada la evaluación en su acepción más amplia, nos encontramos con definiciones como la de la Real Academia Española: evaluar es “señalar el valor de una cosa”. Para el Diccionario del Español Actual, evaluar significa “valorar (determinar el valor de alguien o de algo)”. Y, en cuanto al término evaluativo/va, en el diccionario mencionado se distingue “un uso evaluativo y un uso descriptor”, en el empleo del término. En el uso evaluativo hay un juicio de valor . Como una primera aproximación a la precisión conceptual del término, podemos decir que la palabra evaluación designa el conjunto de actividades que sirven para dar un juicio, hacer una valoración, medir “algo” (objeto, situación, proceso). De acuerdo con determinados criterios de valor con que se emite dicho juicio. En la vida cotidiana permanentemente estamos valorando sobre todo cuando ponderamos las acciones y decisiones que tomamos. Son formas de evaluación informal, las que no necesariamente se basan en una información suficiente y adecuada, ni pretenden ser objetivas y válidas. Pero cuando queremos evaluar servicios o actividades profesionales no basta la evaluación informal. Debemos recurrir a formas de evaluación sistemática que, utilizando un procedimiento científico, tienen garantía de validez y fiabilidad. Para solucionar problemas y promover el conocimiento y la comprensión de los factores asociados al éxito o al fracaso de sus resultados. La evaluación no es un

fin en sí mismo, sino un instrumento al servicio de unos objetivos que están relacionados con algunos aspectos o elementos de una intervención social. Al hablar de evaluación de programas y servicios, entendemos que las decisiones que se toman como resultado de una investigación evaluativa deben ir orientadas a la mejor solución posible de los problemas y las necesidades. Además, el proceso de evaluación debe dar cuenta de los factores que han contribuido al éxito o fracaso de una acción. Sólo de esta forma se podrán corregir errores, se podrá aprender de otras experiencias, y, en definitiva, se podrá mejorar la acción social. Esto es lo que da un carácter de instrumentalizar a la evaluación.

El Ministerio de Educación de Chile (2018) en el decreto N° 67 lo define como el "conjunto de acciones lideradas por los profesionales de la educación para que tanto ellos como los alumnos puedan obtener e interpretar la información sobre el aprendizaje, con el objeto de adoptar decisiones que permitan promover su progreso y retroalimentar los procesos de enseñanza"(p.12).

- MONTSERRAT COLOMER (1979) define la evaluación como: Un proceso crítico referido a acciones pasadas con la finalidad de constatar, entérminos de aprobación o desaprobación, los progresos alcanzados en el planpropuesto y hacer en consecuencia las modificaciones necesarias de lasactividades futuras.

-También para ESPINOZA VERGARA, el concepto de evaluación tiene el mismo significado, pues entiende que Evaluar es comparar en un instante determinado lo que se ha alcanzado mediante una acción con lo que se debería haber alcanzado de acuerdo a unaprogramación previa.

Esta definición elemental lleva implícitos tres elementos:

1. La existencia de una situación prevista que fue definida previamente mediante elproceso conocido como programación.
2. La existencia de una situación real en un momento determinado, la que se ha configurado por medio de unas acciones que se ejecutan.

3. Un proceso de comparación entre ambas situaciones para llegar a determinar si son iguales o desiguales y conocer los factores que han determinado la igualdad o desigualdad.

Así desde esta perspectiva, las técnicas de evaluación nos permiten comprobar en qué medida los resultados obtenidos en las intervenciones realizadas coinciden con los deseados y con los objetivos planteados.

- COHEN Y FRANCO (1988), lo definen en idéntico sentido: Evaluar es fijar el valor de una cosa, para hacerlo se requiere efectuar un procedimiento mediante el cual se compara aquello a evaluar respecto de un criterio o patrón determinado.

Si continuamos con el análisis de definiciones de evaluación nos encontramos con otras que, continuando con el sentido de las anteriormente citadas, hacen hincapié en el procedimiento que se ha de seguir para ello.

-DÍAZ (1988) nos señala que: La evaluación es la aplicación de una metodología de la investigación científica para medir los procesos de cambio y los resultados o productos (outputs) de esos cambios.

- ALVIRA (1991) entiende que: Evaluar es emitir juicios de valor, adjudicar valor o mérito a un programa o intervención, basándose en información empírica recogida sistemática y rigurosamente.

I.I INSTRUMENTOS DE EVALUACIÓN:

Un instrumento de evaluación es algo que usamos para conseguir un fin, que, en este caso, es evaluar. Pero esta definición es muy amplia, así que vamos a concretar un poco más. En la actualidad hablamos de enseñanza-aprendizaje, y es en este ámbito en el que queremos evaluar. Por tanto, nuestra evaluación tendrá en cuenta ese binomio enseñanza-aprendizaje. En otras palabras, usaremos instrumentos para evaluar al docente (enseñanza) y al alumnado (aprendizaje).

Por otra parte, ya hemos comentado alguna vez que debemos aplicar una evaluación formativa, esto es, que busque la mejora continua. Y esto solo podemos conseguirlo a través de instrumentos de evaluación.

Asimismo, existen tantas posibilidades evaluativas como docentes hay, por lo que no existe un único instrumento de evaluación, sino múltiples.

Con todo esto, podemos definir un instrumento de evaluación como una herramienta pedagógica que detecta tanto el grado de adquisición de objetivos y competencias en los alumnos (aprendizaje) como la consecución de objetivos docentes (enseñanza), con el fin de mejorar el proceso educativo.

Un instrumento de evaluación son aquellas herramientas reales y físicas utilizadas para valorar el aprendizaje. Sirven para sistematizar las valoraciones del evaluador sobre los diferentes aspectos a evaluar. (Ibarra y Rodríguez, 2011).

Rotger (1990: 132) habla de "instrumentos" para referirse a: "la observación directa del alumno, la observación del grupo, la autoevaluación, la revisión de los trabajos personales y su equipo, la coevaluación, etc."

Casanova (1998) propone "un modelo evaluador y su metodología" en el que incluye: 1) técnicas para la recogida de datos (observación, entrevista, encuesta, sociometría, coloquio y trabajos del alumnado); 2) técnicas para el análisis de datos (triangulación y análisis de contenido); y 3) instrumentos para la recogida y el análisis de datos (anecdotario, lista de control, escala de valoración, cuestionario, sociograma y psicograma, diario y grabación).

Salinas (2002) dedica un capítulo de su libro a "instrumentos para tratar de evaluar", donde alude a los exámenes, trabajos, cuadernos, preguntas de clase, exámenes y controles, pruebas objetivas y observación sistemática.

En Brown y Glasner (2003) se habla de "métodos de evaluación" a lo largo de todo el libro; un capítulo se titula "Aplicaciones prácticas de una evaluación práctica" (Brown, 2003), donde se enumera una serie de "instrumentos para evaluar la práctica". Hace referencia a los siguientes: listado de competencias, proyectos, estudio de casos, cuaderno de notas, diarios, diarios reflexivos, incidentes críticos, portafolios, elaboración de prototipos, informes de los expertos, pósters y presentaciones, evaluaciones orales y contratos de aprendizaje. En un capítulo posterior se habla de "herramientas de evaluación" (Rhodes y Tallantyre, 2003), haciendo alusión a test de diagnóstico, materiales de autoevaluación, proyectos, presentaciones, observaciones, diarios, contratos de aprendizaje, simulaciones o cuestionarios orales. Por tanto, podemos comprobar cómo dentro de un mismo libro, que es una compilación de varios autores, se utiliza diferente terminología ("instrumentos", "herramientas" y "métodos") para hacer referencia a cosas idénticas (proyectos, presentaciones, diarios, etc.).

Álvarez (2003) hace alusión a las "técnicas de evaluación", refiriéndose a pruebas objetivas, exámenes, diarios de clase, exposiciones, o entrevistas. Posteriormente (2005) habla de técnicas, recursos, métodos de evaluación, etc., pero tampoco hace distinción entre ellas.

Bonsón y Benito (2005) dedican un capítulo a "algunas técnicas de evaluación", haciendo referencia al portafolios y al diario reflexivo.

Castejón *et al.* (2009) escriben un capítulo sobre "técnicas e instrumentos de evaluación"; en él se proponen exponer una serie de herramientas que sirvan al profesorado para poder recoger la información necesaria en el proceso de evaluación, pero también se reconoce que "es difícil separar los instrumentos de las estrategias y técnicas de evaluación" (2009: 67).

Tejada (2010) presenta un artículo sobre evaluación de competencias en contextos no formales, donde habla de "dispositivos" e "instrumentos" de evaluación, utilizándolos

como sinónimos. Los divide en: 1) instrumentos relacionados con "sabe" y "cómo", entre los que se encuentran las pruebas orales, las de ensayo, las de libro abierto, las objetivas y los mapas conceptuales; 2) instrumentos relacionados con el "demuestra cómo", entre los que se encuentran las pruebas de desempeño (proyectos, estudios de caso, etc.), las rúbricas y las entrevistas; 3) instrumentos relacionados con el "hace", entre los que se señalan la observación, la evaluación 360°, el balance de competencias y los portafolios (carpetas de aprendizaje, etc.). Vemos cómo, a pesar de ser una clasificación coherente, se entremezclan ciertos criterios, por ejemplo, se mezclan evidencias que se recogen del alumnado (como pruebas o portafolios), con la observación (que es una técnica para evaluar esas evidencias que ha producido el alumnado).

Recientemente, Brown y Pickford (2013) publicaron un nuevo libro centrado en la evaluación de habilidades y competencias en educación superior en el que aportan múltiples propuestas sobre esta temática. En este caso, a lo largo del libro se habla de "métodos y enfoques", aunque se genera cierta confusión terminológica entre las dos categorías. Consideran "enfoques": la evaluación asistida por ordenador, la autoevaluación, la evaluación a cargo de compañeros y el trabajo en grupo. Se consideran "métodos" los siguientes: ensayos, portafolios, tesis, exámenes, evaluaciones asistidas por ordenador, test con libro abierto, seminarios evaluados, pruebas de simulación, etc. (Brown y Pickford, 2013).

La primera clasificación rigurosa, con una definición exhaustiva, la situamos en el trabajo de Rodríguez e Ibarra (2011), donde encontramos un capítulo dedicado a "los procedimientos de evaluación". Ahí se definen de manera muy clara y precisa los medios, las técnicas y los instrumentos de evaluación de la siguiente manera:

- Medios para evaluar: "pruebas o evidencias que sirven para recabar información sobre el objeto a evaluar". Estas evidencias, productos o actuaciones realizadas por los estudiantes son los medios que nos informan sobre los resultados de aprendizaje y que utiliza el evaluador para realizar las valoraciones correspondientes. Varían en función del tipo de competencia o aprendizaje que se pretende evaluar. Algunos ejemplos que se presentan son los siguientes: para valorar la aplicación y destrezas de investigación

(proyecto de investigación); para valorar destrezas profesionales (estudio de casos); para valorar competencias comunicativas (presentación o entrevista).

- Técnicas de evaluación: "estrategias que utiliza el evaluador para recoger sistemáticamente información sobre el objeto evaluado. Pueden ser de tres tipos, la observación, la encuestación (entrevistas) y el análisis documental y de producciones" (Rodríguez e Ibarra, 2011: 71-72).

- Instrumentos de evaluación: "herramientas reales y tangibles utilizadas por la persona que evalúa para sistematizar sus valoraciones sobre los diferentes aspectos" (Rodríguez e Ibarra, 2011: 71-72). Algunos ejemplos son: las listas de control, las escalas de estimación, las rúbricas, las escalas de diferencial semántico, las matrices de decisión o incluso instrumentos mixtos donde se mezclen más de uno.

I.II TIPO DE INSTRUMENTOS DE EVALUACIÓN:

Los instrumentos más utilizados para la evaluación del aprendizaje son: lista de control, escala de valoración y rúbrica. Siendo la rúbrica el instrumento más complejo y el que se asocia con un mayor potencial para el aprendizaje del alumnado.

A continuación vamos a poner un ejemplo de cada uno de ellos.

La lista de control ó lista de cotejo, es un "instrumento en el que se presentan una serie de atributos cuya presencia o ausencia se debe contrastar. La persona que evalúa se limita a indicar si los atributos están presentes o no en el objeto evaluado." (Gallego, Quesada y Cubero, 2011:106).

La escala de valoración, también denominada escala de estimación evalúa el grado o frecuencia de un atributo o ítem. Es más complejo que la lista de control en que no refleja solamente la presencia o ausencia sino que se le otorga un valor a cada uno de los ítems o aspectos a evaluar.

La rúbrica "posibilita la evaluación del grado de cumplimiento de un atributo ofreciendo la descripción de los requisitos para situarse en cada nivel. Además, tiene la opción de otorgar un valor numérico dentro de un rango asignado a cada nivel" (Ibarra y otros,

citado en Gallego, Quesada y Cubero, 2011:108). Al igual que la escala de valoración, la rúbrica permite valorar el grado de consecución de un atributo o aspecto de evaluación. Es más completa que ésta en que la rúbrica otorga una descripción de aquello que implica estar en cada nivel.

La rúbrica es, sin duda uno de los instrumentos con mayor potencial para el aprendizaje, está especialmente recomendada cuando el alumnado participa en la evaluación a través de autoevaluación y evaluación entre iguales, especialmente cuando estos se están iniciando como evaluadores, pues se explicitan y concretan de forma clara los criterios de evaluación y sus diferentes niveles de consecución.

Pruebas de evaluación, es una manera de medir el comportamiento o ejecución de un individuo en una situación determinada que permite recoger información con diferentes propósitos:

- Diagnóstico de una situación.
- Anticipo de las posibilidades de éxito en nuevas situaciones.
- Alcance de logros (Vera, 2013).

Pruebas objetivas, son aquellas cuyos ejercicios o preguntas tienen solo una respuesta precisa y en las que el juicio u opinión del docente en nada afecta o influye en las respuestas de los estudiantes (Vera, 2013).

Pruebas subjetivas, son aquellas cuyos ejercicios o preguntas pueden variar en sus respuestas y están sujetas tanto a la opinión del maestro como a la de los estudiantes (Vera, 2013).

I.III ELEMENTOS DE UNA EVALUACIÓN:

- La prueba debe considerar los contenidos que se quieren medir, deben estar explícitos y ser conocidos previamente por los estudiantes.
- Las preguntas deben referirse a los aspectos más importantes del contenido curricular.
- El número de ítems para cada objetivo deberá ser proporcional a su importancia.
- Antes de elaborar la prueba, se deben conocer cuáles son los objetivos o competencias que serán evaluadas

En cuanto a los ítems, estos:

- Deben ser independientes entre sí y exhaustivos en cuanto a la información necesaria para su solución.
- La respuesta de un ítem no puede ni debe ser condición para la solución de ninguno de los siguientes ítems.
- En una prueba deben de plantearse ítems de diversos grados de dificultad.

MARCO CONTEXTUAL

Reseña histórica

El Colegio Mosaicos, de dependencia Particular Subvencionada, nace al servicio de la comunidad el 03 de marzo de 2004, impartiendo educación desde kínder hasta tercero básico, con una matrícula inicial de 77 estudiantes y un curso por nivel. Su decreto Cooperador del Estado es el N°474. A partir del año 2010 se incorpora a la Jornada Escolar Completa (JEC) con los niveles NT1 a octavo básico.

En la actualidad cuenta con una matrícula actual de 674 estudiantes (año 2021), de los cuales el 93 % son vulnerables. Se encuentra ubicado en el sector norte de la ciudad de Arica.

Las metas institucionales se orientan en obtener resultados académicos satisfactorios de la mano de una formación integral, con amplia participación de la familia en el proceso formativo de los estudiantes.

Síntesis de antecedentes del entorno

El Colegio Mosaicos está ubicado en la XV región, en la comuna de Arica. En el sector norte de la ciudad; sector del Barrio Industrial que cuenta con infraestructura comunitaria de salud, servicios públicos varios, servicios financieros, áreas industriales y sectores comerciales. El entorno cercano se caracteriza por ser un sector en el que proliferan los sitios eriazos y zonas de alto consumo y tráfico de sustancias ilícitas. Las viviendas que rodean al Establecimiento Educacional son en su totalidad complejos habitacionales entregados por el Estado (viviendas sociales).

Se caracteriza por ser considerado de alto riesgo social, por lo cual recibe la bonificación al “Desempeño Difícil” otorgado por el Ministerio de Educación. Los estudiantes de este Colegio presentan un alto grado de vulnerabilidad social y económica (Subvención Escolar Preferencial), Diversidad cultural (35% de niños, niñas y jóvenes Aymara), Estudiantes extranjeros (5%), Preferentes (10%).

Visión y Misión Institucional

Visión: Formar personas dotadas de características propias que se proyecten como un ser trascendente íntegro, con espiritualidad, sentimientos, emociones y conocimientos, siendo conscientes de los Derechos Universales del niño y niña y propiciando una cultura de la Paz.

Misión: Formar personas capaces de tomar la palabra con el fin de expresar sus puntos de vista e ideas, demandas y propuestas, capaces de tolerar y comprender a quienes les rodean, capaces de manifestar sus propias intenciones, emociones y propósitos, desarrollando una capacidad social, política y cultural, en la que niños y niñas puedan desenvolverse libremente, transformándose en elementos útiles, cooperadores y contenedores dentro de la sociedad.

Valores Corporativos de la comunidad Mosaicos

Valores Corporativos de la Comunidad Mosaicos: Los valores morales, culturales, sociales, políticos y religiosos son aceptados como las creencias que dan importancia a la vida, tanto en aspectos éticos como morales, dando el fundamento sobre el cual se formulan y se realizan las acciones de la institución. La coherencia en la vida particular y social de las personas exige un comportamiento acorde con los valores que se sostiene mantener dentro de ella. Al mirar un Mosaico vemos un conjunto de piezas distribuidas armónicamente, en que cada una de sus partes es indispensable y única para conformar un todo integral, con características tan diversas como es la vida misma. Cada uno cumpliendo una función, cada uno formando parte de una unidad afinada y complementaria. El colegio visto desde afuera es ese conjunto integrado, armónico y visto desde cerca, se aprecia que cada uno de sus miembros conserva su individualidad, se desarrolla según su devenir, teniendo oportunidad de ser diferente, creciendo a su tiempo y espacio, aprovechando las diferencias para beneficio de todos a través de una coexistencia fundada en el respeto y el bien común. Su lema: "Educación sin fronteras"

- Genera procesos para el desarrollo y práctica de la democracia, la autonomía y la cooperación. Entiende la democracia como «una conspiración social fundada en un deseo de convivencia, en busca de un proyecto común de vida» (H. Maturana); la autonomía como la capacidad de tomar decisiones con independencia y responsabilidad; la coparticipación como la acción de operar juntos y hacer acuerdos para un fin común.
- Facilita espacios y experiencias para construir una sociedad en convivencia pacífica.
- Cree en la importancia de la trascendencia del ser humano y la propiciamos a través del lenguaje y desarrollo estético y espiritual.
- Fomenta el respeto al otro, a través de su reconocimiento como semejante y diferente; este «otro» se refiere a sí mismo, a las demás personas, a la naturaleza y al entorno.
- Propiciamos la construcción de la identidad, a partir del conocimiento de las posibilidades individuales y de éstas en relación con el otro.
- Considera el proceso de aprendizaje como una construcción que hace cada persona a partir de sí mismo, su interrelación con el otro y con el medio físico y cultural.
- La metodología de enseñanza es abierta, flexible y múltiple acorde con las diferencias individuales.

Objetivos generales y estratégicos

Objetivos generales

- Ser un Medio Facilitador del desarrollo personal de cada estudiante del colegio.
- Propiciar la participación efectiva y orientada al logro del perfil de Alumno y Alumna que deseamos modular.
- Promover la participación de la familia y de la comunidad en el logro de los ideales y en beneficio de sus estudiantes.
- Promover el apoyo a la diversidad creando Proyectos de Inclusión que abarque la Integración Escolar y Social de los alumnos y alumnas.

Objetivo Específicos

- Reforzar los valores que tienden a hacer del/ la estudiante personas íntegras, responsables, disciplinadas, perseverantes, solidarias e integradoras
- Optimizar la calidad del aprendizaje utilizando toda la tecnología pedagógica y científica puesta a nuestra disposición para adaptar los nuevos enfoques curriculares.
- Promover actividades donde los/as estudiantes puedan desarrollar su creatividad y sus potencialidades científicas, artísticas, intelectuales y sociales.
- Fomentar el desarrollo de los mecanismos de lectoescritura, de la comprensión y fluidez lectora y de operaciones matemáticas transversales a todos los sectores y subsectores del aprendizaje.
- Incentivar a los/as estudiantes para que reconozca sus potencialidades y debilidades, para lograr acrecentar las primeras y superar las segundas, como también, encontrar su verdadera vocación y puedan ir formando su proyecto de vida.
- Respetar y valorar el medio ambiente promoviendo una cultura ecológica.
- Respetar la diversidad apoyando espacios de solidaridad hacia otros.

DISEÑO Y APLICACIÓN DE INSTRUMENTOS

En el proceso evaluativos se determina trabajar con el 3er año básico del establecimiento, ya que este tendrá un año más antes de pasar de NB1 a NB2 lo cual será propiciar a un mejor monitoreo en la implementación de remediales que se puedan generar una vez procesada la información extraídas por medio de los instrumentos utilizados, los cuales fueron tamizados por medio de los objetivos curriculares y habilidades que se querían observar una vez se trabajó en la formulación de la evaluación. Es importante señalar que la evaluación es de carácter simple y bajo un despistaje de aprendizaje para no realizar un instrumento que pueda producir agobio en los y las estudiantes y que se pueda realizar en una jornada.

En cuanto a los instrumentos utilizados estos constaron de dos pruebas de tipo escrita con una variante de ítems donde se observan alternativas, otros de ejecución y de escritura. Es necesario señalar destacar que estos cumplen con características propias de las evaluaciones institucionales para que no ejerzan una presión visual extra para los y las estudiantes y se sientan familiarizados sin implicar una mayor presión o efectos adversos como distractibilidad, evitando a su vez sobrecargar el instrumento con imágenes o elementos que no sean necesarios para la evaluación y considerando las diferentes características de estudiantes pertenecientes al grupo curso. Por otra parte, la evaluación fue de carácter estandarizada para realizar un tamizaje “limpio” de los objetivos y habilidades a observar sin dejar de considerar a posterior en los análisis de los y las estudiantes que mantienen un diagnóstico de NEE ya sean transitorias o permanentes.

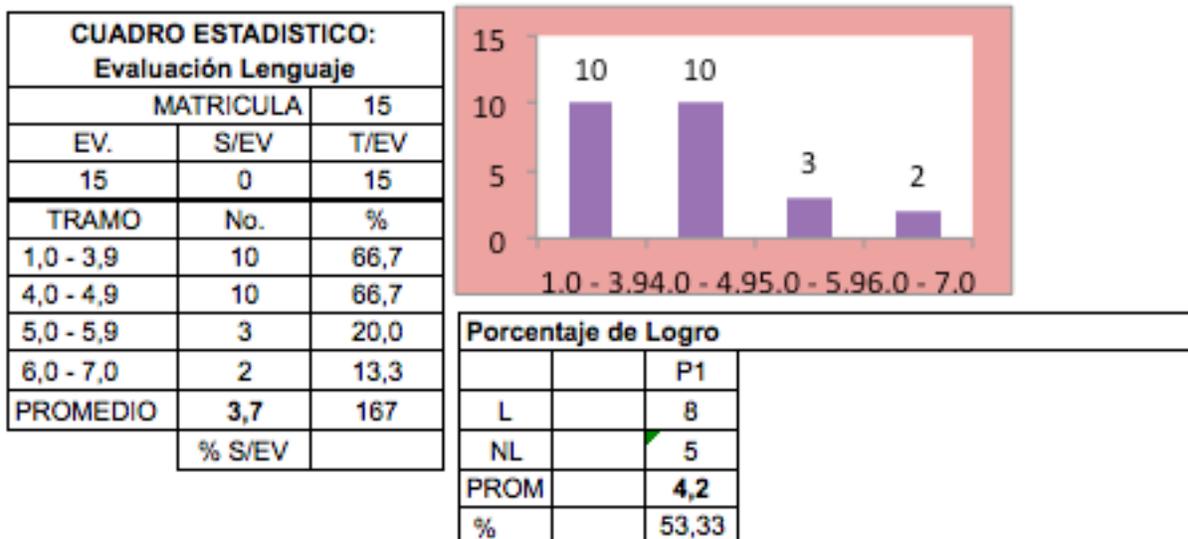
Para la validación de los instrumentos se trabajó de forma articulada con profesores y profesoras especialistas y UTP de manera de ser lo más asertivos en la confección de los instrumentos y en el despistaje inicial de lo que se quería observar.

La aplicación de los instrumentos fue mediante dos días en una misma semana estas se realizaron un día martes y un día jueves en el segundo bloque respectivamente en cada uno de los días seleccionados para evitar el retraso de los y las educandos y considerando los días que los y las estudiantes tenían mejor asistencia según lo

informado por los registros de asistencia de clases. Durante la evaluación los estudiantes se ubicaron en los puestos de trabajo que suelen usar, sin embargo, la evaluación se realizó con dos profesionales en la sala y el inicio se dio con el lápiz HB2, goma y la prueba sobre la mesa todo esto proporcionado por el establecimiento para poder mantener orden, evitar comenzar con retraso y optimizar los tiempos y así mismo mantener el formato de estandarización. En cuanto a las indicaciones éstas se entregaron al inicio de la clase donde se les explico el como seria la evaluación y el tiempo con el cual disponían, se explico que los apoyos que tendrían dentro de la clase por parte de los docentes era específicamente orientado a resolver dudas de la estructura de la evaluación o si necesitaban algún recurso (goma, lápiz).

ANÁLISIS DE LOS RESULTADOS

Lenguaje y comunicación: Valoración cuantitativa



Lenguaje y comunicación: Valoración cualitativa

En el área del sector de aprendizaje podemos observar que si bien en el grupo general existe un bajo nivel de todas las áreas evaluadas se puede destacar de qué forma más significativa nos encontramos con gran dificultad en la expresión escrita donde su capacidad para proponer una respuesta u opinión se ve disminuida del puntaje, a su vez se ve castigado por sus dificultades sintácticas y de ortografía.

Comprensión lectora: se evidencia que existe facilidad en identificar de forma comprensiva preguntas donde deben localizar información en el texto de forma explícita y respondiendo a las habilidades correspondientes al primer nivel de Bloom.

En cuanto a preguntas que solicitan o requieren que el análisis del texto de forma comprensiva sean de mayor complejidad llegando en algunas ocasiones a la inferencia para lograr dar respuesta. Se observa que existe mayor dificultad para dar respuesta y se puede establecer que la habilidad como grupo general esta en vías de logro y que

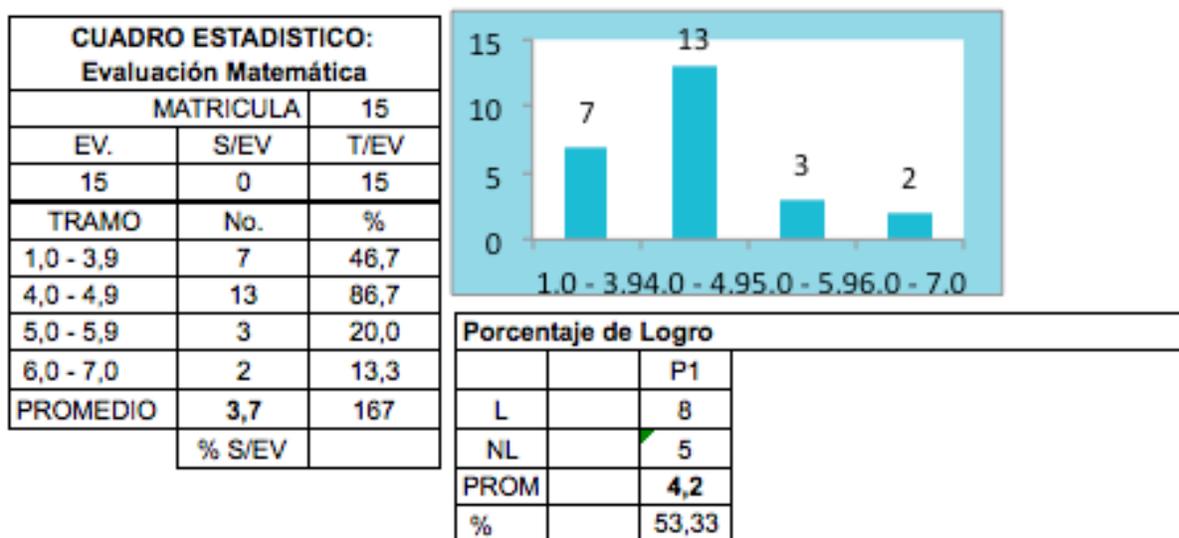
existen muchos casos de manera general donde los estudiantes presentan respuestas ineficientes.

Expresión escrita: esta área se pueden observar dos variables muy marcadas como razones específicas para el desempeño bajo que se obtuvo por el grupo curso evaluado donde como primera dificultad observable es; a) en el componente semántico donde el y la estudiante tiene escasez de vocabulario, desconocimiento de reglas ortográficas y uso de conectores. En cuanto a las reglas ortográficas las más significativas fueron las de puntuación.

b) Capacidad para producir un texto o proponer una idea de forma escrita con una intención comunicativa clara. Esto también se puede deber a su debilidad en cuanto al componente semántico, ya que existe un nivel de vocabulario muy bajo para el grado que se cursa.

Se concluye que de acuerdo a los aspectos evaluados es necesario realizar un plan de intervención que pueda realizar mejoras y resolver la necesidad principal.

Matemática: Valoración cualitativa



Matemática : Valoración cualitativa

De acuerdo a los resultados obtenidos por los estudiantes evaluados en el área de matemáticas, si bien en regla general se observa un déficit en todas las áreas evaluadas se destacan con mayor déficit resolución de problemas matemáticos, cálculo y numeración.

Evaluación de matemática:

Calculo y numeración: El grupo de estudiantes mantiene dificultades para resolver operatorias de adición y sustracción, por lo cual se puede entener que estos no poseen la habilidad desarrollada requerida para señalar que el aprendizaje es evidenciable, además se puede señalar que un 30% de los estudiantes con déficit en este eje tienen dificultades en el valor posicional de los números lo cual dificulta aún más los procesos de resolución de operatorias.

Uno de los puntos altos de los estudiantes es la capacidad para reconocer las partes de un conjunto e identificar conjuntos.

PROPUESTAS REMEDIALES

Acciones a realizar	A quien va dirigida la acción	Cómo incorporarla a la planificación de la etapa que continua
Planificación de clases de tipo semestral por medio del uso de herramienta curricular "Progresiones de aprendizaje espiral".	Profesores, profesoras y estudiantes.	<p>-Se deberá trabajar con la propuesta de priorización de currículo propuesta por el Ministerio de Educación en el periodo de pandemia.</p> <p>-Coordinar el seguimiento de la planificación, la progresión curricular de acuerdo a la herramienta curricular progresiones de aprendizaje espiral.</p> <p>-Los estudiantes deberán ser agentes activos en el proceso de enseñanza.</p>
Seleccionar materiales de evaluación en progreso, proceso y producto.	Profesores y profesoras de sector de aprendizaje y profesores y profesoras especialistas, UTP y estudiantes.	-Seleccionar de manera estratégica los tipos de evaluaciones más pertinentes para cada área y/o instancia evaluativa ya sea para evaluar el progreso, proceso o producto, con el fin de crear una batería de instrumentos adecuables según sea requerido.
Capacitar al personal docente en estrategias de evaluación e instrumentos.	Profesores de sector de aprendizaje y profesores especialista, UTP y estudiante.	
Eleva la importancia del proceso en la evaluación y mantener una retroalimentación continua.	Profesores y profesoras de sector de aprendizaje y profesores y profesoras especialistas, UTP.	-Utilizar instrumentos idóneos para cada actividad de procesos tomando como prioridad este momento de aprendizaje e instancia evaluativa para sacar mayor

		<p>provecho al período de adquisición y fortalecimiento de los aprendizajes.</p> <p>-Proponer como instrumento principal para esta instancia la rubrica.</p>
Propuestas para aprendizajes específicos de lenguaje y comunicación		
<p>-Proponer instancias de lectura guiada con el fin de sacar el mayor provecho al instrumento y a la instancia educativa ya que es necesario fortalecer las áreas deficitarias del componente semántico, para aumentar la cantidad de palabras. Para que los estudiantes conozcan y se acerquen a un lenguaje propio del nivel que cursan. Lectura complementaria en evaluaciones de cualquier sector o guías de trabajo, algo para incentivar y realizar la acción esperada.</p> <p>- El material que se utilice para la comprensión lectora debe estar articulada con la escritura para que los y las estudiantes puedan producir textos con información textual y la producción de opiniones. En este mismo, invitar a que los y las docentes en los diferentes sectores se procuren proponer instancias de escritura ya sea por medio del dictado, copia o producción de una opinión.</p> <p>-En cuanto a la comprensión lectora es necesario trabajar con estrategias para identificar en el texto la información ya sea destacando la información directa o con seguimiento de palabras claves.</p>		
Propuestas para aprendizajes específicos de Matemática		
<p>-Se debe trabajar con el uso de material concreto para fortalecer valor posicional ya sea en la identificación del valor posicional de un número como en la resolución de una operatoria.</p> <p>-En cuanto al cálculo, numeración y la resolución de operatoria se hace necesario realizar práctica continua apoyado en en adiciones y sustracciones que esten dentro de una tabla de valor posicional para fortalecer a adquisición de los aprendizajes fortaleciendo las dos habilidades más descendidas.</p>		

BIBLIOGRAFÍA

Colegio Mosaicos. Proyecto Educativo Institucional 2018 - 2021(Arica y Parinacota).

Benavides Fuentealba, M. (2011).

Elaboración de Instrumentos de Evaluación Diagnóstica, para medir los aprendizajes de los (las) estudiantes del NB1 y NB2 de Enseñanza Básica, en los sectores de Lenguaje y Comunicación y Matemáticas. Trabajo de Grado II (págs. 64-71).

Agencia de Calidad de la Educación (2018).

Claves para el mejoramiento Escolar. (págs. 42-103).

Centro de Desarrollo de Liderazgo Educativo, Universidad Diego Portales. (2018). Convivencia Escolar para líderes educativos. (págs. 95-124) [Santiago de Chile]. www.cedle.cl

Álvarez, J (2009), "La evaluación en la práctica de aula. Estudio de campo", Revista de Educación, núm. 350, pp. 351-374, en: http://www.mecd.gob.es/revista-de-educacion/numeros-revista-educacion/numerosanteriores/2009/re350/re350_15.html (consulta: 24 de noviembre de 2014).

Rodríguez, Gregorio, María Soledad Ibarra y Miguel Ángel Gómez (2011), "e-autoevaluación en la universidad: un reto para profesores y estudiantes", Revista de Educación, núm. 356, pp. 401-430. DOI: <http://dx.doi.org/10.4438/1988-592X-re-2011-356-045>.

Ibarra S, M.S (2008).

Evalcomix: Evaluación de competencias en un contexto de aprendizaje mixto.

Cádiz: Servicio de Publicaciones de la Universidad de Cádiz Ibarra Sáiz, M.S. y Rodríguez Gómez, G. (2011). Los procedimientos de evaluación. En Rodríguez e Ibarra e-evaluación orientada al e-aprendizaje estratégico en educación superior. Madrid: Narcea.

DE:
LESLIE LOPEZ CARVAJAL
JEFE DE UTP
COLEGIO MOSAICOS
ARICA

A:
PROGRAMA DE MAGISTER EN EDUCACION
MENCION EN CURRICULUM Y EVALUACION
BASADO EN COMPETENCIAS
UNIVERSIDAD MIGUEL DE CERVANTES

Yo, Leslie López Carvajal, en mi calidad de jefe de Unidad Técnico Pedagógica del Colegio Mosaicos de la Ciudad de Arica, certifico que la Srta Inger Maturana Barrera, Rut. 17.431.629-5, Psicopedagoga del Proyecto de Integración Escolar del Colegio Mosaicos.

La Docente forma parte del equipo encargado en elaborar y confeccionar los instrumentos evaluativos para el grupo de trabajo de NB1 y NB2.

Es a petición de la docente, que certifico que los instrumentos utilizados y presentados en su trabajo de grado son de autoría y elaboración de la especialista Inger Maturana Barrera.

Sin más que agregar, se despide esperando una buena acogida.


Leslie López Carvajal
Jefe de Utp
Colegio Mosaicos- Arica

COLEGIO MOSAICOS C.E.
RUT. 65.137.908 - 3
BARROS ARANA 2496
ARICA



EVALUACIÓN INSTITUCIONAL DE LENGUAJE Y COMUNICACIÓN

3º AÑO BÁSICO

Nombre: _____ RUN: _____ - _ Fecha: _____
Pje. Ideal: 40 pts. Pje. Real: _____ Nota: _____

Objetivos:

- **Evaluar comprensión lectora.**
- **Evaluar Expresión escrita (ortografía y sintaxis)**

1.- **ITEM : COMPRENSIÓN LECTORA:** lee y responde correctamente las preguntas abierta y con una cruz las alternativas correctas en el ítem de selección múltiple.

Preguntas abiertas: Lee atentamente el texto y responde las preguntas. (6 puntos)

Los delfines, una de las especies animales más inteligentes del planeta

Los delfines son mamíferos acuáticos que tienen un cuerpo adaptado para nadar a gran velocidad que mide entre dos y nueve metros de largo. Es de color gris y está formado por cuatro aletas: dos a los lados, una superior llamada dorsal y una en la cola.



Son carnívoros; se alimentan de peces y calamares cuando son mayores y de leche materna cuando acaban de nacer. Respiran por el espiráculo, un orificio situado en la parte superior de su cabeza. Tienen que salir a respirar, no pueden estar siempre sumergidos como los peces.

Se encuentran cerca de las costas en mares templados y cálidos, en lagos y ríos y viven en grupos de hasta mil delfines. Cuidan a los enfermos o heridos del grupo y han demostrado su gran inteligencia usando herramientas, cubriendo su hocico con esponjas para protegerlos mientras comen.

Existen muchas especies diferentes de delfines, la más común son los delfines molares.

Están entre las especies más inteligentes que habitan el planeta, ya que tienen un cerebro muy desarrollado como el de los humanos. Esto les permite comunicarse con un sistema basado en sonidos, los "clicks", que no solo es usado para cazar sino también para conocer a sus compañeros, descubrir a los depredadores, orientarse, etc.

Los delfines saltan de vez en cuando por encima de la superficie del agua y en ocasiones realizan figuras gimnásticas. Aunque no se sabe por qué las hacen, se cree que sirven para una mejor localización de los peces.

a) Según el texto como son los delfines?



b) ¿De que se alimentan los delfines?

c) Por que se dice que los delfines son inteligentes?

d) ¿Te gustaría ver un delfín? ¿por qué ?

Item de selección múltiple : Lee los textos propuestos y luego responde marcando la alternativa correcta. (10 puntos)

Es verano de 1975, en un pueblito de la sexta región. Circula en secreto por todo el lugar que en la casa de la “poza del burro” hay duendes. Sus moradores, unos apacibles campesinos, ya no duermen tranquilos. No hay noche en que no suceden hechos extraordinarios, vuelan las teteras, se corren las sábanas, se abren las ventanas. La familia está compuesta por el padre, la madre, dos hijos y una cuñada, hermana de la mamá. La historia llega a oídos del médico del pueblo, quien junto con unos amigos deciden investigar el asunto, por lo que visitan todos los días por la noche a Víctor, el dueño de la casa de los duendes. Presencian los mismos hechos que circulan por el pueblo, pero algo les llamó la atención: en ninguna ocasión ha estado presenta la cuñada. Se las arregló Pancho, el médico, para que la invite una prima a Melipilla, mientras él seguirá yendo a casa de Víctor por las noches. Los hechos extraordinarios cesaron, todos durmieron tranquilos. Se conversó después con la cuñada, quien aceptó los cargos diciendo que....



1. Si quisieras que el título de este cuento se refiriera al ambiente, es decir, al lugar donde ocurre la acción, ¿Cuál de los siguientes sería el más apropiado?

- A. La casa de los duendes.
- B. La familia intranquila.
- C. Los duendes.
- D. Verano 1975

2. El dueño de la casa era: a) Un duende b) La hermana de la mamá c) El médico d) Un campesino 3) ¿Cuáles de estas acciones, según el texto, no ocurrían?

- A. Las ventanas de una habitación se abren misteriosamente.
- B. Una fuerza invisible sacude violentamente algunos objetos.
- C. Se escuchan ruidos que salen desde el suelo.
- D. Una energía desprendía bruscamente las sábanas de las camas. Lenguaje y Comunicación Terceros Básicos.

3. La frase: circula en secreto en todo lugar significa que:

- A. Había un secreto muy bien guardado.
- B. Todo el pueblo lo sabía.
- C. Querían darlo a conocer.
- D. Mejor era hablar que callarse

4. La frase del texto que nos indicaría que el problema se habría solucionado es:

- A. *Todos durmieron tranquilo.*
- B. *Una prima es invitada a Melipilla.*
- C. *Todos despertaban en la noche.*
- D. Continuaron los hechos extraordinarios.

Valdivia, 15 de enero de 2012

Querido hermanito Carlos:

Te escribo esta carta para decirte que te extraño mucho.

¿Cómo están mamá y papá? Dale muchos cariños míos.

Cuéntame ¿qué has hecho esta semana en la que estoy lejos?

Te cuento que con mis amigos del campamento lo hemos pasado muy bien.

Armamos nuestra carpa cerca del río y podemos bañarnos mucho porque los días están muy soleados.

En las tardes nos ponemos a pescar. Yo logré pescar un salmón enorme y en la noche lo asamos en una fogata. Estaba delicioso.

Cuando seas mayor te prometo que vendrás conmigo de vacaciones y te enseñaré a pescar.

Llego a Santiago la próxima semana y te llevaré un regalito del sur.

Me despido porque es muy tarde y tengo sueño.

Un abrazo apretado y recuerda que te quiero mucho.

Tu hermano Alejandro



1. ¿Para qué le escribe Alejandro esta carta a su hermano?
 - A. Para contarle que llueve mucho en el sur.
 - B. Para que su hermano viaje al campamento.
 - C. Para decirle que lo extraña mucho y lo quiere.
 - D. Para preguntar por sus amigos del campamento.

2. ¿Dónde está de vacaciones Alejandro?
 - A. En Valdivia.
 - B. En Santiago.
 - C. En la playa.
 - D. En el campo.

3. El hermano que recibe la carta es:
 - A. Mayor que el que escribe.
 - B. Menor que el que escribe.
 - C. No se sabe si es mayor o menor.
 - D. De la misma edad que el que escribe.

4. En el texto dice que Alejandro llegará a Santiago la **próxima** semana:
La palabra **próxima** se puede reemplazar por:
 - A. Lejana.
 - B. Anterior.
 - C. Cercana.
 - D. Siguiente.

5. ¿Por qué Alejandro y sus amigos se pudieron bañar en el río?
 - A. Porque llevaron traje de baño.
 - B. Porque acamparon en un río.
 - C. Porque estaban de vacaciones.
 - D. Porque hacía mucho calor.

6. En el texto aparece la siguiente oración: **“Estaba delicioso”**.
¿De qué está hablando Alejandro cuando dice: **“Estaba delicioso”**?
 - A. Del río
 - B. Del salmón
 - C. Del tiempo



Colegio Mosaicos
Edu. Básica
ARICA
D. De la pesca

Profesora Especialista
Inger Maturana Barrera

2.- ITEM Escritura: Completa escribiendo con tus propias palabras a las preguntas o ideas propuestas. (12 puntos)

¿Cual es tu pelicula favorita?



Se llama _____

¿De qué se trata? _____

Para convencer a una persona que no la ha visto, le diría

_____ para que la vea.



utilizando
"corazón"





EVALUACIÓN INSTITUCIONAL DE MATEMÁTICA

3º AÑO BÁSICO

Nombre: _____

RUN: _____ - _

Fecha: _____

Pje. Ideal: 49 pts.

Pje. Real: _____

Nota: _____

Objetivos:

- Conocer y comprender las diferentes representaciones de conjunto.
- Aplicar la intersección de conjuntos a dos o tres conjuntos representados.
- Aplicar el concepto de conjuntos disjuntos a la representación de conjuntos.
- Comprender la relación de los conjuntos con sus elementos y de los conjuntos entre sí.
- Comprender la unión de conjuntos como otra operación que puede realizarse con ellos.
- Identificar valor posicional de los números.
- Realizar operaciones básicas adición y sustracción.
- Identificar secuencia y ubicar los números correspondientes para completarla.

1.- ITEM : COMPRENSIÓN LECTORA. 5 puntos (1 cada una)

Un **conjunto** es una agrupación de elementos que tiene una característica común. El **conjunto universo** es aquel que contiene a todos los elementos. Un conjunto siempre se representa con letras mayúsculas.

Los conjuntos se pueden representar por:

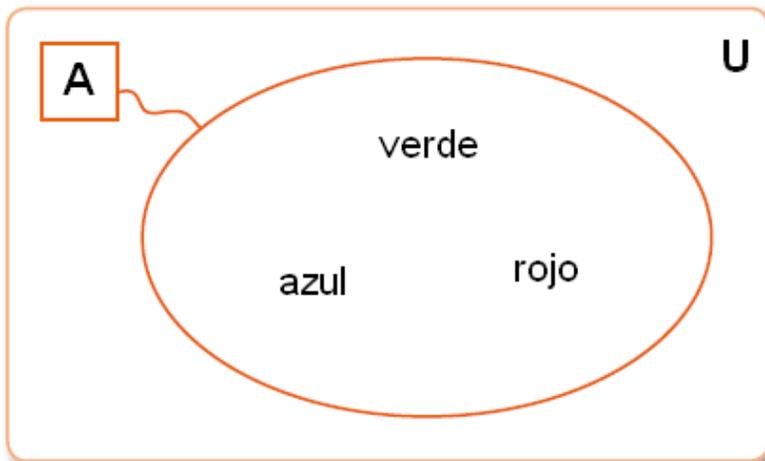
Comprensión: se escribe una característica común de sus elementos.

$$A = \{\text{Colores primarios}\}$$

Extensión: se escriben todos los elementos separados por comas.

$$A = \{\text{rojo, azul, verde}\}$$

Diagrama de Venn:



1.- ¿Qué es un conjunto?

2.- ¿Cuál es el conjunto Universo?

3.- ¿Cómo se representa un conjunto?

4.- ¿Cómo se representa un conjunto por comprensión? Da un ejemplo



5.- Cómo se representa un conjunto por extensión? Da un ejemplo

II.- ÍTEM SELECCIÓN MÚLTIPLE: Este ítem consta de 12 preguntas con 4 alternativas, solo una es la correcta, la que deberás marcar con una X (equis). (12 Puntos)

1	A	B	C	D
2	A	B	C	D
3	A	B	C	D
4	A	B	C	D
5	A	B	C	D
6	A	B	C	D

7	A	B	C	D
8	A	B	C	D
9	A	B	C	D
10	A	B	C	D
11	A	B	C	D
12	A	B	C	D

Observa las imágenes y responde las **preguntas 1 y 2**

1. ¿Qué alternativa muestra la representación por extensión del conjunto P?

- A) $P = \{\text{sol, arena, playa, balde}\}$
- B) $P = \{\text{paleta, balde, pelota, pala}\}$
- C) $P = \{\text{paleta, pala, guante, pelota}\}$
- D) $P = \{\text{canasta, paleta, balde, pala}\}$



2. ¿Qué alternativa muestra la representación por comprensión del conjunto P?

- A) $P = \{\text{artículos de playa}\}$
- B) $P = \{\text{artículos de deporte}\}$
- C) $P = \{\text{artículos de escritorio}\}$
- D) $P = \{\text{herramientas de carpintería}\}$

Con la siguiente información, responde las **preguntas 3 y 4**

$$J = \{2, 4, 6, 8, 10, 12, 14, 16, 18, 20\}$$

$$H = \{5, 10, 15, 20, 25, 30\}$$

3.- Si se intersectan los conjunto J y H, ¿cuáles son los elementos comunes?

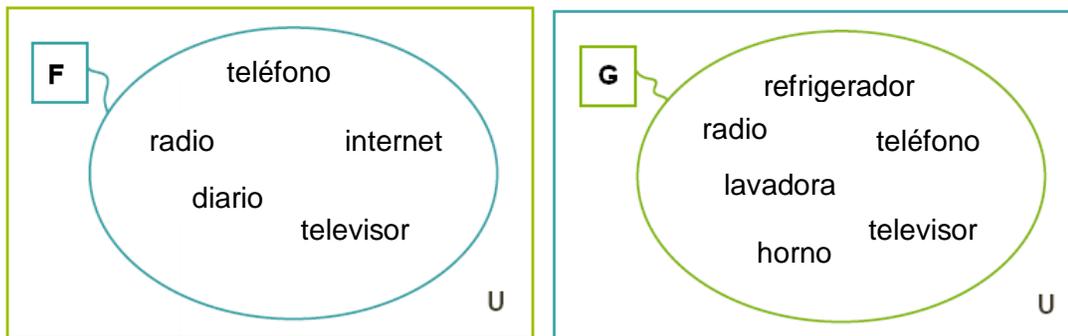
- A) $J \cap H = \{10, 20\}$
- B) $J \cap H = \{10, 30\}$
- C) $J \cap H = \{2, 8, 10\}$
- D) $J \cap H = \{5, 6, 15\}$



4.- ¿Qué elementos que no pertenecen al conjunto J?

- A) 3, 5 y 7.
- B) 2, 8 y 16.
- C) 2, 6 y 12.
- D) 14, 16 y 18.

Observa los conjuntos F y G. Luego responde las **preguntas 5, 6, y 7**



5. ¿Qué conjunto corresponde a la unión de los conjunto F y G?

- A) $F \cup G = \{\text{teléfono, radio, internet, horno}\}$
- B) $F \cup G = \{\text{teléfono, radio, internet, horno, televisor, diario}\}$
- C) $F \cup G = \{\text{teléfono, radio, internet, lavadora, horno, refrigerador}\}$
- D) $F \cup G = \{\text{teléfono, radio, internet, lavadora, horno, diario, refrigerador, televisor}\}$

6. ¿Qué alternativa presenta la representación por comprensión del conjunto F?

- A) $F = \{\text{Juguetes}\}$
- B) $F = \{\text{Herramientas}\}$
- C) $F = \{\text{Electrodomésticos}\}$
- D) $F = \{\text{Medios de comunicación}\}$

7. ¿Cuál de estos elementos no pertenece al conjunto G?

- A) Lavadora.
- B) Teléfono.
- C) Escoba.
- D) Refrigerador.

8.- Determina cuál de los siguientes pares de conjuntos son **disjuntos**.

- | | |
|--|---|
| A) $T = \{1, 10, 11, 15, 208\}$ | $J = \{a, b, c, d, e\}$ |
| B) $H = \{\text{naranja, pera, frutilla, melón}\}$ | $W = \{\text{sandía, uva, naranja, pera}\}$ |
| C) $L = \{\text{rosa, clavel, margarita}\}$ | $E = \{\text{clavel, margarita, azucena}\}$ |
| D) $K = \{\text{Manuel, Sergio, Roberto}\}$ | $R = \{\text{Samuel, Antonio, Manuel}\}$ |

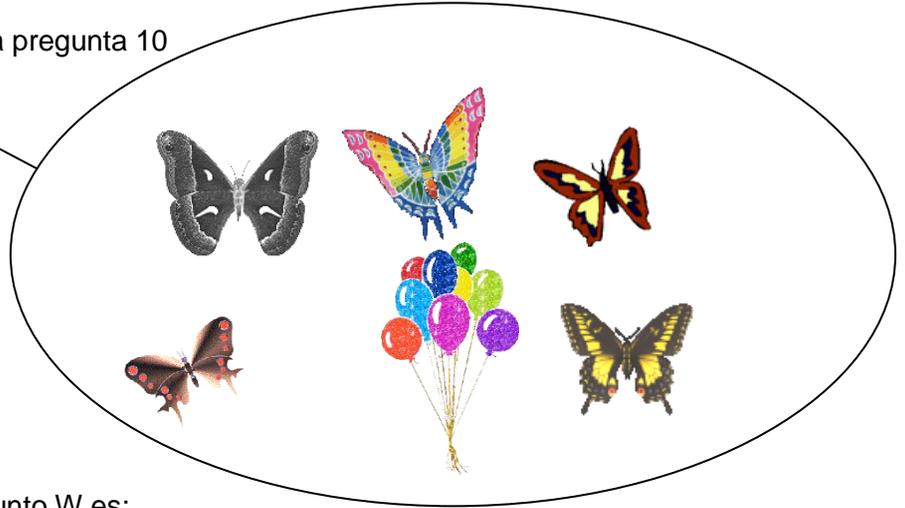
9.- Un elemento **pertenece** a un conjunto cuando cumple con **la característica común** que determina al conjunto. Se escribe con el signo:

- A) \notin
- B) \cap
- C) \in
- D) \neq



Observa el conjunto W .Luego responde la pregunta 10

W



10.- El elemento que no pertenece al conjunto W es:

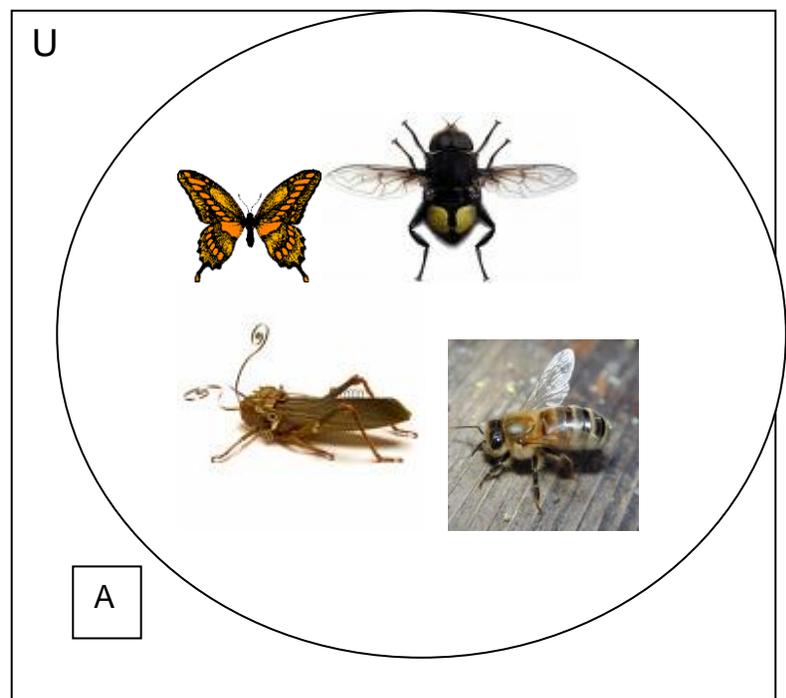
- A) Mariposas.
- B) Globo.
- C) Globos.
- D) Mariposa.

11.-El conjunto de los números naturales \mathbb{N} no se caracteriza en :

- A) Su primer elemento es el 1
- B) Su primer elemento es el 0
- C) Tiene un número infinito de elementos.
- D) Cada elemento tiene un sucesor y un antecesor excepto el 1

Observa el conjunto R .

12.- La aseveración incorrecta es:



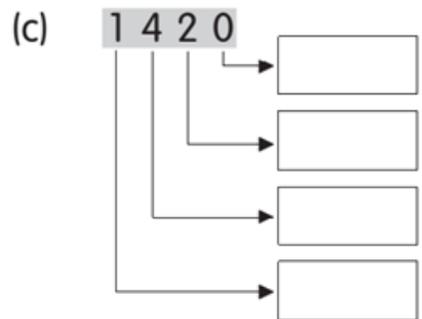
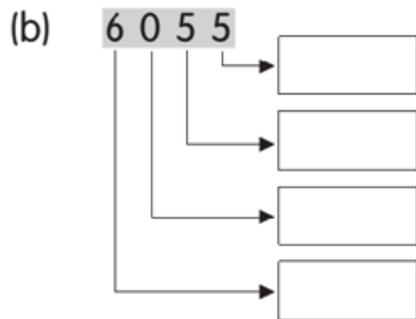
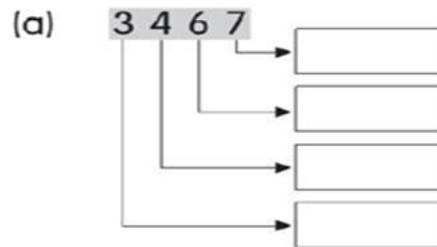
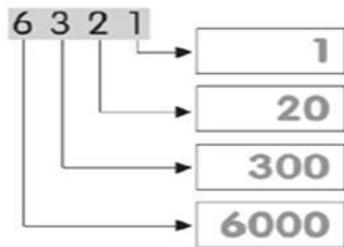
- A) La abeja pertenece al conjunto A.
- B) El león no pertenece al conjunto A.
- C) La mariposa no pertenece al conjunto A.
- D) Los insectos del diagrama de Venn pertenecen al conjunto A.



III.- ITEM LIBRE (32 puntos)

1.-Identifica que valor representa cada dígito según su valor posicional. (12 puntos)

Ejemplo



2. Resuelve las siguientes operatorias de adición y sustracción (6 puntos)

$\begin{array}{r} 85 \\ + 15 \\ \hline \end{array}$	$\begin{array}{r} 48 \\ + 44 \\ \hline \end{array}$	$\begin{array}{r} 95 \\ - 10 \\ \hline \end{array}$	$\begin{array}{r} 28 \\ - 13 \\ \hline \end{array}$	$\begin{array}{r} 15 \\ + 12 \\ \hline \end{array}$	$\begin{array}{r} 58 \\ + 6 \\ \hline \end{array}$
---	---	---	---	---	--

Realice los cálculos :



3. Resuelve en el espacio que se indica.

(2 puntos)

1. Representa por extensión los siguientes conjuntos.

a. M = Números pares terminados en 2 entre 2 y 20.

M = { _____ }

b. X = 5 números entre 10 y 20.

X = { _____ }

4. Cuenta de uno en uno, diez en diez, cien en cien o mil en mil. (12 puntos)

(a) 2065, 2066, _____, 2068, _____, 2070

(b) 6418, 6417, _____, 6415, 6414, _____

(c) _____, _____, 7543, 7553, 7563, _____

(d) 1674, _____, 1654, _____, 1634, 1624

(e) 3307, 3407, 3507, _____, _____, _____

(f) _____, _____, _____, 8226, 8126, 8026