



**Magíster En Educación Mención**  
**Currículum y Evaluación Basado En Competencias.**

**Trabajo De Grado II**

**Elaboración y Aplicación De Instrumentos De Evaluación Diagnóstica, Para Medir Los Aprendizaje De Los Estudiantes De Séptimo y Octavo Año De Enseñanza Básica Adquiridos Durante el Primer Semestre, En Las Asignaturas De Ciencias Naturales y Matemáticas, En El Establecimiento Educativo Santo Domingo De Guzmán De La Comuna De Valparaíso.**

**Profesor Guía:**

**Pedro Rosales**

**Alumnos:**

**Christian Fuentealba Reyes**

**Carlos Valencia Donoso**

**Santiago – Chile, Octubre de 2018**

## Índice

Portada.	1
Índice.	2
Resumen.	3
Abstract.	4
Introducción.	5
I. Marco Teórico.	7
II. Marco Contextual.	17
III. Diseño y aplicación de instrumentos.	23
IV. Análisis de resultados.	65
V. Propuestas remediales.	95
VI. Referencias bibliográficas.	98
VII. Anexos.	100

## Resumen

El presente trabajo propone un horizonte temático sobre el concepto de Evaluación, el que es parte fundamental del quehacer pedagógico, esbozando aspectos históricos, lexicológicos y pedagógicos del mismo, de modo que, estos (entiéndase conceptos) contribuyan a una comprensión del proceso evaluativo en todas sus áreas de aplicación.

Este trabajo posee una estructura que se organiza de la siguiente manera: Marco teórico, cuyo objetivo es desarrollar los conceptos de Educación y Evaluación. Posteriormente, se presenta el contexto institucional y de aula. De manera seguida, el diseño y aplicación de instrumentos. Finalmente, el análisis de los resultados y las propuestas remediales para los diferentes cursos y evaluaciones aplicadas.

Es por lo anterior, que dicho esbozo, nos permitirá revisar argumentos para levantar y construir instrumentos evaluativos que serán aplicados en el establecimiento educacional, con el fin de demostrar que la evaluación es una actividad constante, que debe ser llevada como guía y motor de todo el proceso de enseñanza - aprendizaje, contribuyendo en un “feedback” educativo entre el docente y el educando, como construcción educativa conjunta, la cual busca, un aprendizaje significativo y una superación progresiva del estudiante en un marco formativo integral.

Con todo, se puede constatar hallazgos en las evaluaciones, las cuales demuestran un nivel medio bajo de los estudiantes en comparación a los resultados esperados con los instrumentos de evaluación. Es por ello, que se presentan propuestas remediales específicas para cada curso y sector de aprendizaje.

**Palabras clave: Evaluación - Aprendizaje significativo - “Feedback” educativo - Competencias - Propuestas remediales.**

## Abstract

The present work proposes a thematic horizon regarding the concept of evaluation, which is a fundamental element of the pedagogical tasks, outlining historical, lexical and pedagogical aspects of it, so that this (concepts) contribute to an understanding of the evaluative process in all areas of its application.

This work holds a structure that is organized as follows; Theoretical background, which aims to develop the concepts of education and evaluation; subsequently the institutional and aula contextualization are presented followed by the design and application of instruments; finally the results' analysis, and remedial proposals for the different grades and applied evaluations.

Because of all of this, the following outline will allow the further review of arguments to build and raise evaluative instruments, that will be applied on the educational institution, with the purpose of demonstrating that evaluation is a continuous activity that should be carried as a guide and powerhouse throughout the teaching-learning process, contributing to an educational feedback between the teacher and the student, as an educational joint construction, looking for meaningful learning and a progressive growth of the student within a formative and integral frame.

All in all, new findings can be confirmed regarding evaluations, demonstrating a medium-low level of students in comparison with the results expected from the evaluative instruments. Because of this reason, several specific remedial proposals are presented for each grade and learning sector.

**Key words: Evaluation - Meaningful learning - Educational feedback - Competences - Remedial proposals.**

## Introducción

El proceso de enseñanza - aprendizaje es parte fundamental y basal en la formación de una sociedad, y por consiguiente, en la construcción de personas, ya que en la escuela, como espacio público, se encuentran y confrontan las visiones particulares de los agentes educativos y con ello se mira hacia la sociedad como escenario de construcción y aplicación de saberes, ya que

Una tarea primordial de la escuela hoy es la de iniciar a los más pequeños en el ejercicio del intercambio y la convivencia dentro del espacio público. Esta tarea ha sido definida por el informe Delors a la UNESCO como *aprender a vivir juntos*. (Moratalla, 2006, P. 31).

Con ello, este espacio de aprendizaje nos lleva a participar en un proyecto común en donde las cosmovisiones particulares y de grupo sean capaces no solo de entenderse, sino, más bien, de participar en conjunto en pos de un proyecto común social, siendo tarea primordial de la escuela iniciar a los jóvenes en dicho intercambio, el cual, tiene lugar en el espacio público de la sociedad (Moratalla, 2006).

Es por lo anterior, que el segundo trabajo de grado, el cual es finalización del “Magíster en Educación con mención en Currículum y Evaluación Basado en Competencias”, nos sitúa en este espacio práctico de la enseñanza, buscando dar respuesta y comprobando las herramientas que posee el docente para desarrollar, evaluar y analizar el trabajo realizado con los educando.

Sin embargo, para el desarrollo de este trabajo, es necesario esbozar un marco teórico que implemente conceptos claves para la comprensión de los contenidos y la aplicación de las herramientas pedagógicas que se utilizarán en el mismo. Con ello, dar el piso suficiente para la elaboración de instrumentos evaluativos que se fundamenten en la teoría de la evaluación y sus aspectos propios, principios, objetivos y metas que nos lleven a comprender cómo aprenden

los seres humanos (Bermesolo, 2005), buscando, como único fin, el aprendizaje significativo de los estudiantes en pos de su inserción en la sociedad, dando herramientas para desenvolverse y construirse como personas íntegras.

Sin embargo, para llegar a esta construcción a nivel social, el docente cumple un rol fundamental en la enseñanza de los educando. La educación y su proceso de enseñanza no se pueden pensar fuera de un contexto educativo que le es propio. La evaluación de los aprendizajes, por tanto, es parte del proceso de enseñanza - aprendizaje y no un apartado o algo anexo al plan de enseñanza. Por el contrario, ésta (entiéndase evaluación) debe verse como guía de la formación y elemento iluminador en la enseñanza.

Es por lo anterior, que dicho trabajo se organiza, en torno, a la elaboración, aplicación y posterior análisis de resultados, de instrumentos evaluativos, en los niveles de octavo año básico y séptimo año básico, aplicándose elementos de medición en matemáticas y ciencias. Siendo éstos aprobados o visados por el establecimiento educacional, en el cual se van a implementar, revisando que cumplan con el currículo, normas y condiciones que el establecimiento educacional posea.

Con todo, y una vez aplicados y analizados los instrumentos evaluativos en el contexto educativo, se buscarán las propuestas remediales que nos permitirán plantear mejoras para los objetivos de aprendizaje establecidos en el marco curricular y en los diferentes planes de enseñanza de cada nivel, buscando colaborar y aportar desde nuestra óptica al proceso de enseñanza - aprendizaje, creando un horizonte y esbozo que apunten a mejorar las prácticas pedagógicas, siendo la evaluación un proceso constante que acompañe la formación y educación de los estudiantes y la construcción del docente como agente analítico y reflexivo de su quehacer educativo.

## I. Marco Teórico

Antes de entrar derechamente en los aspectos propios de la Evaluación, como parte del proceso de Enseñanza - Aprendizaje, es importante vislumbrar cómo aprenden los seres humanos y sus capacidades. De ahí que, sea relevante comprender al ser humano como un todo, no sólo analizar los aspectos cognitivos, sino más bien, es importante saber que el educando, es un ser en construcción de sus propios aprendizajes y éste no se entiende fuera de sus sentimientos y emociones, ¿por qué hago esta salvedad? Porque por un largo tiempo se comprendió al ser humano, y por tanto al sujeto que aprende, como un ser disociado de sus capacidades de descubrir, con los sentidos propios, el aprendizaje, llevándolo sólo al plano cognitivo como un mero recipiente de información. Por tanto, la primera pregunta que deberíamos hacernos es ¿Cómo aprenden los seres humanos? El aprendizaje “(...) se refiere a los cambios de conducta, relativamente permanentes (por tanto, no se trata de cambios irreversibles, pero también fácilmente reversibles), que son consecuencia de la práctica o de las experiencias de la persona” (Bermesolo, 2005, P. 11). Cuando hablamos de “experiencias de la persona” inmediatamente vemos al estudiante como constructor de su aprendizaje, de esta forma recordamos dos vocablos o verbos latinos del concepto de educación, por un lado Educare, el cual evoca la acción de crear, sin olvidar educere, el cual obedece a la acción de orientar o guiar. No hay que olvidar que estos conceptos hay que entenderlos unidos para encontrar la riqueza del acto educativo y el desarrollo íntegro del estudiante.

Por otro lado, el término de evaluación es variado y amplio -al igual que el concepto de Educación- y puede tener diferentes significaciones según el contexto donde se aplique. De ahí que, “(...) pueden usarse como sinónimos los conceptos de apreciación, tasación, estimación, etc.” (Toledo, 2000, P. 70). De esta forma todos los conceptos que se plantean sobre evaluación indican una forma válida de comprensión de la misma, sin embargo, éstos (entiéndase conceptos) no pueden

ser usados con un mismo sentido, de manera que el establecimiento de principios se hace crucial. Un ejemplo de ello lo tiene el concepto de evaluación y medición, los cuales

(...) no son sinónimos; ambos indican procesos que son totalmente diferentes, pero uno de ellos depende del otro. Así, se puede medir y llegar a un resultado, tener un dato; ese dato es indicador de un proceso de medición, no de evaluación. Si ese dato se usa en relación a otro para emitir un juicio y tomar una decisión, ocurre un proceso de evaluación. En otras palabras, para evaluar es necesario previamente medir, pero se puede medir y no llegar a evaluar. (Toledo, 2000, P. 71).

Ahora bien, la evaluación en el contexto educativo ha estado presente por siglos de historia y sigue un proceso evolutivo a lo largo de ésta, expresado en el siguiente cuadro:

2000: Incorporación de tecnologías a las prácticas educativas.

Elaboración de estándares y criterios para determinar la calidad de la evaluación

1990: Profesionalización de la evaluación.

Diversificación de prácticas evaluativas.

Diversidad de temas, modelos y alternativas metodológicas.

1980: Cambios en el concepto de evaluador: técnico - Compromiso.

Diversificación conceptual y metodológica.

1960: Evaluación del Currículum.

Investigación Evaluativa: Investigación Curricular.

1950: Evaluación de programas.

Evaluación de proyectos curriculares.

1929 (Tyler): Evaluación de objetivos educativos.

1900: Medición de los aprendizajes de los alumnos (González, 2000, P. 27).

Como podemos apreciar en el cuadro anterior, existe un desarrollo histórico del proceso evaluativo y los cambios que se van produciendo en la medida que existen nuevas investigaciones. De ahí que, la evaluación no sea un proceso cerrado el cual no permite cambios, sino, por el contrario, los cambios que se producen van enriqueciendo el proceso de enseñanza - aprendizaje tanto a nivel macro, como son los centros educativos, como a nivel micro, los estudiantes.

En consecuencia, con lo anterior, podemos apreciar que a nivel lexicológico también existe una variación en el enfoque con el que se mira y desde el que se proyecta la evaluación, ya que,

En los diccionarios lexicológicos más actuales de la lengua castellana se encuentra que el verbo evaluar significa señalar el valor de una cosa; estimar, apreciar y calcular el valor de algo. Actualmente tiene una connotación educativa que no se encontraba en diccionarios de hace veinte años: “Estimar los conocimientos, aptitudes y rendimientos de los alumnos (Carrión, 2001, P. 24).

Por ende, el concepto de evaluación también a sufrido cambios y mejoras a lo largo del tiempo, el cual demuestra un proceso de investigación y profundización del proceso evaluativo. Ahora bien, el fundamento de la evaluación está enfocado a

(...) un referente empírico: los objetivos, el modelo o programa tal como ha sido concebido, un estándar, etc. En ninguna definición se incluye la especificación de valores absolutos, más bien el juicio se refiere a cualidades relativas o instrumentales del objeto, como su mérito, su eficiencia, su

eficacia y su pertinencia, de forma que se emite un juicio que implica como valor la utilidad del objeto para propósitos previamente definidos. Se asume con esto que tales referentes son correctos o adecuados en sí mismos, que tienen un valor instrumental porque son base de juicio para determinar el estado en el que se encuentran los procesos educativos (Carrión, 2001, P. 31).

De ahí que, queda de manifiesto la preocupación por los prejuicios y la subjetividad en la evaluación, pero, por otro lado,

(...) todos los criterios de evaluación son subjetivos, y por lo tanto, ningún juicio evaluativo es completamente objetivo. Inclusive cuando el evaluador no haya participado en la definición de las referencias ni en la compilación de información, está condenado a hacer elecciones entre diferentes estándares o criterios de juicio, y la justificación de sus elecciones son sus preferencias, lo que considera mejor desde cualquier punto de vista: experiencia, teoría educativa, informes de investigación, etc. (Carrión, 2001, P. 31).

En el proceso evaluativo, podemos constatar tres momentos de la evaluación como tal; a saber, evaluación diagnóstica, formativa y sumativa, a continuación, revisaremos los objetivos y algunas características de cada evaluación:

La evaluación diagnóstica tiene por objetivo fundamental establecer la situación de cada estudiante al iniciar un determinado proceso de enseñanza - aprendizaje, con el fin de adecuarlo a sus necesidades. Se define como el proceso a través del cual se conoce el estado de algo o alguien, para intervenir y llevarlo de lo real a lo ideal. Se detectan las condiciones iniciales para orientar el proceso que desarrollará para llegar a la condición final.

Características de la evaluación diagnóstica.

- Inicia cualquier proceso educativo.
- Proporciona información descriptiva.
- Establece las discrepancias entre una situación real y una ideal.

- Permite establecer decisiones acerca de los criterios que se usarán para desarrollar las SEA.
- Regula el proceso de planificación.
- Es cualitativa más que cuantitativa.
- Es intencionada (Toledo, 2000, P. 79).

Por tanto, podemos apreciar que la evaluación diagnóstica permite dar inicio al proceso de enseñanza, de modo que, se pueda intervenir de forma óptima, y así orientar el proceso de desarrollo del estudiante, de una manera cualitativa proporcionando información descriptiva y analítica entre una situación real e ideal de forma intencionada.

Por consiguiente, el docente -con la evaluación diagnóstica- puede dar respuesta a algunas interrogantes importantes del proceso de enseñanza, a saber:

- ¿Qué intento que aprendan?
- ¿Cómo pretendo que lo aprendan?
- ¿Qué necesito saber previamente?
- ¿Qué cosas traen consigo?
- ¿Cómo están organizados los conocimientos previos?
- ¿Hubo un aprendizaje significativo de dichos conocimientos? (Toledo, 2000).

Por otro lado, otro tipo de evaluación es la llamada *evaluación formativa*, la cual persigue tres objetivos de base, a saber:

1. “La regulación pedagógica.
2. La gestión de errores.
3. El refuerzo de los éxitos” (Toledo, 2000, P. 80).

El término evaluación formativa se introdujo en 1967 para referirse a los procedimientos que utilizaba el profesor para verificar el éxito o fracaso de su proceso didáctico y adoptar acciones remediales cuando éste lo re-quería. Se parte del supuesto de que el alumno no aprende, no porque no estudia o no

tiene capacidades, sino porque las actividades que enfrenta no son las más adecuadas para ello. (Toledo, 2000, P. 80).

Con lo anterior, podemos apreciar que la evaluación formativa funciona como proceso de regulación de los aprendizajes de los estudiantes, identificando los errores o aspectos más descendidos del contenido dado por el plan de enseñanza. De ahí que este tipo de evaluación colabore con el estudiante para que logre comprender el funcionamiento cognitivo frente a los desafíos y tareas que se proponen.

Con todo, podemos apreciar que,

(...) la evaluación formativa también ayuda a resaltar aquellos aspectos del aprendizaje en los cuales el estudiante ha tenido éxito, ya que esto refuerza lo que aprendió. Esto ayuda a que el alumno tome conciencia de los procedimientos que ha usado para tener éxito y pueda usarlos de nuevo para aprender. Es más importante entonces la realización y los procedimientos que los resultados. (Toledo, 2000, P. 81).

Finalmente, otro tipo de evaluación es la sumativa. Ésta es conocida como:

evaluación de término o cierre de proceso, después de haber concluido el programa propuesto, con ella se pretende revisar el logro de objetivos cumplidos por el estudiante. No obstante, En el modelo cognitivo, la evaluación sumativa no tiene mucha importancia, ya que si el alumno construye su aprendizaje y descubre sus procesos mentales, llegaría al final del proceso con todos los objetivos logrados en un alto porcentaje y la calificación final sería entre buena y óptima. Esta concepción implica *un cambio de actitud extremo de parte de los docentes*, ya que la mayoría de ellos ha asumido la idea tradicional de evaluación (...). (Toledo, 2000, P. 81).

Frente a esto, surge el cuestionamiento ¿Cuándo y cómo usar la evaluación sumativa? Esta interrogante nos abre las puertas para asumir una instancia de reflexión final, en donde el educador con el educando son capaces de reconocer las falencias, objetivos cumplidos y desafíos, estableciendo el nivel de logro de los estudiantes y el progreso avanzado en el proceso de enseñanza - aprendizaje, con ello, se persigue una construcción constante y una mejora año tras año, de las metodologías y contenidos entregados a los estudiantes para su comprensión y construcción conjunta.

Por otro lado, podemos constatar que el proceso de evaluación colabora derechamente con una metodología de la enseñanza basada en competencias, ya que

Una persona competente tiene características que lo conducen al auto - análisis de sus posibilidades de desarrollo así como de sus carencias, pero para llegar a este punto de formación, el docente debe utilizar el modelo de enseñanza que le permita tanto a él como a su alumno conocer y demostrar los logros alcanzados con relación a competencias. (Cepeda, 2004, P. 5).

Con todo, podemos apreciar que el ámbito evaluativo se encuentra en todo momento del proceso de enseñanza - aprendizaje, de ahí que, éste (entiéndase evaluación) sea fundamental y sistemático, aportando como reflexión valorativa de la enseñanza de los educando, persiguiendo una mejora en la calidad de los aprendizajes de los estudiantes. Este multi-proceso evaluativo incluye los siguientes elementos a considerar:

- La recogida de información respecto de indicadores que reflejan lo más fielmente posible, la situación inicial, los procesos o los productos referidos a los agentes anteriormente citados.
- La determinación del grado de congruencia entre necesidades, realizaciones y objetivos.

- La elaboración de juicios de méritos o valor a partir de unos criterios previamente establecidos o consensuados en el contexto del propio curso de la evaluación.
- La toma de decisiones que conduzca a la elección y aplicación de la alternativa de intervención más adecuada a partir de la información evaluada o en proceso evaluativo.
- El seguimiento de la alternativa elegida y nueva evaluación de las consecuencias derivadas de su aplicación. (Salmerón, 1997, P. 207).

Por consiguiente, podemos constatar que la evaluación se presenta como un mecanismo que es capaz de retroalimentar los procesos, valorando y re-orientando la acción educativa. Con lo anterior, podemos observar que la regulación de los aprendizajes supone la implantación de ciertos mecanismos necesarios en cada momento evaluativo, de esta forma se busca ayudar, por una parte, al educando a superar sus metas y dificultades del proceso, corrigiendo errores, detectados en la evaluación; y por otra parte, al docente a modificar las estrategias formativas (Salmerón, 1997). Con ello, se recoge la información sustraída del elemento evaluador, cooperando en la regulación y “feedback” de aprendizaje mutuo, de modo de, corregir, analizar y superar lo propuesto, tanto en el programa, como en las metas personales de los actores educativos.

Con todo, la acción pedagógica de los docentes en el aula y el desarrollo y cumplimiento del currículo definido para cada nivel nos ayudará a revisar y levantar de manera apropiada una evaluación para un grupo determinado de estudiantes en un contexto singular (Briones, 1993) identificando el logro de objetivos planteados y contenidos dados por el plan de estudios. De ahí que, posteriormente, podamos vislumbrar básicamente 4 momentos claves, dentro del proceso global de evaluación en el aula, a saber:

a) Recogida de información:

- Elección o construcción del instrumento a utilizar (diseño en el caso de tratarse de una técnica o estrategia).
- Temporalización y recogida de la información.
- Codificación de la información.

b) Referenciación valorativa:

- Referenciación normativa.
- Referenciación criterial.

c) Comunicación de los resultados:

- Simbolización.
- Información de los resultados evaluativos.

d) Toma de decisiones:

- Decisiones respecto del proceso (con función fundamentalmente formativa).
- Decisiones respecto del producto (con función fundamentalmente sumativa). (Salmerón, 1997, P. 216).

Finalmente, y en base con el proceso anterior, es necesario resaltar la importancia que tiene el análisis de los datos obtenidos de los instrumentos evaluativos, el cual es una labor realizable y primordial para el proceso de enseñanza - aprendizaje (Popham, 1980). De ahí que, la búsqueda de significación estadística de los datos sean para el docente un proceso esclarecedor y enriquecedor para su labor educativa.

Para resumir, podemos apreciar que la evaluación no se encuentra aparte del proceso de enseñanza - aprendizaje, sino más bien, ha estado unido a él desde el comienzo de la enseñanza, tanto a nivel histórico, cognitivo y como parte inseparable del mismo (entiéndase proceso de enseñanza - aprendizaje). De esta forma, la evaluación constituye y es base de la labor educativa entre el educando y

el educador, buscando el aprendizaje significativo de los estudiantes (Bermesolo, 2005) y el desarrollo técnico instrumental y analítico del docente en el campo educativo, realizando un “feedback” en donde educando y educador se enriquecen en un aprendizaje mutuo.

## II. Marco Contextual

El presente trabajo de grado fue desarrollado en el Colegio Santo Domingo de Guzmán de la comuna de Valparaíso ubicado en calle Necochea 276, Playa Ancha, de financiamiento particular subvencionado. Cuya matrícula asciende a 802 estudiantes distribuidos en los distintos ciclos desde preescolar a enseñanza media, no cuenta con equipo PIE.

El establecimiento cuenta con una planta de trabajadores compuesta de:

			TOTAL
Docentes	Educación Parvularia.	3	46
	Educación Básica.	13	
	Educación Media.	30	
Asistentes de la Educación	Asistentes de Párvulos.	5	30
	Administrativos y Técnicos.	10 + 2	
	Auxiliares.	13	
Monitores Talleres JEC.			5
Total			81

Es un colegio de Iglesia orientado por los principios de la religión católica, es dirigido por los Frailes Dominicos, fomenta y acrecienta una educación liberadora y personalizante para el crecimiento de los estudiantes en las dimensiones de fe, cultura y vida. Educa a través de un proceso dinámico de personalización que asume al ser humano en su integridad y lo conduce a su maduración, acompaña al alumno (a) en su proceso de formación humano cristiana y en la elaboración de su proyecto de vida personal, creando espacios para la proyección del mensaje evangelizador y Promueve el respeto, la defensa, el cuidado de toda forma de vida natural y del medio ambiente.

Su condición socioeconómica es medio alta según los datos entregados por los apoderados en el último simce 2017.

Según lo autorizado por la directora académica Sra. Roxana Bernal Aguilera el estudio se realizó en los niveles de séptimo y octavo del ciclo básico en un solo curso de manera correspondiente estos son octavo básico B a cargo del profesor Víctor Carrasco Gamboa y el curso Séptimo Básico B a cargo del profesor Rodrigo Montes Anguita los cuales están conformados por 34 y 29 alumnos respectivamente.

A continuación, se expone la lista de cada curso

OCTAVO BASICO B			
Profesor Jefe: Víctor Carrasco Gamboa			
N°	Nombres	Apellido Paterno	Apellido Materno
1	Diego Antonio	Albornoz	Allendes
2	Marisol Aurora	Ariz	Gutiérrez
3	Martina Belen	Armijo	Carez
4	Naomy Nicolett	Becerra	Guerrero
5	Martina Fernanda	Bravo	Sepúlveda
6	Vicente Javier	Cáceres	Ruz
7	Felipe Eduardo	Carrizo	Pérez
8	Javiera Alejandra	Chiappa	Vidal
9	Renata Belén	Coloma	López
10	Cristóbal	Córdova	Retamal
11	Cristóbal Andrés	Díaz	Valladares
12	Fernanda Antonia	Espinoza	Suarez
13	Florencia Giuliana	Fenelli	Pacheco
14	Tomas Ignacio	Fuentes	Villarroel
15	Andrés Alejandro	Godoy	Jara

16	Constanza Francisca	Gómez	Schofield
17	Martina Almendra	Gutiérrez	Urmazabal
18	Elessar Uriel	Jiménez	Silva
19	Benjamín jeremías	Leiva	Concha
20	Aynara Constanza	Leyton	García
21	Pollette Anaís	Montenegro	Flores
22	Matías Fernando	Muñoz	Cataldo
23	Elisa Graciela	Nordfors	Acevedo
24	Javier Alejandro	Núñez	Tapia
25	Antonella Catterina	Pescara	Villegas
26	Christinne Javiera	Reyes	Apablaza
27	Valentina Paz	Riveros	Villalón
28	Sofia Carolina	Rojas	Zurita
29	Fernanda Samira	Saavedra	Vergara
30	Martina Aranza	Sánchez	Osorio
31	Lucas Ignacio	Serrano	González
32	Cristóbal Alejandro	Silva	Aravena
33	Natalia Ignacia	Vergara	Adofacci
34	Benjamín Andrés	Vergara	Garay

**SEPTIMO BASICO B**

Profesor Jefe: Rodrigo Montes Anguita.

N°	Nombres	Apellido Paterno	Apellido Materno
1	Vicente Joaquín	Alcaide	Gómez
2	Catalina Victoria	Arancibia	Lavín
3	Tomas Enrique	Araya	Maureira
4	Isidora Leonor	Benavides	Monsalve
5	Eloy Nayn	Canessa	Montenegro
6	Christopher	Cárdenas	Flores

7	Fernando Marcell	Carvajal	Pérez
8	Fernanda Micaela	Díaz	Marchant
9	Sofía Monserrat	Duran	Fuentes
10	Matías Rodrigo	González	Taris
11	Vicente Jesús	Herrera	González
12	Benjamín Gabriel	Lillo	Muñoz
13	Monserrath Anais	Mena	Sánchez
14	Francisca Belén	Mesa	Valladares
15	Alfredo Antonio	Michea	González
16	Alberto Rafael	Molina	Reese
17	Fabio Alejandro	Montero	Blanco
18	Joaquín Esteban	Quezada	Silva
19	Ronny Ariel	Ramírez	Valencia
20	Sofía Amanda	Retamal	Méndez
21	Paz Catalina	Retamal	Villegas
22	Aranxa Emilia	Salinas	Figuroa
23	Oscar Eduardo	Sánchez	Méndez
24	Jorge Jesús	Schlichting	Madariaga
25	Felipe Eduardo	Soto	Ruminot
26	Vicente Esteban	Terán	Ahumada
27	Daniela Carolina	Valencia	Blanco
28	Vicente Mauricio	Veas	Toledo
29	Francisca Belén	Vega	Murga

### Alumnos con evaluación Diferenciada.

8 Básico A	
Alumno (a)	Diagnostico
Cristóbal Silva Aravena	Déficit Atencional
Pollette Montenegro	Déficit Atencional
7 Básico B	
Alumno (a)	Diagnostico
Joaquín Quezada Silva	En Evaluación psicológica
Benjamín Lillo Muñoz	Déficit Atencional
Oscar Sánchez Méndez	Déficit Atencional
Fernanda Díaz Marchant	Inmadurez en habilidades básicas de aprendizaje
Eloy Canessa	Problemas de aprendizaje severo y mantiene vacíos académicos.

### Visualización general de cada curso.

8°B es un curso tranquilo y respetuoso con el cual se pueden desarrollar actividades de todo tipo sin mayores dificultades, son alumnos creativos que tienen una capacidad indiscutible en el trabajo en equipo, y también se debe destacar la autonomía que poseen para el estudio y la preparación de sus desafíos académicos. Se puede observar el bajo número de alumnos con dificultades académicas. Los estudiantes de este curso asisten regularmente a clases, y son responsables con su quehacer educativo, así mismo, rendimiento académico es homogéneo y sus profesores indican que su comportamiento no varía de manera relevante entre clases. Por otro lado, podemos decir que, nos encontramos con un grupo de

apoderados que asiste regularmente a reunión y son muy comprometidos y cooperadores con el colegio.

7°B es un curso más inquieto en el cual nos encontramos a un mayor número de alumnos con problemas de aprendizaje en distintos niveles, lo cual los lleva a ser un grupo más complejo en el desarrollo de las clases, de ahí que se deba que constantemente corregir y normar para que logren mantener su concentración por mayor tiempo, lo que lleva a tener que desarrollar clases más dinámicas, rápidas y con más actividades del ámbito kinestésico. Son un curso que se entusiasma con la idea de aprender en base a la experimentación, construyendo y creando, es por ello que se obtienen mejores resultados a través de elementos visuales y material concreto. Este grupo de estudiantes cuenta con un grupo de apoderados que asiste regularmente a las reuniones de apoderados y a sus entrevistas personales, por lo que podemos encontrar un apoyo en sus familias para poder superar las dificultades que puedan encontrar en su desarrollo académico.

### III. Diseño y aplicación de instrumentos.

Los instrumentos de evaluación se diseñaron y elaboraron bajo la supervisión y el apoyo del departamento de Unidad técnico pedagógica compuestos por las coordinadoras de cada ciclo, de forma paralela se solicitó en la corrección de los instrumentos la asistencia de los profesores de asignatura de matemática para la prueba aplicada en el octavo año básico B y la profesora de ciencias para el séptimo año B, posteriormente estos instrumentos fueron aprobados por las coordinadoras de cada ciclo, Roxana Bernal Directora Pedagógica, Gabriela Lillo Coordinadora del segundo ciclo básico y Mónica Osorio Coordinadora del primer ciclo básico, quienes hicieron sus aportes en la construcción técnica de los instrumentos.

Los aspectos que se consideraron para la construcción de los instrumentos de evaluación diagnóstica, se basaron en los contenidos vistos durante el primer semestre en cada asignatura estipulados en el marco curricular vigente establecido por el ministerio de educación. Otros aspectos se relacionaron con la extensión de cada evaluación, el tipo de preguntas, la forma de presentar las alternativas a cada pregunta, así cómo el nivel de dificultad apropiados para cada nivel y asignatura, finalmente se consideró el tiempo que se dedicaría a la aplicación de la medición, y como estos resultados pueden ser provechosos para el establecimiento y que sirvan para aplicar remediales y reforzamientos futuros.

A continuación, se expone las evaluaciones diseñadas para los niveles de séptimo y octavo básico. en las asignaturas de Ciencias y Matemáticas, correspondiente a los objetivos de aprendizajes, habilidades y destrezas estipuladas para cada nivel durante el primer semestre del año en curso.



**PRUEBA DE DIAGNÓSTICO DE MATEMÁTICA EJE NUMEROS, EJE**  
**ALGEBRA Y FUNCIONES, PRIMER SEMESTRE**  
**7° BÁSICO**

Nombre:

\_\_\_\_\_

7° básico: \_\_\_\_\_ Fecha: \_\_\_\_\_

**I. SELECCIÓN MÚLTIPLE:**

Marca la alternativa correcta en las siguientes preguntas utilizando la hoja de respuestas.

1. El valor absoluto de un número entero: (OA 1)

- A) Es la distancia entre el -1 y cualquier otro número.
- B) Le asigna a cada número, un entero no negativo
- C) Es la distancia entre un número negativo y un número positivo.
- D) Los números negativos los transforma en positivos y viceversa.

2. ¿Cuál de las siguientes alternativas describe la propiedad asociativa de la adición en los números enteros? (OA 1)

- A)  $\forall a, b \in \mathbb{Z} \Rightarrow a + b \in \mathbb{Z}$
- B)  $\forall a, b, c \in \mathbb{Z} \Rightarrow a + (b + c) = (a + b) + c$

C)  $\forall a \in \mathbb{Z}, \exists 0 \in \mathbb{Z}$  tal que  $a + 0 = 0 + a = a$

D)  $\forall a, b \in \mathbb{Z} \Rightarrow a + b = b + a$

3. ¿Cuál es la operatoria que se puede realizar para resolver la siguiente situación?

(OA 1)

Un buzo se encuentra a 3 metros sobre el nivel del mar antes de sumergirse. Desde donde se encuentra, baja 5 metros en una primera instancia. Finalmente se sumerge 6 metros más ¿Qué profundidad alcanzó?

A)  $3 + 5 + (-6) = -8$

B)  $(-3) + 5 + 6 = -8$

C)  $3 - (-5) - (-6) = -8$

D)  $3 + (-5) + (-6) = -8$

4. ¿Qué signo tiene el resultado de las siguientes operaciones? (OA 1)

$7 + (-6) = ?$	$7 - (-6) = ?$
----------------	----------------

A) Ambos signos son positivos.

B) Ambos signos son negativos.

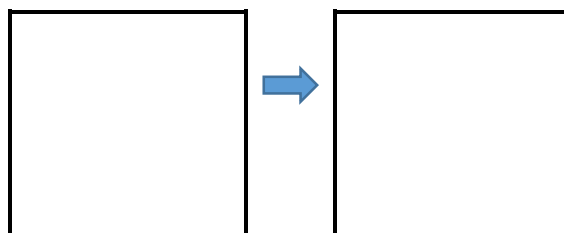
C) El primero es negativo y el segundo positivo.

D) El primero es positivo y el segundo negativo.

5.- Si multiplicas  $\frac{1}{2}$  por  $\frac{1}{3}$  a través de los dibujos. ¿Cómo dividirías los dibujos?

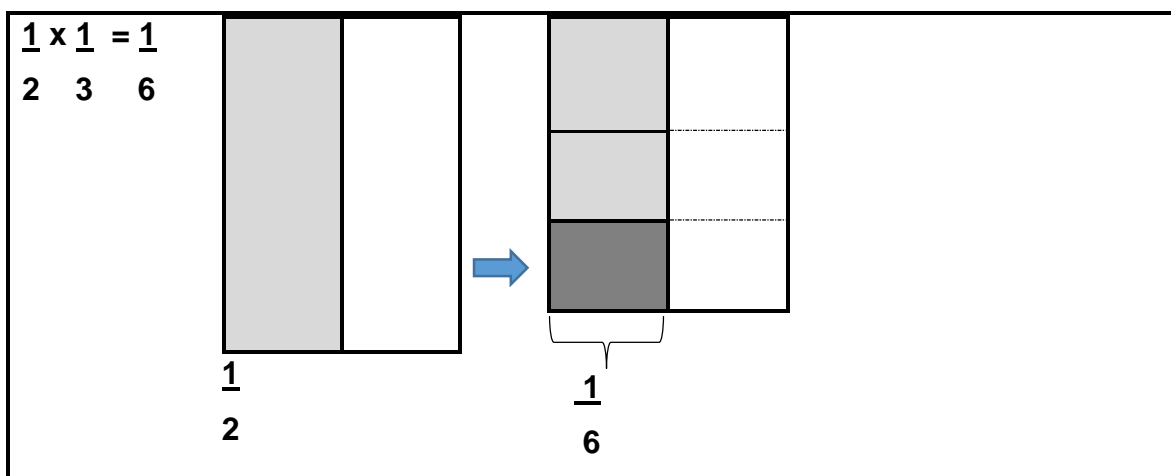
(OA 2)

2 6



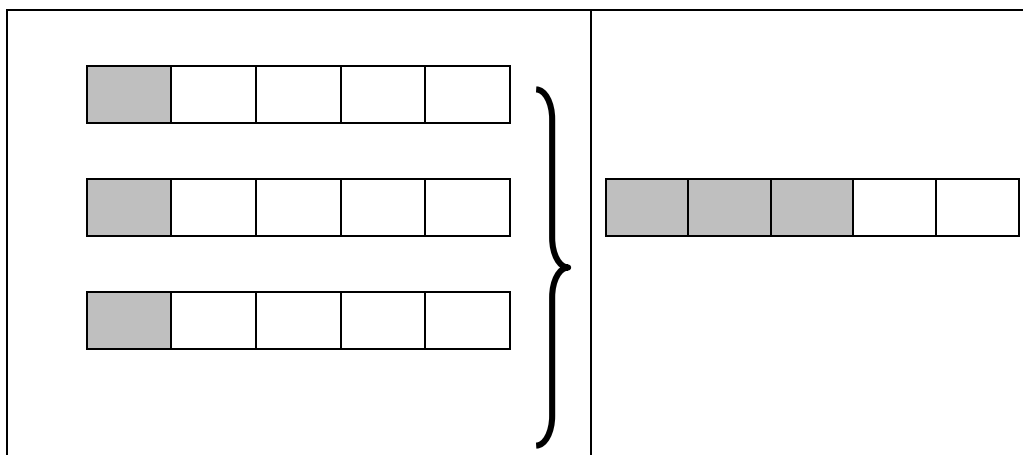
- A) El primero en  $\frac{1}{2}$  y el segundo en  $\frac{1}{2}$ .
- B) El primero en  $\frac{1}{6}$  y el segundo en  $\frac{1}{2}$ .
- C) El primero en  $\frac{1}{2}$  y el segundo en  $\frac{1}{6}$ .
- D) El primero en  $\frac{1}{2}$  y el segundo en  $\frac{1}{12}$ .

6. ¿Cuál es la regla para multiplicar fracciones de acuerdo al dibujo? (OA 2)



- A) Represento  $\frac{1}{2}$  y  $\frac{1}{6}$  en cada dibujo
- B) Represento  $\frac{1}{2}$  y  $\frac{1}{3}$  en cada dibujo.
- C) Represento directamente  $\frac{1}{6}$  para ver el dibujo.
- D) Represento  $\frac{1}{2}$  y luego  $\frac{1}{3}$  adentro del  $\frac{1}{2}$ , para ver que fracción representa  $\frac{1}{3}$  en el entero.

7. ¿Qué multiplicación representa la gráfica? (OA 2)



- A)  $5 \times 3 = 15$
- B)  $\frac{1}{5} \times 3 = \frac{3}{5}$
- C)  $\frac{1}{5} \times 4 = \frac{1}{5}$
- D)  $\frac{3}{5} \times 3 = \frac{9}{5}$

8. ¿Cuál es el resultado al multiplicar  $\frac{3}{5} \times \frac{1}{5}$ ? (OA 2)

- A)  $\frac{3}{25}$
- B)  $\frac{6}{5}$
- C)  $\frac{6}{10}$
- D)  $\frac{2}{10}$

9. Doña Rosa compró un queso que pesaba  $\frac{5}{4}$  de kilogramo. Si lo partió en porciones iguales de  $\frac{1}{8}$  de kg. c/u., ¿cuántas porciones de queso pudo sacar doña Rosa? (OA 3)

A)  $\frac{5}{32}$  porciones

B)  $\frac{6}{12}$  porciones

C) 10 porciones

D) 5 porciones

10. Raúl compró  $1\frac{3}{4}$  kg de harina, pero necesita  $\frac{8}{3}$  veces esa cantidad. ¿Cuántos kg de harina necesita en total Raúl? (OA 3)

A) 3 kg

B) 4,6 kg

C)  $\frac{14}{3}$  kg

D)  $1\frac{24}{12}$  kg

11. Una bodega tiene 3,5 m de largo, 1,5 m de ancho y  $2\frac{3}{4}$  m de alto. ¿Cuál es el volumen de la bodega? (OA 3)

- A)  $\frac{165}{16} \text{ cm}^3$
- B)  $\frac{18}{5} \text{ cm}^3$
- C)  $4\frac{13}{4} \text{ cm}^3$
- D)  $\frac{231}{16} \text{ cm}^3$

12. Si hoy han faltado a clase por enfermedad el 20% de los 30 alumnos/as ¿Cuántos alumnos han asistido? (OA 4)

- A) 6
- B) 24
- C) 25
- D) 21

13. Los embalses de agua que abastecen a una ciudad tienen una capacidad total de  $400 \text{ km}^3$ , y se encuentran al 27% de su capacidad. ¿Cuántos  $\text{km}^3$  contiene? (OA 4)

- A) 105
- B) 100
- C) 108
- D) 134

14. ¿Cuánto vale  $3^4$ ? (OA 5)

- A) 81
- B) 12
- C) 9
- D) 63

15. ¿Cómo se escribe 2.543 en notación potencia? (OA 5)

- A)  $2 \cdot 10^3 + 5 \cdot 10^2 + 4 \cdot 10 + 3$
- B)  $3 \cdot 10^3 + 5 \cdot 10^2 + 4 \cdot 10 + 3$
- C)  $3 \cdot 10^3 + 2 \cdot 10^2 + 4 \cdot 10 + 3$
- D)  $2 \cdot 10^4 + 5 \cdot 10^2 + 4 \cdot 10 + 3$

16. La expresión "el triple de un número se aumenta en diez y se le resta el doble del mismo número" es: (OA 6)

- A)  $3x + 10 + 2x$
- B)  $3x + 10 - 2x$
- C)  $3(x + 10) - 2x$
- D)  $3(x + 10) + 2x$

17. La expresión  $10z - 15xz + 19y$  valorizada en  $x = 1$ ,  $y = 10$ ,  $z = 2$  es igual a:  
(OA 6)

- A) 200
- B) 190
- C) 180
- D) 0

18. ¿Cuál es la regla o patrón de la siguiente secuencia? 1, 5, 13, 29, ... (OA 6)

- A) El doble del anterior más uno
- B) El triple del anterior menos dos
- C) El doble del anterior más tres
- D) El anterior más cuatro

**Para responder la pregunta 19 y 20 considere una secuencia con el patrón  $n+3$   
(sumar tres)**

19. Si el octavo elemento de ella es 23 ¿Cuál es el segundo elemento? (OA 6)

- A) 7
- B) 2
- C) 5
- D) 6

20. Si el séptimo número de ella es 24, ¿Cuál es el primer elemento? (OA 6)

- A) 6
- B) 4
- C) 1
- D) 7

21. Un deportista ha comprado 3 camisetas y 4 pantalones. Las camisetas cuestan \$ 3.000 más que los pantalones. Si en total ha gastado \$ 52.000, ¿cuánto cuesta cada prenda? (OA 7)

- A) Camiseta \$5.000 y pantalón \$4.000
- B) Camiseta \$6.000 y pantalón \$3.000
- C) Camiseta \$5.000 y pantalón \$2.000
- D) Camiseta \$7.000 y pantalón \$4.000

22. El valor de  $x$  en la ecuación:  $4 + 3x = 10$  es: (OA 7)

- A) 5
- B) 8
- C) 2
- D) 1

23. Las edades de Gabriel y Lucas suman 29 años. Si Gabriel es mayor que Lucas por tres años, ¿con qué ecuación es posible obtener la edad de Lucas? (OA 7)

A)  $(x + 3) + x = 29$

B)  $3x + x = 29$

C)  $x - (x + 3) = 29$

D)  $2x = 29 + 3$

24. Lucía corrió 100 kilómetros en cinco días. Cada día corrió 6 más que el día anterior. Si se quiere calcular cuántos kilómetros corrió cada día, ¿Qué ecuación se puede utilizar para representar la situación? (OA 7)

A)  $x + (x + 6) = 100$

B)  $x + 5 + (x + 6) = 100$

C)  $x + (x + 6) + (x + 12) + (x + 18) = 100$

D)  $x + (x + 6) + (x + 12) + (x + 18) + (x + 24) = 100$

25. ¿Cuál de las siguientes razones forma una proporción con 7 : 4? (OA 8)

A) 4 : 7

B) 14 : 9

C) 21 : 12

D) 70 : 45

26. ¿Cuál de las siguientes afirmaciones es **verdadera**? (OA 8)

- A) Una proporción es una igualdad entre dos o más razones.
- B) Una razón es una igualdad entre dos o más proporciones.
- C) Una proporción es una comparación entre dos cantidades mediante una división.
- D) Los términos de una razón son numerador y denominador.

27. ¿Cuál de los siguientes pares de razones forma una proporción? (OA 8)

- A)  $\frac{3}{4}$  y  $\frac{7}{16}$
- B)  $\frac{5}{8}$  y  $\frac{9}{16}$
- C)  $\frac{2}{3}$  y  $\frac{8}{13}$
- D)  $\frac{3}{5}$  y  $\frac{9}{15}$

28. ¿Cuál es el término que falta en la siguiente proporción? (OA 8)

$$\frac{12}{16} = \frac{21}{\square}$$

- A) 18
- B) 24
- C) 28
- D) 30

29. ¿Cuál de las siguientes afirmaciones sobre una ecuación con una incógnita es correcta? (OA 9)

- A) La ecuación puede tener más de una solución.
- B) La ecuación tiene solo una solución.
- C) Una ecuación es lo mismo que una inecuación.
- D) Al remplazar la solución en la ecuación puede que no se cumpla la igualdad.

30. ¿Cuál de las siguientes afirmaciones respecto de una inecuación es incorrecta? (OA 9)

- A) Una inecuación puede tener más de una solución.
- B) Una inecuación puede tener infinitas soluciones.
- C) Cualquier desigualdad es una inecuación.
- D) Toda inecuación es una desigualdad



**PRUEBA DE DIAGNÓSTICO DE CIENCIAS NATURALES EJE BIOLOGÍA**  
**PRIMER SEMESTRE**

**7° BÁSICO**

Nombre:

\_\_\_\_\_

7° básico: \_\_\_\_\_ Fecha: \_\_\_\_\_

**I. SELECCIÓN MÚLTIPLE:**

Marca la alternativa correcta en las siguientes preguntas utilizando la hoja de respuestas.

1. ¿Cuál es la etapa de la vida que separa la infancia de la adultez? **(OA 1)**

- a) Pubertad
- b) Climaterio
- c) Adolescencia
- d) Menarquia

2. ¿Qué cambios se producen durante la pubertad? **(OA 1)**

- a) Psicológicos
- b) Sociales
- c) Biológicos
- d) Todos los anteriores.

3. ¿Qué método anticonceptivo evita la ovulación? **(OA 2)**

- a) Condón
- b) Pastillas anticonceptivas combinadas
- c) Ligadura de trompas
- d) T de cobre

4. El óvulo ya fecundado se deposita en: **(OA 2)**

- a) Trompas de Falopio
- b) Útero
- c) Vagina
- d) Uretra

5. ¿Cuántos espermatozoides logran fecundar al óvulo? **(OA 2)**

- a) 4
- b) 3
- c) 2
- d) 1

6. Estructura del aparato reproductor masculino cuya función es alojar a los espermatozoides para que maduren y adquieran movilidad. **(OA 2)**

- a) Útero
- b) Próstata
- c) Epidídimo
- d) Escroto

7. La fecundación se produce en: **(OA 2)**

- a) Vagina
- b) Trompas de Falopio
- c) Testículos
- d) b y c son correctas

8. En la fecundación participa/n: **(OA 2)**

- a) Óvulo
- b) Espermatozoide
- c) a y b son correctas
- d) Ninguna es correcta

9. Corresponde a un agente externo en los cambios biológicos que se producen en el hombre. **(OA 2)**

- a) Uretra
- b) Testículo
- c) Epidídimo
- d) Próstata

10. ¿Qué significa la sigla ITS? **(OA 3)**

- a) Infecciones técnicas secundarias
- b) Infecciones de transmisión sexual
- c) Intervención de tratamiento sexual
- d) Ninguna de las anteriores

11. Una ITS se produce exclusivamente: **(OA 3)**

- a) Durante las relaciones sexuales
- b) Cuando se produce la fecundación
- c) Durante el embarazo
- d) Durante la adolescencia

12. ¿Cuál de los siguientes métodos anticonceptivos ayuda a prevenir las ITS? **(OA 3)**

- a) Píldoras anticonceptivas
- b) Preservativos
- c) Ritmo o calendario
- d) Dispositivo intrauterino

13. Los métodos anticonceptivos son recomendables porque: **(OA 3)**

- a) Previene el embarazo
- b) Regula la natalidad
- c) Previene ITS
- d) Todas

14. Un método seguro de no contagio de una ITS es: **(OA 3)**

- a) Uso de pastillas anticonceptivas
- b) Uso de condón
- c) Dispositivo intrauterino
- d) Todas las anteriores

15. El Herpes genital tiene como tratamiento: **(OA 3)**

- a) Extirpación
- b) Tratamiento antiparasitario
- c) Uso de Antibióticos
- d) No tiene cura

16. La Sífilis se caracteriza por: **(OA 3)**

- a) Ulceras en genitales
- b) Erupción cutánea
- c) Demencia (en etapas avanzadas)
- d) Todas

17. En relación al SIDA es incorrecto afirmar: **(OA 3)**

- a) Es producido por el virus de la inmunodeficiencia adquirida.
- b) Se divide en 3 etapas: infección aguda, asintomática y sintomática.
- c) El virus que la produce infecta a los linfocitos T.
- d) En la etapa asintomática el conteo de linfocitos T disminuye.

18. La primera barrera que debe cruzar un microorganismo para ingresar al cuerpo es: **(OA 4)**

- a) Los vellos
- b) La piel
- c) Las mucosidades
- d) La epidermis

19. Las alergias se deben a que el sistema inmune funciona en forma **(OA 4)**

- a) autodestructiva.
- b) deficiente.
- c) exagerada.
- d) inespecífica.

20. ¿Qué molécula provoca una respuesta inmune? **(OA 4)**

- a) Antígeno
- b) Histaminas
- c) Linfocitos
- d) Ovocitos

21. Método artificial de combatir los agentes infecciosos en el organismo: **(OA 4)**

- a) Operación
- b) Vacunación
- c) Desinfección
- d) Cloración

22. Fiebre y sarpullido, son efectos secundarios del uso de: **(OA 4)**

- a) Los antiácidos
- b) Los antibióticos
- c) Las vacunas
- d) Las barreras defensivas

23. Las enfermedades inmunológicas se clasifican en. **(OA 4)**

- a) Congénitas y adquiridas
- b) Contagiosas y congénitas
- c) Infecciosas y congénitas
- d) Mortales y congénitas

24 Microorganismos como el hongo, benefician en: **(OA 5)**

- a) Flora intestinal
- b) Suelos
- c) Piel
- d) Alimentos

25. ¿Qué microorganismo no está formado por células? **(OA 5)**

- a) Bacterias
- b) Hongos
- c) Protozoos
- d) Virus

26. La siguiente imagen es producto de la fermentación de un microorganismo llamado: **(OA 6)**



- a) Bacterias
- b) Virus
- c) Hongos
- d) Levadura

27. ¿Cuál de las siguientes aplicaciones se obtiene de los hongos? **(OA 6)**

- a) Obtención de cobre.
- b) Producción de yogur.
- c) Obtención de metano.
- d) Producción de antibióticos.

28. Existen organismos que son beneficiosos para el ser humano, pues ayudan a desarrollar y mantener la flora bacteria intestinal y además estimulan el sistema inmune. De lo anterior, marca la respuesta correcta **(OA 6)**

- I. se trata de organismos clasificados como bacterias
- II. son organismos llamados probióticos
- III. son organismo como los lactobacilos

- a) I
- b) II y III
- c) II
- d) III

29. Con respecto al metano es verdadero señalar: **(OA 6)**

I. es un mineral

II. es un gas

III. se puede producir por medio de bacterias en presencia de oxígeno.

a) I y II

b) II y III

c) Solo II

d) Ninguna de las anteriores.

30. ¿Para qué se utilizan los antibióticos? **(OA 6)**

a) Para matar hongos unicelulares.

b) Para eliminar el protozoo que produce el mal de Chagas.

c) Para el tratamiento de enfermedades provocadas por virus.

d) Para matar e impedir el crecimiento de bacterias patógenas.



**PRUEBA DE DIAGNÓSTICO DE MATEMÁTICA EJE NUMEROS, EJE  
ALGEBRA Y FUNCIONES, PRIMER SEMESTRE**

**8° BÁSICO**

Nombre:

\_\_\_\_\_

8° básico: \_\_\_\_\_ Fecha: \_\_\_\_\_

**I. SELECCIÓN MÚLTIPLE:**

Marca la alternativa correcta en las siguientes preguntas utilizando la hoja de respuestas.

1. El resultado de la operación  $(-4 \cdot 2) \cdot (-2 \cdot -7) \cdot (2 \cdot -8)$  es: **(OA 1)**

a) - 1.792

b) - 1.892

c) 1.892

d) 1.792

2. ¿Cuál es la solución de la siguiente operatoria combinada? **(OA 1)**

$$8 - (4 + 4) - 7 \times 6 =$$

- a) 42
- b) -42
- c) 0
- d) -34

3. ¿Cuál de las siguientes operaciones da como resultado 6? **(OA 1)**

- a)  $-36 : 6 =$
- b)  $-(-(-36)) : 6 =$
- c)  $36 : -6 =$
- d)  $(-36) : (-6) =$

4. Resuelve el siguiente ejercicio: **(OA 1)**

$$1956 : (-3)$$

- a) - 652
- b) - 612
- c) 652
- d) 712

5. El termómetro marca una temperatura mínima de  $-4^{\circ}\text{C}$  hoy lunes; el martes  $2^{\circ}\text{C}$ .  
¿Cuál es el promedio de la temperatura entre el lunes y el martes? **(OA 1)**

- a)  $-8$
- b)  $8$
- c)  $1$
- d)  $-1$

6. En la Zona Austral de Chile en una semana disminuyó la temperatura  $2$  grados por día. Si el lunes hubo  $0$  grados, ¿a cuántos grados llegó la temperatura el domingo? **(OA 1)**

- a)  $12$  grados.
- b)  $0$  grados.
- c)  $-12$  grados.
- d)  $-14$  grados.

7. Un joven está aprendiendo a bucear. Comenzó sumergiéndose  $4$  metros bajo el nivel del mar, y cada día que pasa, baja  $3$  metros más. Si el curso dura  $12$  días, ¿a cuántos metros del nivel bajo el mar llegará al finalizar el curso? **(OA 1)**

- a)  $15$
- b)  $19$
- c)  $36$
- d)  $37$

8. Resuelve  $(660 \times -30) : (-1080 : -60)$  (OA 1)

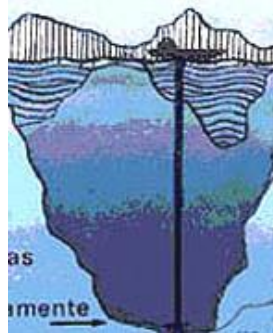
- a) -110
- b) 1100
- c) -1100
- d) 110

9. Resuelve  $-4 \times 7 + 25 : 5$  (OA 1)

- a) 32
- b) -32
- c) -23
- d) 23

10. Si un submarino se sumerge a una velocidad promedio de 3,5 m/s. ¿Cuántos minutos aproximadamente tardará en llegar hasta el punto más bajo de una fosa marina que se encuentra a -9660m?? (OA 2)

- a) 46 minutos
- b) 52 minutos
- c) 75 minutos
- d) 57 minutos



-9660m.

11. En una ciudad de Islandia, se anunció para el día de hoy una temperatura máxima de  $3,2^{\circ}\text{C}$ . Por otro lado, la temperatura mínima será 5 veces menor que la temperatura máxima. ¿Cuál será exactamente la temperatura mínima? **(OA 2)**

- a)  $-12,8^{\circ}\text{C}$
- b)  $-16^{\circ}\text{C}$
- c)  $0^{\circ}\text{C}$
- d)  $-16,6^{\circ}\text{C}$

12. Un termómetro en una cabina congeladora marca  $-4,6^{\circ}\text{C}$ . Aún le falta disminuir  $\frac{3}{4}$  de la temperatura actual. ¿A qué temperatura debe llegar la cabina congeladora?

**(OA 2)**

- a)  $-6,03^{\circ}\text{C}$
- b)  $8,07^{\circ}\text{C}$
- c)  $-8,05^{\circ}\text{C}$
- d)  $-12^{\circ}\text{C}$

13. ¿Por qué la división de números enteros no está bien definida en el mismo conjunto? **(OA 2)**

- a) Porque es imposible dividir dos números enteros
- b) Porque el cociente no siempre es un número entero
- c) Porque no se puede determinar el valor al dividir un número negativo entre un número positivo
- d) Porque los números negativos son extraños

14. ¿Cuál es el resultado del valor de la potencia de  $(-2)^4$ ? **(OA 3)**

- a) -16
- b) -8
- c) 2
- d) 16

15. Una población de bacterias se triplica cada 10 minutos. Si inicialmente había una bacteria, ¿cuántas bacterias habrá al cabo de una hora? **(OA 3)**

- a)  $3^3$
- b)  $3^4$
- c)  $3^5$
- d)  $3^6$

16. Elige qué valor es menor que  $(10^2 + (-2)^2 - 3^3)$  **(OA 3)**

- a) 76
- b) 77
- c) 78
- d) 79

17. En mi colección de monedas, tengo  $4^6$  en total. Si vendo un cuarto de mis monedas, ¿con cuántas me quedé? **(OA 3)**

- a) 4
- b)  $4^3$
- c)  $4^5$
- d)  $4^7$

18. Resuelve  $\sqrt{16} =$  **(OA 4)**

- a) 8
- b) 4
- c) 2
- d) 6

19. ¿Cuál es el término que falta en la siguiente proporción? **(OA 5)**

$$\frac{10}{25} = \frac{14}{\square}$$

- a) 28
- b) 30
- c) 32
- d) 35

20. ¿Qué porcentaje representa la razón 14 : 20? **(OA 5)**

- a) 7%
- b) 14%
- c) 28%
- d) 70%

21. ¿Qué razón corresponde al porcentaje 24%? **(OA 5)**

- a) 1 : 24
- b) 6 : 25
- c) 12 : 25
- d) 36 : 50

22. ¿Cuál de las siguientes afirmaciones es **falsa**? **(OA 5)**

- a) Un porcentaje es una proporción en la que el mayor de los términos es 100.
- b) Un porcentaje es una razón cuyo consecuente es 100.
- c) El  $b\%$  corresponde a  $b$  partes iguales de un total de 100.
- d) Toda razón puede representarse como un porcentaje.

23. ¿Cuánto es el 15% de 320? **(OA 5)**

- a) 4,8
- b) 480
- c) 48
- d) 0,48

24. Sabiendo que un paralelepípedo de base rectangular de largo  $a$  cm y ancho  $b$  cm posee una altura de  $c$  cm, ¿cuál será el valor del volumen? **(OA 6)**

- a)  $ab \text{ cm}^2$
- b)  $abc \text{ cm}^2$
- c)  $ab \text{ cm}^3$
- d)  $abc \text{ cm}^3$

25. Para un cubo de lados  $5a+1$ , el perímetro es: **(OA 6)**

- a)  $5a+1$
- b)  $10a+2$
- c)  $60a+12$
- d)  $70a+14$

26. El gráfico de una función constante es: **(OA 7)**

- a) Una recta paralela al eje X
- b) Una recta paralela al eje Y
- c) Una recta decreciente
- d) Una recta creciente

27. En relación a la función  $f(x) = 5x$ , ¿qué se puede afirmar? **(OA 7)**

- a) Pasa por el origen.
- b) Cuando  $x = 0$ ,  $y = 5$ .
- c) Su gráfica no es una recta.
- d) El dominio son los  $x > 5$ .

28. ¿Cuánto vale b en la siguiente operación?  $3b + 2b + 6 = 36$  **(OA 8)**

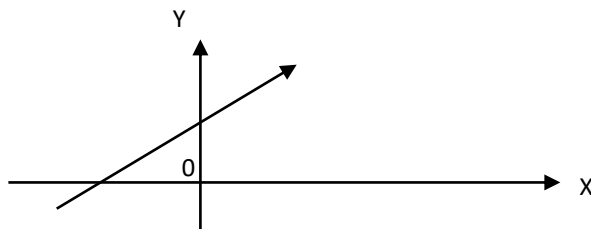
- a) 2
- b) 6
- c) 1
- d) 0

29. Al resolver una inecuación se obtiene como resultado que  $x < 5$ , eso significa que: **(OA 9)**

- a) x toma el valor de 5.
- b) x puede tomar valores entre menos infinito y 5.
- c) x puede tomar valores entre 5 y más infinito.
- d) x puede tomar valores entre menos infinito y 4,9.

30. ¿Qué tipo de función representa la gráfica? **(OA 10)**

- a) Una función lineal.
- b) Una función afín
- c) Una función constante
- d) Una función identidad





## **PRUEBA DE DIAGNÓSTICO CIENCIAS EJE BIOLOGÍA PRIMER SEMESTRE**

### **8° BÁSICO**

Nombre: \_\_\_\_\_

8° básico: \_\_\_\_\_ Fecha: \_\_\_\_\_

#### **I. SELECCIÓN MÚLTIPLE:**

Marca la alternativa correcta en las siguientes preguntas utilizando la hoja de respuestas.

1. Científico que observó por 1° vez las células: (OA 1)

- a) Leonardo Da Vinci
- b) Robert Hooke
- c) Theodor Schwann
- d) Mathias Scheiden

2. En 1831 dio a conocer la existencia de una porción circular oscura al interior de las células, que llamó núcleo. (OA 1)

- a) Robert Hooke
- b) Theodor Schwann
- c) Robert Brown
- d) Félix Dujardin

3. Encargado de llevar a cabo el proceso de fotosíntesis: (OA 2)

- a) Cloroplastos
- b) Centriolo
- c) Lisosomas
- d) Peroxisomas

4. Separa el medio extracelular del medio intracelular: (OA 2)

- a) Ribosomas
- b) Mitocondrias
- c) RER
- d) Membrana plasmática

5. Las proteínas consumidas quedan almacenadas en: (OA 2)

- a) Ribosomas
- b) REL
- c) RER
- d) Aparato de Golgi

6. Contiene la información genética: (OA 2)

- a) Mitocondria
- b) Núcleo
- c) Citosol
- d) ARN

7. Es el componente estructural básico de todos los seres vivos: (OA 2)

- a) Lisosoma
- b) Vacuola
- c) Membrana plasmática
- d) Célula

8. Según poseen núcleo, las células se clasifican en: (OA 2)

- a) Eucarionte y Procarionte
- b) Eucarionte y Pluricelular
- c) Procarionte y vegetal
- d) Vegetal y Animal

9. Su ADN se encuentra en el citoplasma: (OA 2)

- a) Célula vegetal
- b) Célula animal
- c) Célula procarionte
- d) Célula unicelular

10. La célula interactúa con su medio ambiente a través de: (OA 2)

- a) Cilios
- b) Membrana plasmática
- c) Flagelos
- d) Ninguna de las anteriores.

11. La célula interactúa con su medio ambiente a través de: (OA 3)

- a) La mitocondria
- b) La membrana plasmática
- c) El citoplasma
- d) La pared celular

12. El transporte de sustancias a favor del gradiente de concentración se llama: (OA 3)

- a) Transporte pasivo
- b) Osmosis
- c) Transporte iónico
- d) Transporte activo

13. Con respecto a la Osmosis, se puede afirmar que: (OA 3)

- I. Es el movimiento de agua a través de una membrana semipermeable
- II. Se realiza con mayor frecuencia en un medio homogéneo
- III. El agua pasa desde la zona de menor concentración hacia la de mayor concentración

- a) Sólo I
- b) Sólo II y III
- c) Sólo I y II
- d) Sólo I y III

14. La osmosis en las plantas, permite que: (OA 3)

- a) El agua se mueva solo en el sistema de raíces
- b) El agua llegue hasta las células deshidratadas y reparen la deficiencia
- c) Moverse entre concentraciones bajas altas concentraciones
- d) Hidratar la célula animal

15. Las plantas son organismos autótrofos, condición que les permite nutrirse, ¿a qué se refiere el término subrayado? (OA 4)

- a) Que necesitan de los animales para obtener nutrientes
- b) Que fabrican materia inorgánica a partir de orgánica
- c) Que fabrican su propio alimento
- d) Necesitan del ser humano para vivir

16. Órgano de la planta encargado del intercambio gaseoso y traspiración: (OA 4)

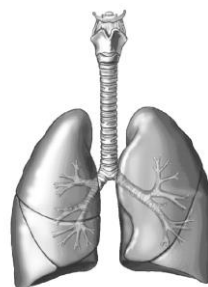
- a) Poros
- b) Raíz
- c) Hojas
- d) Tallo

17. Órgano de la planta que tiene como función, fijar la planta al suelo y participar en la absorción de agua y sales minerales. (OA 4)

- a) Raíz
- b) Membrana celular
- c) Tallo
- d) Hojas

18. El tallo se caracteriza por: (OA 4)

- a) Dar sostén a las hojas, flores y frutos
- b) Está formado por tejido epitelial
- c) Participa en el transporte de agua y sales.
- d) a y c



19. El órgano que presenta la imagen corresponde al Sistema: (OA 5)

- a) Sistema Circulatorio
- b) Sistema Respiratorio
- c) Sistema Digestivo
- d) Sistema Cardiovascular

20. “Defiende al cuerpo de infecciones e impide la pérdida de sangre (coagulación)”; esta definición corresponde a la función: (OA 5)

- a) Reguladora del Sistema Circulatorio
- b) Reguladora del Sistema Respiratorio
- c) Protectora del Sistema Circulatorio
- d) Protectora del Sistema Respiratorio

21. ¿Qué proceso se está llevando a cabo en la siguiente ilustración? (OA 5)

- a) Inhalación
- b) Exhalación
- c) Intercambio de gases
- d) Respiración

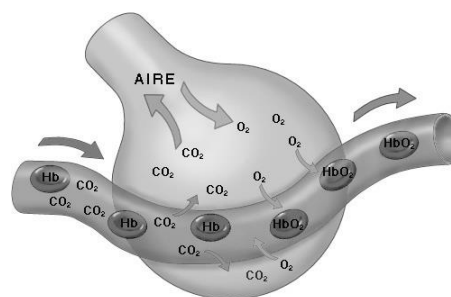
22. La función principal del Sistema Excretor radica en que: (OA 5)

- a) Conduce los residuos a puntos de eliminación y traslada hormonas desde glándulas a los tejidos.
- b) Distribuye el calor para aumentar o mantener la temperatura corporal.
- c) Intercambio de gases entre la sangre y los tejidos.
- d) Encargado de eliminar sustancias tóxicas y los desechos de nuestro cuerpo.

23. Es/son efectos de la falta de oxígeno en nuestro cuerpo: (OA 5)

- I. Falta de aliento
- II. Muerte de células cerebrales.
- III. Falta de energía
- IV. Falta de hidratación

- a) Sólo I
- b) I, II y IV
- c) I, II y III
- d) II, III y IV



24. En la desnutrición, existen falta de: (OA 6)

- I. Vitamina B6
- II. Vitamina C
- III. Folato
- IV. Vitamina B2

- a). Sólo I y II
- b) Sólo II y IV
- c) I, II, III y IV
- d) Sólo I y IV



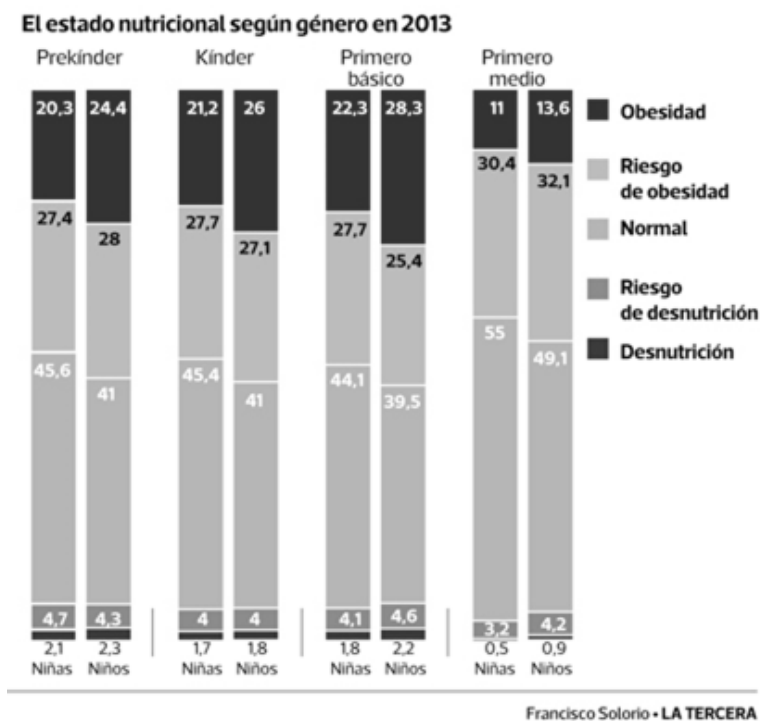
25. Las frutas, legumbres y pescado corresponden (en orden) a alimentos de tipo: (OA 6)

- a) Diario, Ocasional y Alterno
- b) Diario, Alterno y Alterno
- c) Ocasional, Alterno y Alterno
- d) Diario, Alterno y Ocasional

26. ¿Qué significado tiene esta nueva rotulación de los alimentos? (OA 7)

- a). Exceso en grasas
- b). Exceso en azúcares
- c). Exceso en sal
- d) Exceso en carbohidratos.

Observa y analiza el siguiente gráfico, con el cual debes responder las preguntas 27 y 28.



27. Del gráfico anterior podemos inferir que: (OA 7)

I. En Primero Medio un 4.2% de los niños podrían sufrir de bulimia o anorexia.

II. En Primero Básico el consumo de alimentos unos 25 niños tienen riesgo de obesidad.

III. Durante Kinder es en donde encontramos mayor porcentaje de niños/as obesas

- a) Sólo I
- b) Sólo II
- c) Sólo I y II
- d) Sólo II y III

28. Con respecto al estado normal de los niños/as podemos concluir: (OA 7)

I. El sexo de la persona influye en la alimentación,

II. Las niñas mantienen su estado normal en un 20% más que los niños.

III. Los niños consumen más alimentos no nutritivos que las niñas.

a) Sólo I y III

b) Sólo I y II

c) Sólo II y III

d) I, II y III

29. ¿Cómo se denomina el trastorno que consiste en comer en exceso, incluso sin apetito, y posteriormente recurrir al vómito o al ayuno, para no subir de peso? (OA 7)

a) Tragorexia.

b) Anorexia.

c) Bulimia.

d) Abulia.

30. En los últimos años ha aumentado el nivel de obesidad a nivel mundial, los hijos de las personas obesas también están volviéndose obesos. ¿Cuál puede ser una explicación? (OA7)

a) La obesidad es heredada de los padres independiente del entorno.

b) Los hijos de obesos están en el mismo entorno que causa la obesidad en los padres.

c) Los hijos tienen en su genoma un gen duplicado heredado de cada padre.

d) La obesidad permite sobrevivir a los hijos en el entorno actual.

#### IV. Análisis de Resultados

A continuación, se presenta un análisis cuantitativo de los resultados de las evaluaciones diagnósticas aplicadas en las asignaturas de Ciencias y Matemáticas para séptimo y octavo del segundo ciclo básico.

#### Evaluación diagnóstica primer semestre Ciencias Séptimo Básico B

**Tabla 1: Calificaciones individuales de los estudiantes.**

SEPTIMO BASICO B					
Profesor Jefe: Rodrigo Montes Anguita.					
N°	Nombres	Apellido Paterno	Apellido Materno	Nota	Porcentaje de logro
1	Vicente Joaquín	Alcaide	Gómez	3,7	53,3%
2	Catalina Victoria	Arancibia	Lavín	4.7	66,7%
3	Tomas Enrique	Araya	Maureira	3,5	50,0%
4	Isidora Leonor	Benavides	Monsalve	4,4	63,3%
5	Eloy Nayn	Canessa	Montenegro	2,3	33,3%
6	Christopher	Cárdenas	Flores	4,2	60,0%
7	Fernando Marcell	Carvajal	Pérez	4.2	60,0%
8	Fernanda Micaela	Díaz	Marchant	3,5	50,0%
9	Sofía Monserrat	Duran	Fuentes	4,0	56,7%
10	Matías Rodrigo	González	Taris	4,0	55,7%
11	Vicente Jesús	Herrera	González	4,9	70,0%
12	Benjamín Gabriel	Lillo	Muñoz	4,0	56,7%

13	Monserath Anais	Mena	Sánchez	3,5	50,0%
14	Francisca Belén	Mesa	Valladares	4,9	70,0%
15	Alfredo Antonio	Michea	González	3,7	53,3%
16	Alberto Rafael	Molina	Reese	4,2	60,0%
17	Fabio Alejandro	Montero	Blanco	4,0	56,7%
18	Joaquín Esteban	Quezada	Silva	3,5	50,0%
19	Ronny Ariel	Ramírez	Valencia	3,3	46,7%
20	Sofía Amanda	Retamal	Méndez	2,8	40,0%
21	Paz Catalina	Retamal	Villegas	2,6	36,7%
22	Aranxa Emilia	Salinas	Figueroa	2,6	36,7%
23	Oscar Eduardo	Sánchez	Méndez	4,2	60,0%
24	Jorge Jesús	Schlichting	Madariaga	5,6	80,0%
25	Felipe Eduardo	Soto	Ruminot	3,5	50,0%
26	Vicente Esteban	Terán	Ahumada	3,5	50,0%
27	Daniela Carolina	Valencia	Blanco	3,0	43,3%
28	Vicente Mauricio	Veas	Toledo	3,7	53,3%
29	Francisca Belén	Vega	Murga	3,7	53,3%

**Tabla 2 : Resumen de las notas según cada rango**

Intervalo de notas	Cantidad	Porcentaje
1,0 – 2,9	4	13,8%
3,0 – 3,9	12	41,4%
4,0 – 4,9	12	41,4%
5,0 – 5,9	1	3,4%
6,0 – 7,0	0	0,0%
Ausentes	0	0,0%

**Tabla 3: Media Aritmética y desviación estándar de notas.**

Promedio del curso	Desviación Estándar
3,8	0,74

**Tabla 4: Especificaciones**

Nº de pregunta	Objetivo de Aprendizaje	Habilidad taxonómica	Clave
1	<b>OA 01</b>	Conocer	C
2	Explicar los aspectos biológicos, afectivos y sociales que se integran en la sexualidad, considerando: >>Los cambios físicos que ocurren durante la pubertad. >>La relación afectiva entre dos personas en la intimidad y el respeto mutuo. >>La responsabilidad individual.	Conocer	D
3	<b>OA 02</b>	Aplicar	B
4	Explicar la formación de un nuevo individuo, considerando:	Conocer	B
5		Conocer	D
6	>>El ciclo menstrual (días fértiles, menstruación y ovulación).	Aplicar	C
7	>>La participación de espermatozoides y ovocitos.	Conocer	A
8		Conocer	C
9	>>Métodos de control de la natalidad. >>La paternidad y la maternidad responsables.	Conocer	B

10	<b>OA 03</b> Describir, por medio de la investigación, las características de infecciones de transmisión sexual (ITS), como sida y herpes, entre otras, considerando sus: >>Mecanismos de transmisión. >>Medidas de prevención. >>Síntomas generales. >>Consecuencias y posibles secuelas.	Conocer	B
11		Conocer	A
12		Conocer	B
13		Conocer	D
14		Conocer	B
15		Conocer	C
16		Conocer	D
17		Conocer	B
18	<b>OA 04</b> Desarrollar modelos que expliquen las barreras defensivas (primaria, secundaria y terciaria) del cuerpo humano, considerando: >>Agentes patógenos como escherichia coli y el virus de la gripe. >>Uso de vacunas contra infecciones comunes (influenza y meningitis, entre otras). >>Alteraciones en sus respuestas como en las alergias, las enfermedades autoinmunes y los rechazos a trasplantes de órganos.	Aplicar	B
19		Conocer	C
20		Aplicar	A
21		Conocer	B
22		Conocer	C
23		Conocer	A
24	<b>OA 05</b> Comparar, usando modelos, microorganismos como virus, bacterias y hongos, en relación con: >>Características estructurales (tamaño, forma y estructuras).	Aplicar	B
25		Conocer	D

	>>Características comunes de los seres vivos (alimentación, reproducción, respiración, etc.). >>Efectos sobre la salud humana (positivos y negativos).		
26	<b>OA 06</b>	Aplicar	A
27	Investigar y explicar el rol de microorganismos (bacterias y hongos) en la biotecnología, como en la:	Conocer	D
28		Aplicar	B
29		Conocer	B
30		>>Descontaminación ambiental. >>Producción de alimentos y fármacos. >>Obtención del cobre. >>Generación de metano.	Aplicar

**Tabla 5: Análisis de cada pregunta correctas, incorrectas y omitidas.**

Pregunta	Correctas		Incorrectas		Omitidas	
	Cantidad	Porcentaje	Cantidad	Porcentaje	Cantidad	Porcentaje
1	23	79,3%	6	20,7%	0	0%
2	27	93,1%	2	6,9%	0	0%
3	11	37,9%	18	62,1%	0	0%
4	20	69,0%	9	31,0%	0	0%
5	23	79,3%	6	20,7%	0	0%
6	7	24,1%	22	75,9%	0	0%
7	18	62,1%	11	37,9%	0	0%
8	24	82,8%	4	13,8%	0	0%
9	21	72,4%	8	27,6%	0	0%
10	28	96,6%	1	3,4%	0	0%
11	27	93,1%	2	6,9%	0	0%
12	21	72,4%	8	27,6%	0	0%
13	15	51,7%	14	48,3%	0	0%
14	17	58,6%	12	41,4%	0	0%
15	12	41,4%	17	58,6%	0	0%
16	14	48,3%	15	51,7%	0	0%
17	12	41,4%	17	58,6%	0	0%
18	20	69,0%	9	31,0%	0	0%
19	6	20,7%	23	79,3%	0	0%
20	15	51,7%	14	48,3%	0	0%
21	19	65,5%	10	34,5%	0	0%
22	4	13,8%	25	86,2%	0	0%
23	10	34,5%	19	65,5%	1	3,4%
24	4	13,8%	25	86,2%	0	0%
25	14	48,3%	15	51,7%	0	0%

26	6	20,7%	23	79,3%	0	0%
27	4	13,8%	25	86,2%	0	0%
28	16	55,2%	13	44,8%	0	0%
29	17	58,6%	12	41,4%	0	0%
30	15	51,7%	14	48,3%	0	0%

**Tabla 6: Resultados del curso por objetivo de aprendizaje.**

Objetivo de aprendizaje	Nivel de logro
OA1	86.2%
OA2	61.1%
OA3	62.9%
OA4	42,5%
OA5	31,0%
OA6	40,0%

### **Interpretación de los datos obtenidos.**

En base al análisis de los datos obtenidos en la aplicación del instrumento podemos observar que en general el curso no tuvo un buen desempeño en la evaluación diagnóstica correspondiente a los contenidos vistos durante el primer semestre del año, teniendo la mayor concentración de notas repartidas entre los intervalos de nota 3,0 al 4,9 alcanzando el 82,8% de los alumnos evaluados, teniendo solo un estudiante con nota sobre 5,0 y ninguno en el rango de 6,0 a 7,0.

La nota más alta fue alcanzada por un solo alumno, la cual fue de un 5, 6 y la nota más baja obtenida por un estudiante es de un 2,3 la media aritmética del curso en esta evaluación es de un 3,8 lo que lo posiciona como insuficiente para la cantidad de contenidos que deberían manejar los estudiantes. Frente a la desviación estándar ésta se posiciona en un 0,74, por tanto, podemos determinar que nos encontramos frente a un grupo bastante homogéneo que se desempeñó

de una forma similar en el desarrollo del instrumento, lo cual eventualmente facilitaría las estrategias de trabajos para lograr mejorar los presentes resultados

Sobre las preguntas, si analizamos individualmente los resultados nos encontramos con que la pregunta 10 que hace referencia a la investigación y características de las ITS como la con mayor índice de aprobación llegando al 96,6%, y la con menos índice de aprobación la 22 y la 24 que se basan en los contenidos de barreras defensivas del cuerpo humano y los modelos de microorganismos como virus, bacterias y hongos, ambas con un porcentaje de aprobación del 13,8%

Respecto al nivel de logro de los objetivos de aprendizaje podemos establecer que el OA 1 es el que tuvo mayor dominio con un 86,2% de aprobación y hace referencia en el eje biología y a los cambios biológicos, afectivos y sociales que se integran en la sexualidad, y siendo el más descendido el OA5 con un 31% de logro que hace referencia al manejo del contenido relacionado con los modelos de microorganismos como virus bacterias y hongos.

## Evaluación diagnóstica primer semestre Matemática Séptimo Básico B

**Tabla 1: Calificaciones individuales de los estudiantes.**

SEPTIMO BASICO B					
Profesor Jefe: Rodrigo Montes Anguita.					
N°	Nombres	Apellido Paterno	Apellido Materno	Nota	Porcentaje de logro
1	Vicente Joaquín	Alcaide	Gómez	4,2	60,0
2	Catalina Victoria	Arancibia	Lavín	4,2	60,0
3	Tomas Enrique	Araya	Maureira	4,0	56,7
4	Isidora Leonor	Benavides	Monsalve	5,1	73,3
5	Eloy Nayn	Canessa	Montenegro	2,6	36,7
6	Christopher	Cárdenas	Flores	5,1	73,3
7	Fernando Marcell	Carvajal	Pérez	4,0	56,7
8	Fernanda Micaela	Díaz	Marchant	3,7	53,3
9	Sofía Monserrat	Duran	Fuentes	4,2	60,0
10	Matías Rodrigo	González	Taris	3,7	53,3
11	Vicente Jesús	Herrera	González	5,6	80,0
12	Benjamín Gabriel	Lillo	Muñoz	3,7	53,3
13	Monserrath Anais	Mena	Sánchez	3,3	46,7
14	Francisca Belén	Mesa	Valladares	5,1	73,3
15	Alfredo Antonio	Michea	González	4,2	60,0
16	Alberto Rafael	Molina	Reese	3,7	53,3
17	Fabio Alejandro	Montero	Blanco	4,7	66,7
18	Joaquín Esteban	Quezada	Silva	3,3	46,7
19	Ronny Ariel	Ramírez	Valencia	2,8	40,0
20	Sofía Amanda	Retamal	Méndez	3,0	43,3
21	Paz Catalina	Retamal	Villegas	2,3	33,3

22	Aranxa Emilia	Salinas	Figueroa	2,8	40,0
23	Oscar Eduardo	Sánchez	Méndez	4,4	63,3
24	Jorge Jesús	Schlichting	Madariaga	5,8	83,3
25	Felipe Eduardo	Soto	Ruminot	3,5	50,0
26	Vicente Esteban	Terán	Ahumada	3,5	50,0
27	Daniela Carolina	Valencia	Blanco	4,2	60,0
28	Vicente Mauricio	Veas	Toledo	3,5	50,0
29	Francisca Belén	Vega	Murga	4,2	60,0

**Tabla 2: Resumen de las notas según rango**

Intervalo de notas	Cantidad	Porcentaje
1,0 – 2,9	4	13,8
3,0 – 3,9	10	34,5
4,0 – 4,9	10	34,5
5,0 – 5,9	5	17,2
6,0 – 7,0	0	0,0
Ausentes	0	0,0

**Tabla 3: Media Aritmética y desviación estándar de notas.**

Promedio del curso	Desviación Estándar
4,0	0,87

**Tabla 4: Especificaciones.**

N°	Objetivo de Aprendizaje	Habilidad taxonomica	CLAVE
1	<b>OA 1</b>	<b>Conocer</b>	<b>B</b>
2	Mostrar que comprenden la adición y la sustracción de números enteros: > Representando los números enteros en la recta numérica. > Representándolas de manera concreta, pictórica y simbólica. > Dándole significado a los símbolos + y – según el contexto (por ejemplo: un movimiento en una dirección seguido de un movimiento equivalente en la posición opuesta no representa ningún cambio de posición). > Resolviendo problemas en contextos cotidianos.	<b>Conocer</b>	<b>B</b>
3		<b>Aplicar</b>	<b>D</b>
4		<b>Aplicar</b>	<b>A</b>
5		<b>OA 2</b>	<b>Aplicar</b>
6	Explicar la multiplicación y la división de fracciones positivas: > Utilizando representaciones concretas, pictóricas y simbólicas. > Relacionándolas con la multiplicación y la división de números decimales.	<b>Aplicar</b>	<b>D</b>
7		<b>Aplicar</b>	<b>B</b>
8		<b>Aplicar</b>	<b>A</b>
9	<b>OA 3</b>	<b>Aplicar</b>	<b>C</b>
10	Resolver problemas que involucren la multiplicación y la división de fracciones y de decimales positivos de manera concreta, pictórica y simbólica (de forma manual y/o con software educativo).	<b>Aplicar</b>	<b>C</b>
11		<b>Aplicar</b>	<b>D</b>
12	<b>OA 4</b>	<b>Aplicar</b>	<b>B</b>
13	Mostrar que comprenden el concepto de porcentaje: > Representándolo de manera pictórica. >	<b>Aplicar</b>	<b>C</b>

	Calculando de varias maneras. > Aplicándolo a situaciones sencillas.		
<b>14</b>	<b>OA 5</b>	<b>Aplicar</b>	<b>A</b>
<b>15</b>	Utilizar potencias de base 10 con exponente natural: > Usando los términos potencia, base, exponente, elevado. > Definiendo y usando el exponente 0 en el sistema decimal. > Expresando números naturales en notación científica (sistema decimal). > Resolviendo problemas, usando la notación científica	<b>Aplicar</b>	<b>A</b>
<b>16</b>	<b>OA 6</b>	<b>Aplicar</b>	<b>B</b>
<b>17</b>	Utilizar el lenguaje algebraico para generalizar	<b>Aplicar</b>	<b>C</b>
<b>18</b>	relaciones entre números, para establecer y formular	<b>Aplicar</b>	<b>C</b>
<b>19</b>	reglas y propiedades y construir ecuaciones.	<b>Aplicar</b>	<b>C</b>
<b>20</b>		<b>Aplicar</b>	<b>A</b>
<b>21</b>	<b>OA 7</b>	<b>Aplicar</b>	<b>D</b>
<b>22</b>	Reducir expresiones algebraicas, reuniendo	<b>Aplicar</b>	<b>C</b>
<b>23</b>	términos semejantes para obtener expresiones de la	<b>Aplicar</b>	<b>A</b>
<b>24</b>	forma $ax + by + cz$ ( $a, b, c \in \mathbb{P}$ )	<b>Aplicar</b>	<b>D</b>
<b>25</b>	<b>OA 8</b>	<b>Aplicar</b>	<b>C</b>
<b>26</b>	Demostrar que comprenden las proporciones	<b>Conocer</b>	<b>B</b>
<b>27</b>	directas e inversas: > Realizando tablas de valores	<b>Aplicar</b>	<b>D</b>
<b>28</b>	para relaciones proporcionales. > Graficando los valores de la tabla. > Explicando las características de la gráfica. > Resolviendo problemas de la vida diaria y de otras asignaturas.	<b>Aplicar</b>	<b>C</b>

29	OA 9	Conocer	B
30	Modelar y resolver problemas diversos de la vida diaria y de otras asignaturas, que involucran ecuaciones e inecuaciones lineales de la forma: $ax = b$ ; $ax > b$ ; $ax < b$ ; $ax > b$ ; $ax < b$ ; $ax > b$ ; $ax < b$ ( $a, b \in \mathbb{P}; a \neq 0$ ); $ax > b$ ; $ax < b$ ; $ax > b$ ; $ax < b$ ( $a, b \in \mathbb{N}; a \neq 0$ )	Conocer	C

**Tabla 5: Análisis de cada pregunta correctas, incorrectas y omitidas.**

Pregunta	Correctas		Incorrectas		Omitidas	
	Cantidad	Porcentaje	Cantidad	Porcentaje	Cantidad	Porcentaje
1	18	62,1%	11	37,9%	0	0,0%
2	18	62,1%	11	37,9%	0	0,0%
3	17	58,6%	12	41,4%	0	0,0%
4	19	65,5%	10	34,5%	0	0,0%
5	18	62,1%	11	37,9%	0	0,0%
6	17	58,6%	12	41,4%	0	0,0%
7	14	48,3%	15	51,7%	0	0,0%
8	13	44,8%	16	55,2%	0	0,0%
9	18	62,1%	11	37,9%	0	0,0%
10	16	55,2%	13	44,8%	0	0,0%
11	17	58,6%	12	41,4%	0	0,0%
12	13	44,8%	16	55,2%	0	0,0%
13	15	51,7%	14	48,3%	0	0,0%
14	11	37,9%	18	62,1%	0	0,0%
15	19	65,5%	10	34,5%	0	0,0%

16	15	51,7%	14	48,3%	0	0,0%
17	20	69,0%	9	31,0%	0	0,0%
18	17	58,6%	12	41,4%	0	0,0%
19	13	44,8%	16	55,2%	0	0,0%
20	16	55,2%	13	44,8%	0	0,0%
21	16	55,2%	13	44,8%	0	0,0%
22	14	48,3%	15	51,7%	0	0,0%
23	19	65,5%	10	34,5%	0	0,0%
24	20	69,0%	9	31,0%	0	0,0%
25	17	58,6%	12	41,4%	0	0,0%
26	16	55,2%	13	44,8%	0	0,0%
27	19	65,5%	10	34,5%	0	0,0%
28	19	65,5%	10	34,5%	0	0,0%
29	14	48,3%	15	51,7%	0	0,0%
30	13	44,8%	16	55,2%	0	0,0%

**Tabla 6: resultados del curso por objetivo de aprendizaje.**

Objetivo de aprendizaje	Porcentaje de logro
OA1	62,1%
OA2	53,4%
OA3	58,6%
OA4	48,3%
OA5	51,7%
OA6	55,9%
OA7	59,5%
OA8	61,2%
OA9	46,6%

## **Interpretación de los datos obtenidos.**

Frente a la evaluación diagnóstica de matemáticas aplicada en el nivel de séptimo básico sobre los contenidos vistos durante el primer semestre del presente año, podemos observar que el curso tuvo un leve mejor rendimiento que en la evaluación de ciencias alcanzando la media aritmética de un 4,0, concentrando al 34,5 de los estudiantes en el rango del 3,0 al 3,9 y al mismo porcentaje en el rango de 4,0 al 4,9, lo cual equivale a 10 alumnos en cada rango respectivamente. En esta evaluación nos encontramos que 5 alumnos equivalente al 17,2% del curso logro posicionarse en el rango de 5,0 a 5,9 siendo la nota más alta un 5,8 y las más baja un 2,3, la desviación estándar se mantiene similar a la evaluación diagnóstica de Ciencias posicionándose en un 0,87, lo cual mantiene la idea de que el curso es homogéneo en desempeño académico.

Sobre las preguntas podemos establecer que la pregunta 20 es la que tiene mayor índice porcentual de aprobación alcanzando el 69%, esta pregunta hace referencia al objetivo de aprendizaje 6 que se relaciona con el uso del lenguaje algebraico y la construcción de ecuaciones y la con menos índice porcentual de aprobación la pregunta 14 que se relaciona con el objetivo de aprendizaje 5, sobre el uso de potencias de base 10 con exponente natural y la expresión de números decimales

Finalmente, respecto a los resultados generales del curso por objetivo de aprendizaje planteado, los estudiantes presentan un mayor dominio en el OA1 con un 62,1% de logro, sobre el uso de la recta, la adición y sustracción de números enteros y su representación en la recta numérica y el menor dominio se relaciona con OA9 sobre la resolución de problemas que involucren ecuaciones y inecuaciones lineales.

Cabe destacar que si bien la media aritmética mejoró levemente en esta evaluación aún se mantiene bajo los rangos esperables para el curso y el nivel de dominio de cada OA se mantiene bajo y similar entre sí.

## Evaluación diagnóstica primer semestre Ciencias Octavo Básico B.

**Tabla 1: Calificaciones individuales de los estudiantes.**

OCTAVO BASICO B					
Profesor Jefe: Víctor Carrasco Gamboa					
N°	Nombres	Apellido Paterno	Apellido Materno	Nota	Porcentaje de Logro
1	Diego Antonio	Albornoz	Allendes	5,1	73,3%
2	Marisol Aurora	Ariz	Gutiérrez	2,6	36,7%
3	Martina Belen	Armijo	Carez	4,4	63,3%
4	Naomy Nicolett	Becerra	Guerrero	3,5	50,0%
5	Martina Fernanda	Bravo	Sepúlveda	2,8	40,0%
6	Vicente Javier	Cáceres	Ruz	4,9	70,0%
7	Felipe Eduardo	Carrizo	Pérez	5,1	73,3%
8	Javiera Alejandra	Chiappa	Vidal	3,7	53,3%
9	Renata Belén	Coloma	López	3,7	53,3%
10	Cristóbal	Córdova	Retamal	3,0	43,3%
11	Cristóbal Andrés	Díaz	Valladares	3,3	46,7%
12	Fernanda Antonia	Espinoza	Suarez	3,7	53,3%
13	Florencia Giuliana	Fenelli	Pacheco	Ausente	Ausente
14	Tomas Ignacio	Fuentes	Villarroel	4,7	66,7%
15	Andrés Alejandro	Godoy	Jara	3,5	50,0%
16	Constanza Francisca	Gómez	Schofield	3,5	50,0%
17	Martina Almendra	Gutiérrez	Urmazabal	4,0	56,7%
18	Elessar Uriel	Jiménez	Silva	5,6	80,0%
19	Benjamín jeremías	Leiva	Concha	4,0	56,7%
20	Aynara Constanza	Leyton	García	4,0	56,7%
21	Pollette Anaís	Montenegro	Flores	3,7	53,3%

22	Matías Fernando	Muñoz	Cataldo	4,4	63,3%
23	Elisa Graciela	Nordfors	Acevedo	3,7	53,3%
24	Javier Alejandro	Núñez	Tapia	4,4	63,3%
25	Antonella Catterina	Pescara	Villegas	4,4	63,3%
26	Christinne Javiera	Reyes	Apablaza	3,7	53,3%
27	Valentina Paz	Riveros	Villalón	4,2	60,0%
28	Sofía Carolina	Rojas	Zurita	3,7	53,3%
29	Fernanda Samira	Saavedra	Vergara	2,8	40,0%
30	Martina Aranza	Sánchez	Osorio	4,7	66,7%
31	Lucas Ignacio	Serrano	González	3,7	53,3%
32	Cristóbal Alejandro	Silva	Aravena	4,0	56,7%
33	Natalia Ignacia	Vergara	Adofacci	4,0	56,7%
34	Benjamín Andrés	Vergara	Garay	3,5	50,0%

**Tabla 2: Resumen de las notas según rango**

Intervalo de notas	Cantidad	Porcentaje
1,0 – 2,9	3	9,1
3,0 – 3,9	13	39,4
4,0 – 4,9	13	39,4
5,0 – 5,9	3	9,1
6,0 – 7,0	0	0,0
Ausentes	1	3,0

**Tabla 3: Media Aritmética y desviación estándar de notas.**

Promedio del curso	Desviación Estándar
3,9	0,70

**Tabla 4: Especificaciones.**

Pregunta	Objetivo de Aprendizaje	Habilidad Taxonomica	Clave
1	OA 1	Conocer	B
2	Explicar que los modelos de la célula han evolucionado sobre la base de evidencias, como las aportadas por científicos como Hooke, Leeuwenhoek, Virchow, Schleiden y Schwann.	Conocer	C
3	OA 2	Conocer	A
4	Desarrollar modelos que expliquen la relación entre la función de una célula y sus partes, considerando: Sus estructuras (núcleo, citoplasma, membrana celular, pared celular, vacuolas, mitocondria, cloroplastos, entre otras).	Conocer	D
5		Conocer	A
6		Conocer	B
7		Conocer	D
8		Conocer	A
9		Conocer	C
10		Células eucariontes (animal y vegetal) y procariontes. Tipos celulares (como intestinal, muscular, nervioso, pancreático).	Conocer
11	OA 3	Conocer	B
12	Explicar, por medio de la experimentación, los mecanismos de intercambio de partículas entre la célula (en animales y plantas) y su ambiente por difusión y osmosis.	Conocer	A
13		Comprender	D
14		Comprender	B

15	OA 4	Conocer	C
16	<p>Crear modelos que expliquen que las plantas tienen estructuras especializadas para responder a estímulos del medioambiente, similares a las del cuerpo humano, considerando los procesos de transporte de sustancia e intercambio de gases.</p>	Conocer	C
17		Conocer	A
18		Comprender	D
19		OA 5	Identificar
20	<p>Explicar, basándose en evidencias, la interacción de sistemas del cuerpo humano organizados por estructuras especializadas que contribuyen a su equilibrio, considerando:</p> <p>La digestión de los alimentos por medio de la acción de enzimas digestivas y su absorción o paso a la sangre.</p> <p>El rol del sistema circulatorio en el transporte de sustancias como nutrientes, gases, desechos metabólicos y anticuerpos.</p> <p>El proceso de ventilación pulmonar e intercambio gaseoso a nivel alveolar.</p> <p>El rol del sistema excretor en relación con la filtración de la sangre, la regulación de la cantidad de agua en el cuerpo y la eliminación de desechos.</p>	Identificar	C
21		Conocer	C
22		Conocer	D
23		Conocer	C

	La prevención de enfermedades debido al consumo excesivo de sustancias, como tabaco, alcohol, grasas y sodio, que se relacionan con estos sistemas.		
24	OA 6	Conocer	C
25	Investigar experimentalmente y explicar las características de los nutrientes (carbohidratos, proteínas, grasas, vitaminas, minerales y agua) en los alimentos y sus efectos para la salud humana.	Conocer	B
26	OA 7	Conocer	C
27	Analizar y evaluar, basándose en evidencias, los factores que contribuyen a mantener un cuerpo saludable, proponiendo un plan que considere: Una alimentación balanceada. Un ejercicio físico regular. Evitar consumo de alcohol, tabaco y drogas.	Analizar	C
28		Analizar	D
29		Conocer	C
30		Analizar	B

**Tabla 5: Análisis de cada pregunta correctas, incorrectas y omitidas.**

Pregunta	Correctas		Incorrectas		Omitidas	
	Cantidad	Porcentaje	Cantidad	Porcentaje	Cantidad	Porcentaje
1	26	78,8%	7	21,2%	0	0,0%
2	19	57,6%	14	42,4%	0	0,0%
3	18	54,5%	15	45,5%	0	0,0%
4	24	72,7%	9	27,3%	0	0,0%
5	17	51,5%	16	48,5%	0	0,0%
6	21	63,6%	12	36,4%	0	0,0%
7	16	48,5%	17	51,5%	0	0,0%
8	19	57,6%	14	42,4%	0	0,0%
9	18	54,5%	15	45,5%	0	0,0%
10	15	45,5%	18	54,5%	0	0,0%
11	25	75,8%	8	24,2%	0	0,0%
12	17	51,5%	16	48,5%	0	0,0%
13	22	66,7%	11	33,3%	0	0,0%
14	16	48,5%	17	51,5%	0	0,0%
15	19	57,6%	14	42,4%	0	0,0%
16	19	57,6%	14	42,4%	0	0,0%
17	22	66,7%	11	33,3%	0	0,0%
18	18	54,5%	15	45,5%	0	0,0%
19	17	51,5%	16	48,5%	0	0,0%
20	18	54,5%	15	45,5%	0	0,0%
21	20	60,6%	13	39,4%	0	0,0%
22	17	51,5%	16	48,5%	0	0,0%
23	22	66,7%	11	33,3%	0	0,0%
24	18	54,5%	15	45,5%	0	0,0%
25	19	57,6%	14	42,4%	0	0,0%

26	18	54,5%	15	45,5%	0	0,0%
27	23	69,7%	10	30,3%	0	0,0%
28	18	54,5%	15	45,5%	0	0,0%
29	17	51,5%	16	48,5%	0	0,0%
30	22	66,7%	11	33,3%	0	0,0%

**Tabla 6: resultados del curso por objetivo de aprendizaje.**

Objetivo de aprendizaje	Porcentaje de logro
OA1	68,2%
OA2	56,1%
OA3	60,6%
OA4	59,1%
OA5	57,0%
OA6	56,1%
OA7	59,4%

### **Interpretación de los datos obtenidos.**

De acuerdo a los datos obtenidos de la aplicación de la evaluación diagnóstica de ciencias eje biología en octavo básico, podemos establecer respecto al dominio que tienen los alumnos de los contenidos vistos el primer semestre que el curso obtuvo una nota establecida en el 3,9 lo que es bajo para lo esperable. Los resultados académicos generales de este grupo de estudiantes, estos resultados, se concentran en los intervalos de notas entre 3,0 al 4,9 acumulando 26 resultados lo que equivale al 78,8 de los estudiantes 3 alumnos obtuvieron una calificación entre el 1,0 y el 2,9 equivalente al 9,1% y 3 alumnos lograron posicionarse en el rango de 5,0 a 5,9 equivalente a 9,1% siendo la nota más alta del curso un 5,6 y la más baja en un 2,6 la desviación estándar obtenida a partir del análisis de datos es

de un 0,70 lo que mantiene la homogeneidad en este grupo también, en este punto podemos observar una tendencia entre los niveles evaluados.

Con respecto a las preguntas el mayor índice de aprobación lo obtuvo la pregunta número 1 con un 78,8% , esta pregunta se enmarca en el OA 1 que dice relación con conocer y explicar los modelos de la célula y su evolución a partir de las evidencias científicas aportadas por distintos investigadores, por otra parte la pregunta con menos índice de aprobación es la numero 10 con un 45,5% esta pregunta se enmarca en el OA 2 que dice relación con establecer relaciones entre las partes de la célula y sus funciones considerando distintas variables

Respecto al dominio que los estudiantes tienen de los distintos objetivos de aprendizajes planteados para el primer semestre en la asignatura podemos decir que el mayor índice de manejo de contenido está estipulado en el OA1 que como se explicó anteriormente dice relación con conocer y explicar los modelos de la célula y su evolución a partir de las evidencias científicas aportadas por distintos investigadores.

## Evaluación diagnóstica primer semestre Matemáticas Octavo Básico B

**Tabla 1: Calificaciones individuales de los estudiantes.**

OCTAVO BASICO B					
Profesor Jefe: Víctor Carrasco Gamboa					
N°	Nombres	Apellido Paterno	Apellido Materno	Nota	Porcentaje de Logro
1	Diego Antonio	Albornoz	Allendes	4,7	66,7%
2	Marisol Aurora	Ariz	Gutiérrez	1,2	16,7%
3	Martina Belen	Armijo	Carez	4,9	70,0%
4	Naomy Nicolett	Becerra	Guerrero	3,0	43,3%
5	Martina Fernanda	Bravo	Sepúlveda	2,3	33,3%
6	Vicente Javier	Cáceres	Ruz	4,4	63,3%
7	Felipe Eduardo	Carrizo	Pérez	4,4	63,3%
8	Javiera Alejandra	Chiappa	Vidal	4,0	56,7%
9	Renata Belén	Coloma	López	3,0	43,3%
10	Cristóbal	Córdova	Retamal	3,0	43,3%
11	Cristóbal Andrés	Díaz	Valladares	2,1	30,0%
12	Fernanda Antonia	Espinoza	Suarez	3,5	50,0%
13	Florencia Giuliana	Fenelli	Pacheco	Ausente	Ausente
14	Tomas Ignacio	Fuentes	Villarroel	4,0	56,7%
15	Andrés Alejandro	Godoy	Jara	2,1	30,0%
16	Constanza Francisca	Gómez	Schofield	2,8	40,0%
17	Martina Almendra	Gutiérrez	Urmazabal	3,5	50,0%
18	Elessar Uriel	Jiménez	Silva	4,9	70,0%
19	Benjamín jeremías	Leiva	Concha	3,0	43,3%
20	Aynara Constanza	Leyton	García	3,5	50,0%
21	Pollette Anaís	Montenegro	Flores	3,3	46,7%

22	Matías Fernando	Muñoz	Cataldo	4,0	56,7%
23	Elisa Graciela	Nordfors	Acevedo	3,3	46,7%
24	Javier Alejandro	Núñez	Tapia	4,0	56,7%
25	Antonella Catterina	Pescara	Villegas	4,0	56,7%
26	Christinne Javiera	Reyes	Apablaza	3,0	43,3%
27	Valentina Paz	Riveros	Villalón	3,3	46,7%
28	Sofia Carolina	Rojas	Zurita	3,3	46,7%
29	Fernanda Samira	Saavedra	Vergara	2,1	30,0%
30	Martina Aranza	Sánchez	Osorio	4,2	60,0%
31	Lucas Ignacio	Serrano	González	3,3	46,7%
32	Cristóbal Alejandro	Silva	Aravena	3,0	43,3%
33	Natalia Ignacia	Vergara	Adofacci	3,3	46,7%
34	Benjamín Andrés	Vergara	Garay	3,3	46,7%

**Tabla 2: Resumen de las notas según cada rango**

Intervalo de notas	Cantidad	Porcentaje
1,0 – 2,9	6	17,6%
3,0 – 3,9	16	47,1%
4,0 – 4,9	11	32,4%
5,0 – 5,9	0	0,0%
6,0 – 7,0	0	0,0%
Ausentes	1	2,9%

**Tabla 3: Media aritmética y desviación estándar de notas.**

Promedio del curso	Desviación Estándar
3,4	0,85

**Tabla 4: Especificaciones.**

Nº	Objetivo de Aprendizaje	Habilidad taxonómica	Clave
1	<b>OA 01</b>	Aplicar	D
2	Demostrar que comprenden la multiplicación y la división de números enteros: representándolas de manera concreta, pictórica y simbólica aplicando procedimientos usados en la multiplicación y la división de números naturales	Aplicar	B
3		Aplicar	D
4		Aplicar	A
5	<b>OA 01</b>	Analizar	D
6	Demostrar que comprenden la multiplicación y la división de números enteros: aplicando la regla de los signos de la operación resolviendo problemas rutinarios y no rutinarios	Aplicar	C
7		Analizar	D
8		Aplicar	C
9		Analizar	C
10	<b>OA 02</b>	Analizar	B
11	Utilizar las operaciones de multiplicación y división con los números racionales en el contexto de la resolución de problemas: representándolos en la recta numérica involucrando diferentes conjuntos numéricos (fracciones, decimales y números enteros)	Analizar	B
12		Analizar	C
13		Aplicar	B
14	<b>OA 03</b>	Analizar	D
15	Explicar la multiplicación y la división de	Aplicar	D
16		Analizar	A

17	potencias de base entera y exponente natural hasta 4, de manera concreta.	Aplicar	C
18	<b>OA 04</b> Resolver raíces cuadradas de números naturales: estimándolas de manera intuitiva.	Aplicar	B
19	<b>OA 05</b>	Aplicar	D
20	Resolver problemas que involucran	Aplicar	D
21	variaciones proporcionales en contextos	Aplicar	B
22	diversos, usando representaciones pictóricas	Aplicar	A
23	y registrando el proceso de manera simbólica; por ejemplo: el interés anual del ahorro.	Aplicar	C
24	<b>OA 06</b>	Aplicar	D
25	Estimar expresiones algebraicas: Relacionándolas con el perímetro y volúmenes de paralelepípedos.	Aplicar	C
26	<b>OA 07</b>	Analizar	A
27	Aplicar la noción de función lineal de manera pictórica y simbólica.	Analizar	A
28	<b>OA 08</b> Resolver ecuación algebraica lineal de primer grado.	Aplicar	B
29	<b>OA 09</b> Resolver inecuaciones lineales con coeficientes racionales en el contexto de la resolución de problemas.	Analizar	D
30	<b>OA 10</b> Reconocer que comprenden la función afín.	Analizar	B

### 5: Análisis de cada pregunta correctas, incorrectas y omitidas.

Pregunta	Correctas		Incorrectas		Omitidas	
	Cantidad	Porcentaje	Cantidad	Porcentaje	Cantidad	Porcentaje
1	23	69,7%	9	27,3%	1	3,0%
2	30	90,9%	3	9,1%	0	0,0%
3	30	90,9%	2	6,1%	1	3,0%
4	29	87,9%	3	9,1%	1	3,0%
5	20	60,6%	11	33,3%	2	6,1%
6	18	54,5%	14	42,4%	1	3,0%
7	11	33,3%	22	66,7%	0	0,0%
8	11	33,3%	16	48,5%	6	18,2%
9	26	78,8%	6	18,2%	1	3,0%
10	12	36,4%	14	42,4%	7	21,2%
11	12	36,4%	19	57,6%	2	6,1%
12	7	21,2%	18	54,5%	8	24,2%
13	27	81,8%	3	9,1%	3	9,1%
14	19	57,6%	12	36,4%	2	6,1%
15	19	57,6%	12	36,4%	2	6,1%
16	18	54,5%	10	30,3%	5	15,2%
17	11	33,3%	15	45,5%	7	21,2%
18	20	60,6%	11	33,3%	2	6,1%
19	13	39,4%	12	36,4%	8	24,2%
20	12	36,4%	17	51,5%	4	12,1%
21	10	30,3%	20	60,6%	3	9,1%
22	3	9,1%	25	75,8%	5	15,2%
23	15	45,5%	10	30,3%	8	24,2%
24	8	24,2%	15	45,5%	10	30,3%
25	7	21,2%	15	45,5%	11	33,3%

26	14	42,4%	11	33,3%	8	24,2%
27	17	51,5%	7	21,2%	9	27,3%
28	23	69,7%	4	12,1%	6	18,2%
29	15	45,5%	12	36,4%	6	18,2%
30	18	54,5%	7	21,2%	8	24,2%

**Tabla 6: resultados del curso por objetivo de aprendizaje.**

Objetivo de aprendizaje	Nivel de logro
OA1	66,7%
OA2	43,9%
OA3	50,8%
OA4	33,3%
OA5	32,1%
OA6	22,7%
OA7	47,0%
OA8	69,7%
OA9	45,5%
OA10	54,5%

### **Interpretación de los datos obtenidos.**

Según los datos obtenidos a partir de la aplicación del instrumento de evaluación diagnóstica sobre los contenidos vistos durante el primer semestre en la asignatura de matemáticas en 8° básico, nos encontramos con que el dominio que tienen los alumnos frente a estos contenidos es el más bajo de todos los instrumentos aplicados posicionando una media aritmética de un 3,4; estos resultados se concentran entre el 3,0 al 3,9 teniendo 16 resultados en este rango que alcanza un 47,1% del curso, en el rango que va del 4,0 al 4,9 tenemos 11

evaluaciones que corresponden al 32,4% de la medición total y no hay registros sobre la nota 5,0 ni 6,0, por otra parte se encuentran 6 evaluaciones posicionadas entre la nota 1,0 y el 2,9, teniendo el mayor índice de preguntas omitidas alcanzado el 13,6% lo que habla de una falta de disposición de esta evaluación ya que los tiempos entregados fueron acordes a la extensión de la prueba.

Acercas de las preguntas con mayor índice de aprobación nos encontramos con la pregunta 2 y 3 con un 90,9 % cada una estas preguntas se enlazan con el OA1 sobre la multiplicación y división de números enteros y su representación, por otra parte, la pregunta con menos índice de aprobación es la pregunta numero 12 donde solo 7 alumnos obtuvieron correcta esta respuesta. Esta pregunta se enlaza con OA 12 y hace alusión a la multiplicación y división de números racionales y su representación en su recta numérica, así como la involucración de distintos conjuntos numéricos.

Respecto a los resultados del curso por objetivo de aprendizaje, podemos establecer que el OA con mayor dominio por parte de los alumnos es el OA8 alcanzando un 69,7% este hace referencia a la resolución de ecuaciones algebraicas lineales de primer grado, y el de menor manejo el OA 6 que establece la estimación de expresiones algebraicas, relacionándolas con el perímetro y volúmenes.

## V. Propuestas Remediales

En base a los resultados obtenidos del análisis recogido por los distintos instrumentos de evaluación contruidos para visualizar los niveles de apropiación del conocimiento que poseen los alumnos al término del primer semestre en los niveles de séptimo y octavo, evaluando las asignaturas de matemáticas y ciencias; se propondrán a continuación acciones remediales con el fin de mejorar el rendimiento académico de cada curso y profundizar en los objetivos de aprendizaje medidos en las evaluaciones.

### **Remediales Ciencias 7° básico B**

1. En clases desarrollar corrección de evaluaciones para concientizar a los estudiantes sobre los niveles alcanzados y resolver dudas que puedan presentar.
2. Establecer estrategias de trabajo orientado a realizar clases más lúdicas como juegos de palabras o mapas conceptuales con el objetivo de motivar la participación del curso en la clase y de esta forma retomar y profundizar niveles descendidos considerando los niveles cognitivos ideales a alcanzar.
3. Desarrollo de trabajos experimentales o de investigación que involucren la interacción con otras personas, como entrevistas, encuestas, tablas de análisis; con los cuales puedan comprobar resultados.
4. Construcción de macro modelos de células y su exposición para relacionar la teoría con lo concreto y observable.

### **Remediales Matemáticas 7° básico B**

1. Desarrollar corrección con el curso de evaluaciones para concientizar a los estudiantes sobre los niveles alcanzados y resolver dudas que puedan presentar.
2. Es de suma importancia que los alumnos tengan la posibilidad de producir su propio conocimiento a través de las herramientas entregadas por lo que es necesario el desarrollo de estrategias que prioricen el pensamiento lógico, matemático a través de la solución de problemáticas que sean cercanas al estudiante, y poder ponerlo en distintas situaciones de las cuales deba aplicar sus habilidades para resolverlas.
3. Desarrollar reforzamientos de práctica que permitan elevar el nivel de comprensión de ejes como números y álgebra específicamente en el contenido de porcentajes.
4. Fortalecer la operatoria con números naturales ya que por su característica transversal favorece el pensamiento matemático.

### **Remediales Ciencias 8° básico B**

1. Desarrollar corrección con el curso de evaluaciones para concientizar a los estudiantes sobre los niveles alcanzados y resolver dudas que puedan presentar.
2. Establecer estrategias de trabajo orientado a realizar clases más lúdicas como juegos de palabras o mapas conceptuales con el objetivo de motivar la participación del curso en la clase y de esta forma retomar y profundizar niveles descendidos considerando los niveles cognitivos ideales a alcanzar.
3. Desarrollar de actividades concretas como como por ejemplo el desarrollo de una dieta específica basándose en los parámetros entregados en clases y la pirámide de los alimentos para reforzar los objetivos de aprendizajes planteados para el eje de biología.

4. Tener a disposición para esta clase distintas actividades que puedan apuntar a reforzar los mismos objetivos para facilitar la comprensión de los estudiantes, de esta forma poder reducir el tiempo que demora completar una actividad evitando que los alumnos se aburran durante los procesos de desarrollo.

### **Remediales Matemáticas 8° básico B**

1. Desarrollar corrección con el curso de evaluaciones para concientizar a los estudiantes sobre los niveles alcanzados y resolver dudas que puedan presentar.

2. Reforzar contenidos descendidos relacionadas con la estimación de expresiones algebraicas relacionándolas con el perímetro y los volúmenes como el paralelepípedo.

3. Desarrollar situaciones donde puedan utilizar el pensamiento lógico matemático para poder resolverlas de esta forma los estudiantes podrán alcanzar niveles cognitivos más altos al poder construir su conocimiento y ver su aplicación y resultados.

4. Enfocar el desarrollo de actividades acordes a los intereses y motivaciones de los alumnos incorporando a la vez mayor cantidad de resolución de problemas.

## VI. Referencias Bibliográficas

Bermesolo, J. (2005). *Cómo aprenden los seres humanos. Mecanismos psicológicos del aprendizaje*. Santiago, Chile: Ediciones Universidad Católica de Chile.

Briones, G. (1993). *Evaluación Educacional. Formación de docentes en investigación educativa*. Santafé de Bogotá, D.C., Colombia: SECAB.

Carrión, C. (2001). *Valores y principios para evaluar la educación*. Ciudad de Mexico, México: Paidós Educador.

Cepeda, J. (2004). Metodología de la enseñanza basada en competencias. *Revista Iberoamericana De Educación*, 35(1), 1-10. Recuperado a partir de <https://rieoei.org/RIE/article/view/2940>

Echavarría, L. & De Los Reyes, C. (2017). El modelo de educación basada en competencias: Genealogía, análisis y propuestas. XIV Congreso Nacional de Investigación Educativa - Comie. Recuperado a partir de <http://www.comie.org.mx/congreso/memoriaelectronica/v14/doc/1093.pdf>

González, T. (2000). *Evaluación y Gestión de la Calidad Educativa. Un enfoque metodológico*. Málaga, España: ALJIBE.

Herrera, R. (1998). *Evaluación del Centro Educativo*. Santiago, Chile: CPEIP.


Moratalla, A. (2006). *Ciudadanía, religión y educación moral*. Madrid, España: PPC.

Popham, J. (1980). Problemas y técnicas de la Evaluación Educativa. Madrid, España: anaya/2.

Salmerón, H. (1997) Evaluación Educativa. Teoría, metodología y aplicaciones en áreas de conocimiento. Granada, España: Grupo Editorial Universitario.

Toledo, M. (2000). Planificación y Evaluación en contextos educativos variados. Valparaíso, Chile: Universidad de Playa Ancha Ciencias de la Educación.

## VII. Anexos


**COLEGIO SANTO DOMINGO DE GUZMÁN**  
**VALPARAÍSO**  
**ORDEN DE PREDICADORES**

**PRUEBA DE DIAGNÓSTICO DE MATEMÁTICA EJE NUMEROS, EJE ALGEBRA Y FUNCIONES, PRIMER SEMESTRE**

**8° BÁSICO**

Nombre: MARTINA ARMISO C  
 8° básico: B Fecha: 25/09/2018

49

21/30

**I. SELECCIÓN MÚLTIPLE:**

Marca la alternativa correcta en las siguientes preguntas utilizando la hoja de respuestas.

1. El resultado de la operación  $(-4 \cdot 2) \cdot (-2 \cdot -7) \cdot (2 \cdot -8)$  es: (OA 1)

a) -1.792  
 b) -1.892  
 c) 1.892  
 d) 1.792

$$-8 \cdot 14 \cdot -16$$

$$-112 \cdot -16$$

$$\begin{array}{r} 3 \\ 14 \cdot 8 \\ \hline 112 \end{array}$$

$$\begin{array}{r} -112 \cdot \\ 642 \\ \hline 112 - \\ \hline 1492 \end{array}$$

2. ¿Cuál es la solución de la siguiente operatoria combinada? (OA 1)

a) 42  
 b) -42  
 c) 0  
 d) -34

$$8 - (4 + 4) - 7 \times 6 =$$

$$8 - 8 - 42$$

3. ¿Cuál de las siguientes operaciones da como resultado 6? (OA 1)

a)  $-36 : 6 =$   
 b)  $-(-36) : 6 =$   
 c)  $36 : -6 =$   
 d)  $(-36) : (-6) =$

4. Resuelve el siguiente ejercicio: (OA 1)

a) -652  
 b) -612  
 c) 652  
 d) 712

$$1956 : (-3) = 652$$

$$\begin{array}{r} 15 \\ 06 \\ 00 \\ \hline \end{array}$$

1



COLEGIO SANTO DOMINGO DE GUZMÁN  
VALPARAÍSO  
ORDEN DE PREDICADORES

**PRUEBA DE DIAGNÓSTICO CIENCIAS EJE BIOLOGÍA PRIMER SEMESTRE**

**8° BÁSICO**

Nombre: Matias Muñoz Cataldo  
8° básico: B Fecha: 02/00/19

44  
19/30

**I. SELECCIÓN MÚLTIPLE:**

Marca la alternativa correcta en las siguientes preguntas utilizando la hoja de respuestas.

1. Científico que observó por 1° vez las células: (OA 1)

- a) Leonardo Da Vinci
- b) Robert Hooke
- c) Theodor Schwann
- d) Mathias Scheiden

2. En 1831 dio a conocer la existencia de una porción circular oscura al interior de las células, que llamó núcleo. (OA 1)

- a) Robert Hooke
- b) Theodor Schwann
- c) Robert Brown
- d) Félix Dujardin

3. Encargado de llevar a cabo el proceso de fotosíntesis: (OA 2)

- a) Cloroplastos



COLEGIO SANTO DOMINGO DE GUZMÁN  
VALPARAÍSO  
ORDEN DE PREDICADORES

**PRUEBA DE DIAGNÓSTICO DE MATEMÁTICA EJE NUMEROS, EJE**

**ALGEBRA Y FUNCIONES, PRIMER SEMESTRE**

**7° BÁSICO**

Nombre:

Sofía Durán Fuentes

7° básico:

b

Fecha: 04/10/2018

42  
18/30

**I. SELECCIÓN MÚLTIPLE:**

Marca la alternativa correcta en las siguientes preguntas utilizando la hoja de respuestas.

1. El valor absoluto de un número entero: (OA 1)

- A) Es la distancia entre el -1 y cualquier otro número.
- B) Le asigna a cada número, un entero no negativo
- C) Es la distancia entre un número negativo y un número positivo.
- D) Los números negativos los transforma en positivos y viceversa.

2. ¿Cuál de las siguientes alternativas describe la propiedad asociativa de la adición en los números enteros? (OA 1)

- A)  $\forall a, b \in \mathbb{Z} \Rightarrow a + b \in \mathbb{Z}$
- B)  $\forall a, b, c \in \mathbb{Z} \Rightarrow a + (b + c) = (a + b) + c$
- C)  $\forall a \in \mathbb{Z}, \exists 0 \in \mathbb{Z} \text{ tal que } a + 0 = 0 + a = a$



COLEGIO SANTO DOMINGO DE GUZMÁN  
VALPARAÍSO  
ORDEN DE PREDICADORES

**PRUEBA DE DIAGNÓSTICO DE CIENCIAS NATURALES EJE BIOLOGÍA PRIMER SEMESTRE**

**7° BÁSICO**

Nombre: Jorge de Schlichting  
7° básico: 3 Fecha: 27/09/2018

56  
24/30

**I. SELECCIÓN MÚLTIPLE:**

Marca la alternativa correcta en las siguientes preguntas utilizando la hoja de respuestas.

1. ¿Cuál es la etapa de la vida que separa la infancia de la adultez? (OA 1)

- a) Pubertad
- b) Climaterio
- c) Adolescencia
- d) Menarquia

2. ¿Qué cambios se producen durante la pubertad? (OA 1)

- a) Psicológicos
- b) Sociales
- c) Biológicos
- d) Todos los anteriores.

3. ¿Qué método anticonceptivo evita la ovulación? (OA 2)

- a) Condón
- b) Pastillas anticonceptivas combinadas
- c) Ligadura de trompas
- d) T de cobre

4. El óvulo ya fecundado se deposita en: (OA 2)

- a) Trompas de Falopio
- b) Útero
- c) Vagina
- d) Uretra

5. ¿Cuántos espermatozoides logran fecundar al óvulo? (OA 2)

- a) 4
- b) 3
- c) 2
- d) 1