



Magíster En Educación Mención

Currículum y Evaluación

Basado En Competencias

Trabajo De Grado II

**Elaboración De Instrumentos De Evaluación Diagnóstica,
Para Medir Los Aprendizajes De Los (Las) Estudiantes De
NT1 y NT2 de la Educación Parvularia, en los Núcleos de
Aprendizajes: Seres Vivos y su Entorno y Relaciones
Lógico-Matemático y Cuantificación.**

Escuela de Párvulos y Lenguaje Pulgarcito.

Profesor guía: Paola Andrea Flores Ramos

Alumna: Marianela Del Carmen Tapia Poblete

Santiago - Chile, Noviembre de 2015

ÍNDICE

Contenido	Pag.
I Introducción	3
II Marco Teórico	6
III Marco Contextual	8
IV Diseño y Aplicación de los instrumentos	12
- IV.1. Diseño y Validación de Instrumentos	12
- IV.2. Aplicación de los Instrumentos	43
V. Análisis de los resultados	44
V.1 Ordenamiento de los Datos	44
V.2 Formulas estadísticas utilizadas.	45
V.3 Resultados y análisis	47
VI. Propuestas Remediales	61
VII. Bibliografía	67
VII. Anexos	71

I. Introducción.

Desde el año 1999 se considera a la Educación Parvularia como el primer nivel del sistema educativo del país, que atiende integralmente a niños y niñas desde su nacimiento hasta su ingreso a la educación básica, y su propósito es favorecer en forma sistemática, oportuna y pertinente, “aprendizajes de calidad” para todos los párvulos, a través de diversos organismos e instituciones, en forma complementaria a la educación que realizan las familias (Mineduc 1999).

Con respecto al tema que se trata en este trabajo, podemos indicar que en Chile, las educadoras de párvulos cuentan con escasas herramientas que permitan respaldar las decisiones pedagógicas tomadas en el aula. Porque, aunque sabemos todo lo que deben aprender los niños para potenciar su desarrollo integral, necesitamos confirmar qué aprenden efectivamente, año tras año.

Los instrumentos actualmente disponibles para este nivel se encuentran focalizados hacia la medición del desarrollo infantil, tal como lo muestra el “único” instrumento disponible, en forma libre, para este propósito que es la “Pauta de evaluación de los aprendizajes esperados (AE)”, en el cual se registran las observaciones que la Educadora hace con respecto al logro de cada AE, es así como se le indica a la Educadora que registre en cada casillero en la cual debe marcar en el casillero (L) Logrado y (NL) No logrado en tres momentos. Tal como se muestra en la figura 1.

Nivel	Indicadores	Evaluación		
		1°	2°	3°
	<ul style="list-style-type: none">Describe algunos cuidados y necesidades de plantas, personas y animales en las diferentes etapas de su vida.			
	<ul style="list-style-type: none">Investiga realizando experimentos sobre los seres vivos de su entorno.			

Fig 1. Ejemplo de pauta de observación para la evaluación en Ed. Parvularia.

Este instrumento es de tamizaje; solo proporcionan una información gruesa acerca de probables niveles de riesgo o retardo del desarrollo infantil.

En este sentido el desafío de este trabajo es entregar a las educadoras de párvulo de la Escuela de Párvulos Pulgarcito instrumentos válidos y confiables que entreguen información sobre los aprendizajes alcanzados por los estudiantes para la toma de decisiones pedagógicas.

Objetivos

Diseñar instrumentos de evaluación para medir conductas de entrada de estudiantes de NT1 Y NT2 en Núcleos de Aprendizajes: Seres Vivos y su Entorno y Relaciones Lógico-Matemático y Cuantificación.

Metodología

Para este trabajo se utilizó una metodología Cualitativa-cuantitativa, básicamente debida a la investigación que se realizó en cuanto a determinar los contenidos de cada ítem para el posterior diseño de cada una de ellas, según las tablas de especificaciones técnicas que elaboraran para cada prueba.

Posteriormente cada instrumento pasó por un proceso de validación interna y externa.

Para la construcción de cada ítem se utilizó como base los siguientes instrumentos curriculares:

1. “Bases Curriculares de la Educación Parvularia” (2005).
2. “Mapas de Progreso” (2008).
3. “Programas pedagógicas de la Educación Parvularia (2008)”.

La tabla de especificaciones para cada prueba se elaboró con los Aprendizajes esperados presentes en el Programa Pedagógico de NT1 y NT2 ya que estos son

una operacionalización de los AE de NT1 y NT2 de las Bases Curriculares. Estos AE Se caracterizan por establecer una progresión entre el Primer y Segundo Nivel de Transición basada en los Mapas y se formulan en términos similares a las Bases Curriculares de la Educación Parvularia.

Para este trabajo se construyeron instrumentos de medición tipo pruebas con ítem cerrados, la explicación de las bases en la construcción de estos instrumentos se presentan en el punto III de este trabajo.

II. Marco Teórico

Según las Bases Curriculares de Educación Parvularia:

“La evaluación es un proceso permanente y sistemático, mediante el cual se obtiene y analiza información relevante sobre todo el proceso de enseñanza aprendizaje para formular un juicio valorativo que permita tomar decisiones adecuadas que retroalimenten y mejoren el proceso educativo en sus diferentes dimensiones. Esto último implica evaluar tanto los aprendizajes de los niños y niñas, como los distintos componentes del proceso de enseñanza: planificación, comunidad educativa, espacios educativos, organización del tiempo, metodologías, recursos, etc. Incluyendo la propia evaluación.”

(B. C. E. P. página 107)

Si bien lo anterior indica que las formas de evaluación deben ser diversas y deben permitir tomar decisiones pedagógicas, en la práctica las Educadoras de Párvulos no cuentan con instrumentos para medir los aprendizajes de los estudiantes.

Según los informes de la OCDE y de diferentes organismos naciones e internaciones es énfasis de las políticas en educación preescolar ha estado puesto en la cobertura, sin abordar de un modo sistemático la cuestión de la calidad. Sigue existiendo la tendencia a percibir los establecimientos de educación inicial simplemente como guarderías, olvidando la evidencia que advierte el impacto negativo de una deficiente educación parvularia. La falta de mediciones y de información respecto de la calidad de los distintos establecimientos educaciones en Chile hace difícil enfrentar este tema (Cabezas, 2011).

Por calidad podemos entender a tener mejor infraestructura escolar, más materiales didácticos, y muchos otros, sin embargo, el aspecto más crítico es la **calidad de los resultados del aprendizaje**, que se encuentra asociado a diversos factores: la falta de una política de desarrollo de la educación Parvularia que incluya temas de elaboración de estándares, mediciones y diagnósticos

tempranos; la poca valoración de la educación Parvularia; la deficiente calidad de las carreras de educación de párvulos (con pocos requisitos de ingreso a postulantes y con un currículo centrado en lo lúdico, sin conocimientos acerca del impacto neurológico y cognitivo, la importancia del lenguaje, etc.), entre otros factores.

Un análisis de los instrumentos curriculares disponibles da cuenta de la falta de coherencia entre ellos, lo que agudiza aún más el problema de no tener claridad respecto de lo que se debiera medir ni cómo hacerlo. No se trata de promover mediciones en base a contenidos que homogenicen la educación preescolar, sino establecer un nivel mínimo de habilidades cognitivas y sociales que debieran adquirir los niños en las distintas etapas del proceso educativo y contar con herramientas que permitan monitorear su evolución, compatibles con la flexibilidad curricular. Sin un sistema de evaluación de este tipo y sin un diseño institucional adecuado, se corre el riesgo de que el gran aumento de recursos en este nivel educacional no sea ni efectivo ni eficiente (Gallego, 2009)

Actualmente solo la Fundación Integra cuenta con un instrumento de medición estandarizado alineado con el currículum. Se trata de la prueba PLAEP, desarrollada por ellos y la Universidad Católica y aplicada desde 2009, que permite obtener un perfil regional y nacional del aprendizaje de los niños respecto a las Bases Curriculares (Integra). Este instrumento monitorea la evolución de los niños en tres áreas: formación personal y social (aspectos ligados a la autonomía, identidad personal y convivencia), comunicación (lenguaje oral y artístico) y relación con el medio natural y cultural (nociones básicas de matemáticas y ciencias sociales y naturales), sin embargo estos instrumentos no cuentan con preguntas tipo test y deja algunos elementos en manos de la interpretación de la Educadora.

III. **Marco Contextual**

La Escuela de Párvulo y Leguaje “Pulgarcito” está inserto dentro de la comuna del Bosque, donde se observan familias con altos índices de vulnerabilidad y con un alto nivel de familias mono parentales, disfuncionales. Esta Escuela ofrece una atención integral basada en el programa Pedagógico actual de la Educación Parvularia y rescata algunos artículos del Decreto 170 para trastornos específicos del lenguaje, traducándose en un plan de estudio de 22 horas, 18 horas correspondientes al Curriculum de la Educación Parvularia 4 horas correspondientes al Plan específico del T.E.L.

La educación está a cargo de Educadores de Párvulos en salas habilitadas en la Escuela, han determinado a partir de las Bases Curriculares, y de acuerdo a las características de sus comunidades y niños diseñan los contenidos a tratar.

Esta Comunidad cuenta con 89 niños, 4 Educadoras de Párvulos, 3 Técnicos en párvulos y un Personal de Aseo.

Recibe subvención estatal y desde el año 2008 recibe aportes de la Subvención Escolar Preferencial (SEP).

Con respecto al Diagnóstico de la G podemos indicar lo siguiente:

Si bien en la Escuela se realiza la organización curricular, esta no cuenta con algunos elementos que le den coherencia año a año, ya que en general la gran rotación de personal hace que esta organización dependa del Equipo de Gestión y Educadoras de turno. Pero si existiera un PEI claro y que respondiera a la misión y visión actualizada de la Escuela, la permanente rotación de Educadoras no debería influir tanto en la organización curricular.

El PEI actual no logra representar las necesidades de la comunidad educativa, todo lo realizado en la Escuela responden a una rutina o costumbre y no a actividades que respondan a un objetivo estratégico.

Así por ejemplo las horas de libre disposición son cubiertas por talleres que se han realizado porque existen personas con las competencias para realizarlos y no por que surjan de una necesidad o intereses de los estudiantes o la comunidad.

Por otro lado la rotación de los Jefes Técnicos y la poca cantidad de horas de dedicación hace que no exista un modelo de planificación unificado año a año, lo cual hace que estas no puedan evaluar, modificar ni retroalimentar ya que dependen de la Educadora de turno.

En general todas las prácticas se realizan en forma permanente, pero no presentan registro de seguimiento ni evaluación de ellas, por lo cual se hace imposible hacer un análisis de su eficacia.

En cuanto a la acción docente en el aula, esta se ve afectada negativamente tanto por factores externos como: retraso en la hora de los estudiantes, solicitud de apoderados para entrevistas con las Educadoras en horarios de clases, recepción de llamadas telefónicas por parte de las Educadoras. También existen factores internos como: Las normas y rutinas de la sala de clases son impuestas por cada Educadora según su criterio, por lo cual se produce una inconsistencia entre las normas impuestas en las diferentes salas, existen cursos en los cuales no hay normas para las tareas diarias y en otras si existe.

En cuanto a las estrategias utilizadas en el aula existen dos deficiencias fundamentales: Primero que existen algunas estrategias que son utilizadas periódicamente por algunas Educadoras y otras no las usan, dependiendo esto de la Educadora y no existe como norma en la Escuela y segundo es que no existe seguimiento ni menos evaluación de estas prácticas, lo cual no permite identificar claramente su nivel de logro durante el año.

La práctica de observación de clases es frecuente, hay retroalimentación con la Educadora sobre aspectos a mejorar, sin embargo no hay visitas posteriores para verificar su incorporación como práctica permanente.

No existen las prácticas de observación entre Educadoras pares ni tampoco existen tiempos asignados para la reflexión docente de las prácticas pedagógicas.

En cuanto al análisis de resultados y estrategias remediales, no existen procedimientos ni instrumentos para evaluar el impacto de la implementación de las planificaciones anuales ni de programas, tampoco existen evaluaciones de las estrategias realizadas en el aula como el apoyo a estudiantes con dificultades del lenguaje o rezago, por esto no puede haber una toma de decisiones con respecto a estas prácticas.

Luego de hacer el análisis anterior se han propuesto algunas acciones remediales tendientes a mejorar las prácticas curriculares, algunas de ellas se presentan a continuación:

- Establecer un formato único de calendario anual, semestral y mensual, que será completado por el equipo de gestión y que será de público conocimiento para toda la comunidad escolar. Este calendario será independiente de los equipos de gestión de turno y estará incluido en el PEI.
- Establecer un formato de planificación de clases consensuado que esté incluido en el PEI para evitar cambios año a año.
- Incorporar trabajo en el biblioteca CRA, contratando una persona que reciba grupos pequeños de estudiantes para estimular la lectura.
- Incorporar talleres de interés de los estudiantes en las horas de libre disposición como música y folclore o bien para optimizar aprendizajes de estudiantes talentosos.

- Diseño de instrumentos de seguimiento y evaluación de todos los instrumentos de planificación, actividades de aula, estrategias, talleres, actividades de apoyo a estudiantes, etc.
- Definir calendarios anuales de evaluaciones parciales, semestrales ya finales que sean de público conocimiento para favorecer la vinculación de los padres en la educación de sus hijos(as).
- Realizar un curso de diseño de instrumentos de evaluación para las Educadoras de Párvulo, en donde además se retroalimente su aplicación y se rediseñen.
- Incorporar en el PEI las normas de funcionamiento del curso, organización y utilización de materiales y útiles, horarios de llegada a la Escuela, etc.
- Incorporar en las salas de clases elementos pedagógicos según las unidades en tratamiento.
- Incorporar en las prácticas pedagógicas la revisión de las evaluaciones junto a los estudiantes para promover el aprendizaje significativo.
- Incorporar en el PEI reuniones trimestrales de reflexión pedagógicas en la cual participen todas las Educadoras junto a sus Técnicos.
- Incorporar en el PEI las observaciones a clases entre educadoras.
- Incorporar visitas de observación de clases que incluyan retroalimentación y verificación de cambios.

IV. Diseño y Aplicación de los Instrumentos

IV.1 Diseño y Validación de los Instrumentos.

IV.1.1 Diseño de los instrumentos

En el contexto de la construcción de los instrumentos de medición de, se entiende que la unidad fundamental para la construcción de ellos es el ítem. Los ítems, per se tienen una función instrumental limitada y puntual, ya que se enfocan en el objetivo de medir y evaluar el o los estímulos para el cual o cuales fueron contruidos. Además, estos deben poseer una estructura tal, que permita a estas unidades ser, medibles, cuantificables cualitativa y cuantitativamente, y evaluables.

Esta unidad estructural (ítem), se convierte en un sinsentido, al no existir una contextualización que justifique su inclusión como medio de evaluación. En este sentido, los ítems adquieren sentido sólo en un contexto específico para el cual es o son requeridos. Lo anterior, implica el planteamiento y desarrollo de un marco evaluativo o cuerpo instrumental que cumpla un objetivo más general y que involucre coherentemente, a la vez, a estas unidades que cumplen un objetivo específico o puntual.

Lo anterior es la base fundamental de cualquier test como instrumento de evaluación. Por tanto y en el contexto de la construcción de instrumentos de evaluación, se requiere, en primera instancia un Marco Teórico que sustente, justifique y valide un instrumento de medición (Test) y en segunda un Marco Estructural que permita la eficiente construcción del mismo. Esto último es la línea base o planificación general que permite la construcción del test y que en el vocabulario propio de los constructores estos instrumentos se denomina Tabla de Especificaciones.

IV.1.1.1 La Tabla de Especificaciones

Las tablas de especificaciones, por definición es una matriz donde se resume el objetivo principal de cualquier instrumento de un determinado Ámbito o Núcleo, llámese Seres Vivos, Relaciones Lógico Matemáticas y Cuantificación. En tal sentido estos instrumentos tienen como objetivo diagnosticar el nivel logro de los estudiantes de NT1 Y NT2 en función de sus HABILIDADES, destrezas y capacidades dentro de los núcleos descritos en las “Bases Curriculares de la Educación Parvularia” del MINEDUC.

De manera general la Tabla de Especificaciones es una matriz de doble entrada en la que por una parte se especifican las habilidades cognitivas, destrezas y capacidades (1) y por otra se detalla y listan Los AE (2) que permitirán medir las habilidades especificadas en la misma.

2	Aprendizajes Esperados	1		
		Conocer	Comprender	Total
	1. Comprender que algunas características de los seres vivos referidas a la alimentación y locomoción, se relacionan con su hábitat.	2	1	3
	2. Reconocer la diferencia entre recursos materiales naturales (arena, piedra madera, entre otros) y artificiales (plástico, vidrio, cartón) considerando sus características (plasticidad, transparencia, impermeabilidad) y su aplicación en la vida diaria.	2		2

En este contexto la manera en que los ítems que componen estos instrumentos está basada estrictamente en la Tabla de Especificaciones.

Dado que estos instrumentos se basan en las “Bases Curriculares”, la Tabla de Especificaciones debe, entre otras propiedades, representar o mejor dicho, reflejar el desarrollo curricular, en su aspecto temporal. Por tanto, además de los dos factores anteriormente mencionados (habilidades y AE) debe considerar el tiempo de exposición a cada uno de los AE, en aula, al que se somete a los alumnos.

Lo anterior, permite resolver la ponderación de cada AE, en términos de cantidad de ítems (**3**), que serán incluidos dentro del test para cada una de las unidades temáticas.

3

Aprendizajes Esperados	Habilidades		
	Conocer	Comprender	Total
1. Comprender que algunas características de los seres vivos referidas a la alimentación y locomoción, se relacionan con su hábitat.	2	1	3
2. Reconocer la diferencia entre recursos materiales naturales (arena, piedra madera, entre otros) y artificiales (plástico, vidrio, cartón) considerando sus características (plasticidad, transparencia, impermeabilidad) y su aplicación en la vida diaria.	2		2

En términos psicométricos, un cuarto factor que se tomó en cuenta en la construcción de cada ítem, es la dificultad media de este. Si bien este factor no se especifica ni representa en la elaboración directa de la Tabla de Especificaciones, es muy relevante en la elaboración de las pruebas por tanto, se asume implícitamente que este ha sido considerado, además de ser señalado en la validación interna y externa que se aplicó a cada instrumento y que se presentará más adelante.

La dificultad media de un test es un indicador, general que permite aproximar el grado de discriminación o filtro de los alumnos que son sometidos al test, por tanto permite anticipar y direccionar la prueba hacia el grupo de alumnos que se desea medir.

Para poder definir el número de ítem para cada AE se han considerado 2 niveles cognitivos para este nivel que son conocimiento y comprensión. En este instrumento se ha considerado una relación aproximada de 2:1 entre el número de ítem de conocimiento el número de ítem de comprensión.

Finalmente se debe considerar la temporalidad de cada una de las unidades temáticas, para lo cual es necesario consultar los Programas Pedagógicos del MINEDUC. De esta manera podemos designar el número total de ítem para un AE (4) es diferente en cada caso y depende del número aproximado de horas de dedicación a cada AE.

4

Aprendizajes Esperados	Habilidades		
	Conocer	Comprender	Total
1. Comprender que algunas características de los seres vivos referidas a la alimentación y locomoción, se relacionan con su hábitat.	2	1	3
2. Reconocer la diferencia entre recursos materiales naturales (arena, piedra madera, entre otros) y artificiales (plástico, vidrio, cartón) considerando sus características (plasticidad, transparencia, impermeabilidad) y su aplicación en la vida diaria.	2		2

A continuación se presentan las tablas de especificaciones de cada prueba:

TABLA DE ESPECIFICACIONES NT1
Núcleo de aprendizaje: Seres vivos y su entorno

Aprendizajes Esperados	Habilidades		
	Conocer	Comprender	Total
1. Comprender que algunas características de los seres vivos referidas a la alimentación y locomoción, se relacionan con su hábitat.	2	1	3
2. Reconocer la diferencia entre recursos materiales naturales (arena, piedra, madera, entre otros) y artificiales (plástico, vidrio, cartón) considerando sus características (plasticidad, transparencia, impermeabilidad) y su aplicación en la vida diaria.	2		2
3. Reconocer los fenómenos naturales, características geográficas y paisajes que identifican los lugares en que vive y otros diferentes que sean de su interés.	1		1
4. Comprender la contribución de los diferentes estados del agua al desarrollo de los seres vivos y del medio.	1	1	2
5. Identificar características básicas de las personas, animales y plantas al igual que sus necesidades y cambios en los procesos de crecimiento y etapas del desarrollo en diferentes ambientes y lugares.	2		2
6. Conocer algunos componentes del universo, sus características e interrelaciones con la vida animal y vegetal.	2		2
7. Identificar los cambios que se producen durante el día, los meses y las estaciones del año: claridad, oscuridad, longitud de la sombra y características atmosféricas.	1		1
8. Apreciar el medio natural como un espacio para la recreación y la aventura, la realización de actividades al aire libre y el contacto con elementos de la naturaleza, reconociendo el beneficio que estas actividades tienen para su salud.			
9. Conocer la función de instrumentos y procedimientos de exploración para descubrir atributos o confirmar predicciones sobre algunos insectos, plantas o piedras, por ejemplo lupas, frascos, pinzas, etc. (MP).	1		1
10. Conocer los distintos estados de la materia: líquido, sólido y gaseoso en situaciones naturales y de experimentación.	1		1
11. Identificar diversas formas de preservar el medio natural, para contribuir al desarrollo de ambientes saludables y descontaminados y de los seres que habitan en ellos.	2		2
12. Formular explicaciones sobre diferentes hechos y fenómenos de su interés que se producen en su entorno, contrastándolas con las de los demás.			

13. Representar el espacio, fenómenos naturales y sus cambios, empleando su imaginación en dibujos, modelos, diagramas, planos, fotografías, mapas, u otros.			
14. Organizar proyectos grupales de indagación del medio natural, expresando las actividades realizadas y los resultados obtenidos mediante diferentes representaciones.			
15. Resolver problemas prácticos de su entorno empleando diferentes medios, estrategias y herramientas, desarrollando algún tipo de método que organice las acciones a realizar.			
16. Relacionar cambios de diferente índole en las personas, animales, ambientes, clima y otros, con posibles factores que influyen o son causas de ellos.	1	1	2
17. Relacionar probables efectos que podrían producirse como consecuencia de situaciones de la vida diaria y de algunos experimentos realizados.		1	1
TOTAL DE PREGUNTAS/HABILIDAD	16	4	20

Nota: en salmón se destacan los AE que no pueden ser medidos con lápiz y papel.

TABLA DE ESPECIFICACIONES NT2
Núcleo de aprendizaje: Seres vivos y su entorno

Aprendizajes Esperados	Habilidades		
	Conocer	Comprender	Total
1. Comprender que algunas características de los seres vivos referidas a la alimentación y locomoción, se relacionan con su hábitat. Comparaciones entre plantas, animales y los efectos de fenómenos naturales.	1	1	2
2. Reconocer la diferencia entre recursos materiales naturales (arena, piedra, madera, entre otros) y artificiales (plástico, vidrio, cartón) considerando sus características (plasticidad, transparencia, impermeabilidad) y su aplicación en la vida diaria. Semejanzas y diferencias de características de elementos como piedra, carbón, tierra: color, tamaño, peso, textura, maleabilidad, dureza, brillo.	2		2
3. Reconocer los fenómenos naturales, características geográficas y paisajes que identifican los lugares en que vive y otros diferentes que sean de su interés. Efectos de sequía, sismos, tormentas.	1		1
4. Comprender la contribución de los diferentes estados del agua al desarrollo de los seres vivos y del medio. Propiedades del agua: no tiene olor, color, sabor, moja, disuelve.	1	1	2
5. Identificar características básicas de las personas, animales y plantas al igual que sus necesidades y cambios en los procesos de crecimiento y etapas del desarrollo en diferentes ambientes y lugares. Nombre de partes de las plantas o necesidades básicas para vivir. Cambios en ciclos de vida pato, mariposa, sapo.	1		1
6. Conocer algunos componentes del universo, sus características e interrelaciones con la vida animal y vegetal. Tipo de superficie,	1		1
7. Identificar los cambios que se producen durante el día, los meses y las estaciones del año: claridad, oscuridad, longitud de la sombra y características atmosféricas. Causas de cambios naturales o efectos provocados con interacciones sencillas en la naturaleza.	1		1
8. Apreciar el medio natural como un espacio para la recreación y la aventura, la realización de actividades al aire libre y el contacto con elementos de la naturaleza, reconociendo el beneficio que estas actividades tienen para su salud.			
9. Conocer la función de instrumentos y procedimientos de exploración para descubrir atributos o confirmar predicciones sobre algunos insectos, plantas o piedras, por ejemplo lupas, frascos, pinzas, etc. (MP).	1		1

10. Conocer los distintos estados de la materia: líquido, sólido y gaseoso en situaciones naturales y de experimentación. Cambios de estado de mantequilla, cera, chocolate al calor.	1		1
11. Identificar diversas formas de preservar el medio natural, para contribuir al desarrollo de ambientes saludables y descontaminados y de los seres que habitan en ellos. Acciones para mantener un ambiente limpio.	1		1
12. Formular explicaciones sobre diferentes hechos y fenómenos de su interés que se producen en su entorno, contrastándolas con las de los demás.	1	1	2
13. Representar el espacio, fenómenos naturales y sus cambios, empleando su imaginación en dibujos, modelos, diagramas, planos, fotografías, mapas, u otros.			
14. Organizar proyectos grupales de indagación del medio natural, expresando las actividades realizadas y los resultados obtenidos mediante diferentes representaciones.		1	1
15. Resolver problemas prácticos de su entorno empleando diferentes medios, estrategias y herramientas, desarrollando algún tipo de método que organice las acciones a realizar.			
16. Relacionar cambios de diferente índole en las personas, animales, ambientes, clima y otros, con posibles factores que influyen o son causas de ellos.	1	1	2
17. Relacionar probables efectos que podrían producirse como consecuencia de situaciones de la vida diaria y de algunos experimentos realizados. Da explicaciones a fenómenos como flotación o hundimiento. Explican el crecimiento de tallos, la reacción de chanchitos o caracoles al tacto.		2	2
TOTAL DE PREGUNTAS/HABILIDAD	13	7	20

Nota: en amarillo se destacan los ejemplos de desempeños señalados tanto en los Mapas de progreso como en los programas Pedagógicos.

Nota 2: En salmón se destacan aquellos AE que no pueden ser medidos con instrumentos en que los estudiantes puedan responder con lápiz y papel.

TABLA DE ESPECIFICACIONES NT1
Núcleo de aprendizaje: Relaciones Lógico Matemáticas.

Aprendizajes Esperados	Habilidades		
	Conocer	Comprender	Total
1. Establecer relaciones de orientación espacial de ubicación, dirección, distancia y posición respecto a objetos, personas y lugares, nominándolas adecuadamente. Señala la dirección adelante/atrás que toma un objeto que se desplaza en relación a puntos concretos de referencia, por ejemplo: una pelota, un auto. Ubicación dentro-fuera, encima-debajo y distancia cerca-lejos.	1		1
2. Orientarse temporalmente en situaciones cotidianas, utilizando diferentes nociones y relaciones tales como: secuencias (antes-después; mañana y tarde; día y noche; ayer-hoy-mañana; semana, meses, estaciones del año); duración (más-menos) y velocidad (rápido-lento). Describe sucesos usando las palabras: antes-después; día-noche; mañana-tarde-noche; hoy-mañana. Ordena secuencialmente sucesos o hechos de una historia, de un cuento o de una experiencia real de al menos tres escenas, utilizando nociones de antes y después. Frecuencia (siempre- a veces-nunca)	1	1	2
3. Establecer relaciones cada vez más complejas de semejanza y diferencia mediante la clasificación y seriación entre objetos, sucesos y situaciones de su vida cotidiana, ampliando así la comprensión de su entorno. Dice cuando se le pregunta la diferencia de forma o tamaño al observar objetos que se le presentan. Agrupa lápices de acuerdo a dos atributos simultáneos: color y tamaño. Por ejemplo: lápices "rojos y chicos", o lápices "verdes y largos", etc. Ordena de mayor a menor o viceversa una colección de al menos cuatro objetos, que varían en su tamaño, por ejemplo: grupo de botones, tapas, fichas de distinto tamaño. Atributos (forma, color, tamaño, longitud, uso)	1	1	2
4. Reconocer algunos atributos, propiedades y nociones de algunos cuerpos y figuras geométricas en dos dimensiones, en objetos, dibujos y construcciones. Describe una figura, señalando uno o dos atributos (forma, color, tamaño, lados) por ejemplo: el cuadrado tiene cuatro lados. Nombra, de un conjunto, tres figuras geométricas que se le muestran. Asocia cuerpos geométricos que conoce con elementos del entorno, por ejemplo pelota/esfera; tarro/cilindro; caja de pañuelos/cubo.	1		1
5. Comprender que los objetos, personas y lugares pueden ser representados de distinta manera, según los ángulos y posiciones desde los cuales se los observa. Cerca lejos, tamaños de dos objetos en diferentes distancias.		1	1
6. Descubrir la posición de diferentes objetos en el espacio y las variaciones en cuanto a forma y tamaño que se pueden percibir como resultado de las diferentes ubicaciones de los observadores. Describe la ubicación de un objeto o animal en relación a puntos concretos de referencia, por ejemplo: el perro está cerca o lejos de la casa, la pelota está dentro o fuera del arco.		1	1
7. Identificar y reproducir patrones representados en objetos y en el medio, reconociendo los elementos estables y variables de las secuencias. Sigue patrón que combina dos elementos por ejemplo: triángulo, cubo/ triángulo, cubo / triángulo, cubo. Sigue patrón de un objeto que cambia de color, por ejemplo: botón rojo, botón azul/ botón rojo, botón azul/ botón rojo, botón azul.	1		1

8. Reconocer relaciones de causa-efecto estableciendo asociaciones cada vez más complejas entre las acciones y los efectos que ellas producen sobre los objetos y el medio.	1		1
9. Establecer asociaciones en la búsqueda de distintas soluciones, frente a la resolución de problemas prácticos. Completa cuentos utilizando términos de secuencia temporal, por ejemplo: antes-después; día-noche; mañana-tarde-noche; hoy-mañana.		1	1
10. Interpretar hechos y situaciones del medio empleando el lenguaje matemático y el conteo para cuantificar la realidad. Completa fichas gráficas sobre informaciones solicitadas, tales como: cuántas personas asistieron, si el lugar estaba cerca- lejos, si fue en la mañana o en la tarde.		1	1
TOTAL DE PREGUNTAS/HABILIDAD	6	6	12

Núcleo de aprendizaje: Cuantificación

1. Emplear los números para identificar, contar, clasificar, sumar, restar, informarse y ordenar elementos de la realidad. Señala cuál grupo tiene “más elementos que” o “menos elementos que”, al compararlos, por ejemplo: más niños que niñas presentes; menos lápices celestes que amarillos. Cuenta uno a uno los objetos hasta 10, diciendo cuántos hay. Usa números en sus juegos, por ejemplo: cuenta los saltos que da. Distingue que el último número de la secuencia representa la cantidad total de objetos de una colección, por ejemplo: dice el número total de lápices de un recipiente. Completa secuencia de números que no necesariamente parta del 1 (hasta al menos el 10). Completa secuencia con el número correspondiente en una serie ordenada en forma ascendente o descendente.	2		2
2. Reconocer y nominar los números, desarrollando el lenguaje matemático para establecer relaciones, describir y cuantificar su medio y enriquecer su comunicación. Nombra los números que identifican su vivienda. Señala o marca (uno a uno) los números que identifican su teléfono o el de algún familiar. Muestra en el control remoto los números de sus canales preferidos de televisión. Asocia una cantidad de objetos, hasta el 10, con el nombre del número y su símbolo.	1		1
3. Iniciarse en experiencias de observación experimentación registrando, midiendo y cuantificando elementos y fenómenos de su entorno.		1	1
4. Representar gráficamente cantidades, estableciendo su relación con los números para organizar información y resolver problemas simples de la vida cotidiana. Escribe números intentando seguir su forma hasta al menos el 10 de acuerdo a la cantidad de elementos. Completa la forma de los números, respetando trayectorias y punto de inicio y final, en diferentes soportes, por ejemplo, cartulinas, pizarra, cuadernos. Copia números de diversos tamaños, intentando seguir su forma de acuerdo a modelos entregados en tarjetas, tableros, calendarios. Dibuja la cantidad de elementos, estableciendo relación con el número.	1		1
5. Iniciarse en la comprensión de la adición y sustracción, empleándolas en la resolución de problemas cotidianos y en situaciones concretas. Resuelve problemas simples de adición, por ejemplo: agrega mediante el dibujo, un elemento más en una lámina, señalando la cantidad total. Dice el resultado, en un ámbito menor que 5, al agregar dos elementos más a un conjunto (fichas, manzanas, autos, etc.). Completa una cantidad solicitada, agregando un elemento cada vez. Agrega un elemento a un conjunto e identifica la cantidad total de objetos que quedan de una colección.	2		2
6. Conocer y utilizar instrumentos y técnicas de medición y cuantificación tales como: relojes, termómetros, balanzas y otros instrumentos que le permiten expandir un conocimiento más preciso del medio.	1		1
TOTAL DE PREGUNTAS/HABILIDAD	7	1	8

Nota: en amarillo se destacan los ejemplos de desempeños señalados tanto en los Mapas de progreso como en los programas Pedagógicos.

TABLA DE ESPECIFICACIONES NT2
Núcleo de aprendizaje: Relaciones Lógico Matemáticas.

Aprendizajes Esperados	Habilidades		
	Conocer	Comprender	Total
1. Establecer relaciones de orientación espacial de ubicación, dirección, distancia y posición respecto a objetos, personas y lugares, nominándolas adecuadamente. Señala la dirección adelante/atrás que toma un objeto que se desplaza en relación a puntos concretos de referencia, por ejemplo: una pelota, un auto. Ubicación dentro-fuera, encima-debajo y distancia cerca-lejos.	1		1
2. Orientarse temporalmente en situaciones cotidianas, utilizando diferentes nociones y relaciones tales como: secuencias (antes-después; mañana y tarde; día y noche; ayer-hoy-mañana; semana, meses, estaciones del año); duración (más-menos) y velocidad (rápido-lento). Describe sucesos usando las palabras: antes-después; día-noche; mañana-tarde-noche; hoy-mañana. Ordena secuencialmente sucesos o hechos de una historia, de un cuento o de una experiencia real de al menos tres escenas, utilizando nociones de antes y después. Frecuencia (siempre- a veces-nunca)	1	1	2
3. Establecer relaciones cada vez más complejas de semejanza y diferencia mediante la clasificación y seriación entre objetos, sucesos y situaciones de su vida cotidiana, ampliando así la comprensión de su entorno. Dice cuando se le pregunta la diferencia de forma o tamaño al observar objetos que se le presentan. Agrupa lápices de acuerdo a dos atributos simultáneos: color y tamaño. Por ejemplo: lápices "rojos y chicos", o lápices "verdes y largos", etc. Ordena de mayor a menor o viceversa una colección de al menos cuatro objetos, que varían en su tamaño, por ejemplo: grupo de botones, tapas, fichas de distinto tamaño. Atributos (forma, color, tamaño, longitud, uso)	1	1	2
4. Reconocer algunos atributos, propiedades y nociones de algunos cuerpos y figuras geométricas en dos dimensiones, en objetos, dibujos y construcciones. Describe una figura, señalando uno o dos atributos (forma, color, tamaño, lados) por ejemplo: el cuadrado tiene cuatro lados. Nombra, de un conjunto, tres figuras geométricas que se le muestran. Asocia cuerpos geométricos que conoce con elementos del entorno, por ejemplo pelota/esfera; tarro/cilindro; caja de pañuelos/cubo.	1		1
5. Comprender que los objetos, personas y lugares pueden ser representados de distinta manera, según los ángulos y posiciones desde los cuales se los observa. Cerca lejos, tamaños de dos objetos en diferentes distancias.		1	1
6. Descubrir la posición de diferentes objetos en el espacio y las variaciones en cuanto a forma y tamaño que se pueden percibir como resultado de las diferentes ubicaciones de los observadores. Describe la ubicación de un objeto o animal en relación a puntos concretos de referencia, por ejemplo: el perro está cerca o lejos de la casa, la pelota está dentro o fuera del arco.		1	1
7. Identificar y reproducir patrones representados en objetos y en el medio, reconociendo los elementos estables y variables de las secuencias. Sigue patrón que combina dos elementos por ejemplo: triángulo, cubo/ triángulo, cubo / triángulo, cubo. Sigue patrón de un objeto que cambia de color, por ejemplo: botón rojo, botón azul/ botón rojo, botón azul/ botón rojo, botón azul.	1		1
8. Reconocer relaciones de causa-efecto estableciendo asociaciones cada vez más complejas entre las acciones y los efectos que ellas producen sobre los objetos y el medio.	1		1
9. Establecer asociaciones en la búsqueda de distintas soluciones, frente a la resolución de problemas prácticos. Completa cuentos utilizando términos de secuencia temporal, por ejemplo: antes-después; día-noche; mañana-tarde-noche; hoy-mañana.		1	1
10. Interpretar hechos y situaciones del medio empleando el lenguaje matemático y el conteo para cuantificar la realidad. Completa fichas gráficas sobre informaciones solicitadas, tales como: cuántas personas asistieron, si el lugar estaba cerca- lejos, si fue en la mañana o en la tarde.		1	1
TOTAL DE PREGUNTAS/HABILIDAD	6	6	12

Núcleo de aprendizaje: Cuantificación

1. Emplear los números para identificar, contar, clasificar, sumar, restar, informarse y ordenar elementos de la realidad. Señala cuál grupo tiene “más elementos que” o “menos elementos que”, al compararlos, por ejemplo: más niños que niñas presentes; menos lápices celestes que amarillos. Cuenta uno a uno los objetos hasta 10, diciendo cuántos hay. Usa números en sus juegos, por ejemplo: cuenta los saltos que da. Distingue que el último número de la secuencia representa la cantidad total de objetos de una colección, por ejemplo: dice el número total de lápices de un recipiente. Completa secuencia de números que no necesariamente parta del 1 (hasta al menos el 10). Completa secuencia con el número correspondiente en una serie ordenada en forma ascendente o descendente.	2		2
2. Reconocer y nominar los números, desarrollando el lenguaje matemático para establecer relaciones, describir y cuantificar su medio y enriquecer su comunicación. Nombra los números que identifican su vivienda. Señala o marca (uno a uno) los números que identifican su teléfono o el de algún familiar. Muestra en el control remoto los números de sus canales preferidos de televisión. Asocia una cantidad de objetos, hasta el 10, con el nombre del número y su símbolo.	1		1
3. Iniciarse en experiencias de observación experimentación registrando, midiendo y cuantificando elementos y fenómenos de su entorno.		1	1
4. Representar gráficamente cantidades, estableciendo su relación con los números para organizar información y resolver problemas simples de la vida cotidiana. Escribe números intentando seguir su forma hasta al menos el 10 de acuerdo a la cantidad de elementos. Completa la forma de los números, respetando trayectorias y punto de inicio y final, en diferentes soportes, por ejemplo, cartulinas, pizarra, cuadernos. Copia números de diversos tamaños, intentando seguir su forma de acuerdo a modelos entregados en tarjetas, tableros, calendarios. Dibuja la cantidad de elementos, estableciendo relación con el número.	1		1
5. Iniciarse en la comprensión de la adición y sustracción, empleándolas en la resolución de problemas cotidianos y en situaciones concretas. Resuelve problemas simples de adición, por ejemplo: agrega mediante el dibujo, un elemento más en una lámina, señalando la cantidad total. Dice el resultado, en un ámbito menor que 5, al agregar dos elementos más a un conjunto (fichas, manzanas, autos, etc.). Completa una cantidad solicitada, agregando un elemento cada vez. Agrega un elemento a un conjunto e identifica la cantidad total de objetos que quedan de una colección.	2		2
6. Conocer y utilizar instrumentos y técnicas de medición y cuantificación tales como: relojes, termómetros, balanzas y otros instrumentos que le permiten expandir un conocimiento más preciso del medio.	1		1
TOTAL DE PREGUNTAS/HABILIDAD	7	1	8

Nota: en amarillo se destacan los ejemplos de desempeños señalados tanto en los Mapas de progreso como en los programas Pedagógicos.

IV.1.1.1.1 Las Habilidades

Las habilidades se refieren a capacidades de desempeño o de realización de procedimientos que deben adquirir y desarrollar los alumnos y las alumnas en su proceso de aprendizaje: éstos serán tanto en el ámbito intelectual o práctico, como basados en rutinas o en procesos abiertos fundados en la búsqueda, la creatividad y la imaginación.

Las habilidades que se emplean en la confección de las pruebas de la PSU® – Ciencias, están basadas en la taxonomía de Benjamín Bloom para el dominio cognoscitivo.

De acuerdo a Bloom, las habilidades del dominio cognoscitivo son seis: conocimiento, comprensión, aplicación, análisis, síntesis y evaluación.

Para la confección de la PSU® – Ciencias, estas seis habilidades están acotadas a cuatro, las tres primeras se mantienen igual y las habilidades de análisis, síntesis y evaluación se funden en una gran habilidad de análisis, síntesis y evaluación (ASE).

A partir de los OF señalados en el Marco Curricular, las cuatro habilidades de la taxonomía de Bloom que se establecen para PSU® – Ciencias quedan definidas de la siguiente forma:

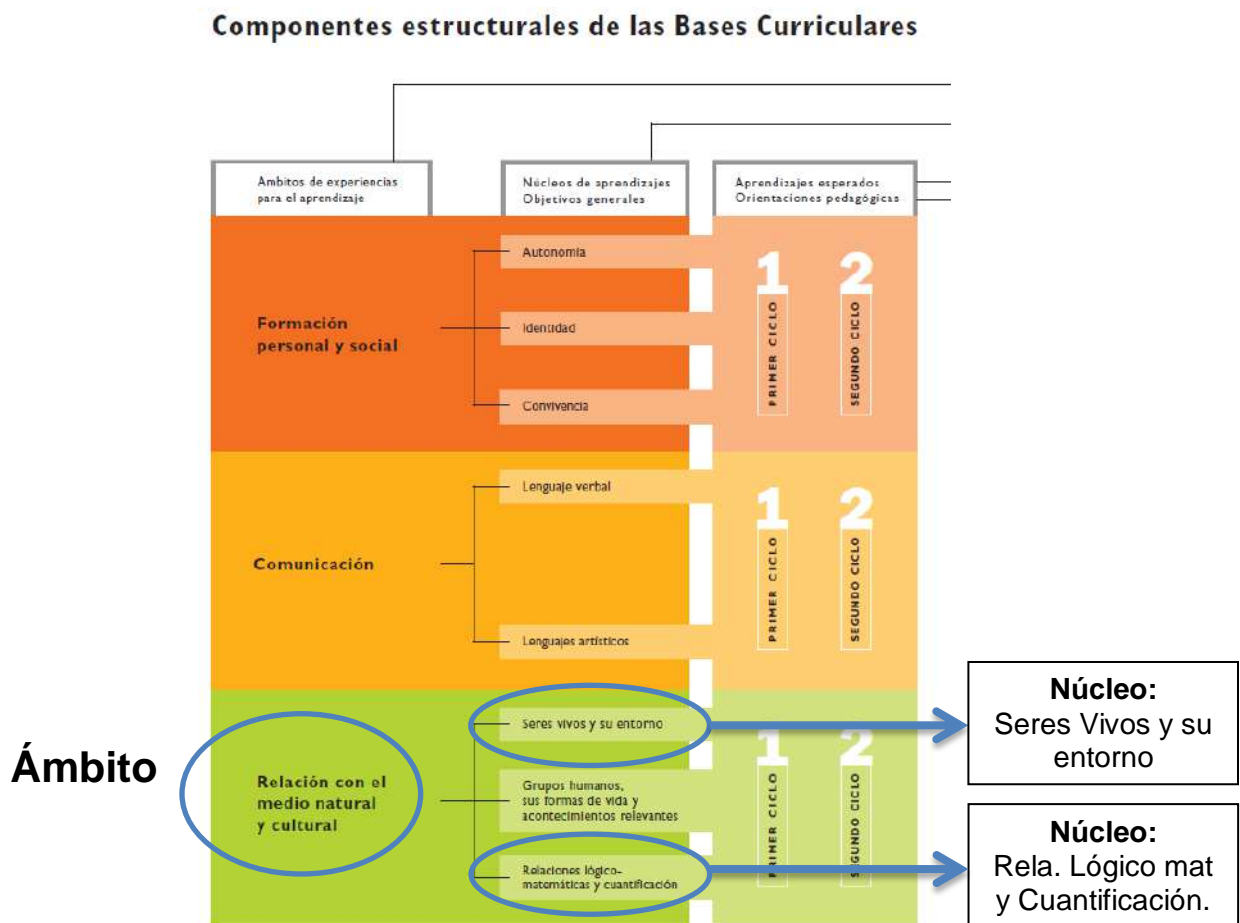
. Habilidades de Conocimiento: Son aquellas que implican la memorización, el recuerdo, o la reproducción de información, en forma similar a como fueron recibidas y aprendidas. Estas informaciones pueden ser conformadas desde simples datos aislados hasta antecedentes estructurados en principios o teorías. Los OF del Marco Curricular enuncian las siguientes habilidades de conocimiento para el subsector: conocer, reconocer, identificar.

. Habilidades de Comprensión: Es la primera habilidad que va más allá de la simple memorización mecánica, son referidas a un nivel superior donde el estudiante comprende, traduce, selecciona, transfiere y aplica distintos tipos de información comparándola, contrastándola, ordenándola y agrupándola en base a conocimientos previos. En el Marco curricular los OF enuncian las siguientes habilidades de comprensión en el subsector: representar, distinguir, relacionar, entender, comprender.

IV.1.1.2 Los ítems.

Cada ítem fue construido según una tabla de especificaciones del ítem la cual presenta los datos de cada ítem como: N° de la pregunta, ámbito en las Bases Curriculares, el Núcleo, el AE, la habilidad que se quiere medir con el ítem y la clave correspondiente.

En el caso del Ámbito y los Núcleo estos se refieren a los presentados en las Bases curriculares, a continuación se presenta un resumen de estos:



Para los instrumentos construidos para este trabajo se consideraron 2 núcleos, correspondientes al ámbito: Relaciones con el medio natural y cultural, tal como se muestra en la figura.

IV.1.1.2.1 Elaboración de ítems.

Si bien la elaboración, revisión, supervisión y producción de ítems de calidad, implica un acabado conocimiento de los contenidos curriculares vigentes y de las habilidades cognitivas que serán evaluados esto no es suficiente sin para la generación de ítems correctamente enunciados. Por lo anterior en la construcción de los ítems de estos instrumentos se trabajó con la siguiente información y procedimientos.

a. Estructura de los ítems.

Los ítems que se construyeron en este trabajo son de selección múltiple con un enunciado (o estímulo) y tres opciones de las cuales una sola es la respuesta correcta (o clave), es decir, ítems objetivos.

Cada ítem se compone de:

- Un número correlativo.
- Un estímulo (es una condición variable). Algunos ítems incluyen directamente la pregunta o la afirmación, sin necesidad de considerar un estímulo previo.
- Una pregunta o afirmación (es una condición necesaria y obligatoria). Puede o no estar inserta en el contexto de un estímulo, siendo este último, prescindible.
- Tres opciones de respuesta, que incluyen:
 - Dos distractores (los cuales deben ser completamente incorrectos, claros y reflejar posibles errores de los estudiantes);
 - una respuesta correcta o clave (la cual debe ser concisa y completa).

b. Cuerpo del ítem

El cuerpo del ítem debe presentar un problema o situación elaborada, de manera tal que tenga sentido completo, esto es, que no sea necesaria más información que la que se está preguntando.

El cuerpo del ítem debe considerar toda la información necesaria para comprender la tarea requerida y seleccionar la respuesta, sin incluir ningún otro tipo de información adicional.

Su enunciado debe ser gramaticalmente consistente con las opciones de respuesta.

c. Respuesta correcta (Clave)

- El ítem debe incluir una sola respuesta correcta, excluyente respecto de las demás opciones.
- La respuesta correcta debe resolver completamente el problema.
- Su enunciación debe ser clara y precisa.
- Debe ser la mejor opción posible.
- Debe desarrollar un concepto o procedimiento coherente.
- Idealmente no debería contener términos utilizados en el cuerpo del ítem.
- Debe ser de la misma clase gramatical y lógica conceptual que las otras opciones.

d. Distractores

- No deben ser parcialmente correctos.
- Deben mantener equilibrio y homogeneidad incluyendo la respuesta correcta en cuanto a : longitud, complejidad, estilo de redacción, sintaxis, morfología (género, número, persona, tiempo, modo).
- Cuando sea necesario incluir una proposición negativa, esta deberá aparecer al menos en dos distractores.
- Hay que evitar la repetición y/o sinonimia de términos o vocablos entre el cuerpo del ítem y la respuesta correcta. En caso de ser necesaria la repetición, deberá incluirse en más de un distractor.
- Los distractores deben corresponder a errores que comúnmente cometen los estudiantes y no a datos, cantidades o expresiones similares a la opción correcta.
- Los distractores entre sí, no deben significar lo mismo, o lo contrario.

e. Formatos de ítems de selección múltiple.

Este instrumento de evaluación contempla sólo ítems de selección múltiple, los cuales pueden tener dos tipos de estructuras: ítems directos e ítems combinados.

III.1 Ítems Directos

Se pueden formular preguntas con enunciado cerrado o abierto.

- En el caso de preguntas con **enunciado cerrado**, el enunciado es la pregunta completa, que termina en un signo de interrogación. Por lo tanto, las opciones de respuesta comienzan con mayúsculas y en este caso se acompañan con una ilustración para mejorar la comprensión de los estudiantes.

Ejemplo:

¿Cuál de los siguientes objeto es Duro y Liso?

A



Pelota

B



Conchita

C



Piedra

- En el caso de ítems con **enunciado abierto**, el enunciado es una afirmación o una proposición que el estudiante deberá completar con las opciones que se le entregan. Por lo tanto, las opciones de respuesta se inician con minúsculas y completando el sentido gramatical y semántico del enunciado incompleto.

Ejemplo:

Un cubo posee

- A. 6 lados
- B. 8 lados
- C. 4 lados

Para nuestro caso se utilizaron solo se formularon preguntas con enunciado cerrado.

f. Condiciones para la correcta construcción de un ítem.

- Cada ítem elaborado debe corresponder al cruce de un AE Contenido de las Bases Curriculares correspondiente con una habilidad cognitiva, presentes en la matriz curricular respectiva.
- Cada ítem debe respetar el enfoque curricular del sector, así como las características técnicas que permitan identificar explícitamente el AE y la habilidad cognitiva a evaluar.
- Los ítems deben redactarse en términos claros y precisos, considerando las reglas de la gramática, ortografía y puntuación, y los códigos propios de cada núcleo temático presentes en el currículo del núcleo. Además, la enunciación debe

considerar el lenguaje utilizado en el aula, así como la capacidad comprensiva de los estudiantes a quienes está destinada.

- La estructura del cuerpo del ítem, la opción correcta y los distractores, deben estar formulados con los mismos criterios y la misma estructura gramatical.
- Cuando el ítem requiera transcripción de información textual, éste debe entrecorillarse, indicando la fuente de la cual es tomada.
- Los ítems deben ser independientes entre sí, exhaustivos en cuanto a la información requerida, los procedimientos involucrados y los resultados esperados.
- La respuesta a uno de los ítems no puede ni debe ser condición para la resolución de otros ítems.
- Se sugiere no incluir información contenida en los textos escolares en uso por parte de los estudiantes.
- En términos generales, la formulación del ítem no debe agregar dificultad adicional a los contenidos a evaluar.
- Los contenidos a evaluar son aquellos que permitan ser formulados mediante la modalidad de preguntas que deben ser **respondidas con lápiz y papel**.
- Los ítems deben estar dirigidos a evaluar el dominio de conceptos, manejo de relaciones y resolución de problemas. No debe privilegiar el recuerdo de información.
- En lo posible se deben formular las preguntas en términos positivos. En caso contrario destacar con negrita y/o MAYÚSCULA la palabra que está en negativo.

- Se deben omitir aquellas partes del ítem que no son necesarias para la obtención de su respuesta.
- Se deben evitar aquellas respuestas que se sobreponen o que se incluyen en la otra.
- La posición de la opción correcta debe hacerse al azar cuando no se requiere de un orden específico.
- Evitar palabras que puedan dar pistas sobre la solución correcta.
- Evitar las dobles negaciones al hacer la pregunta.
- Se deben evitar repeticiones en las opciones, colocando la idea que se repite en el enunciado del ítem.
- Cuando una pregunta supone una condición previa, primero se expresa la condición, antes que la formulación de la pregunta, la cual queda enmarcada entre signos de interrogación. Por ejemplo:

Esta fotografía fue sacada desde la superficie de la Luna



¿Qué se observa al fondo?

- A. La Tierra**
- B. El sol**
- C. Marte**

- Nunca se utilizan las siguientes expresiones en las opciones:

Todas las anteriores, Para todos los casos, Todas, Ninguna, Siempre o Jamás.

Nota: La expresión Ninguna de las anteriores es válida usarla como una opción cuando ésta agrupa a varios errores que pueden cometer los estudiantes, y nunca por falta de distractores.

g. Tabla de referencia técnica de cada pregunta:

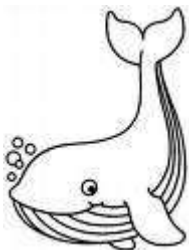
En cada tabla se presentan los elementos antes señalados como sigue:

N° de la pregunta	2
Ámbito	Relación con el medio natural y cultural.
Núcleo	Seres vivos y su entorno
Aprendizaje esperado	1. Comprender que algunas características de los seres vivos referidas a la alimentación y locomoción, se relacionan con su hábitat.
Habilidad	Conocer
Clave	B

En este caso la pregunta 2 del instrumento será del AE N° 1 de las bases curriculares y debe medir la habilidad de “conocer”, el ítem entonces será el siguiente:

¿Cuál de los siguientes animales se desplaza volando?

A



B



C



Comentarios: Y su clave es B ya que de estos 3 animales sólo la mariposa podría desplazarse volando ya que posee alas. La ballena (A) se desplaza con aletas en el mar y la iguana (C) posee patas para desplazarse principalmente en el suelo.

IV.1.2 Validación de los instrumentos:

Para el proceso de validación de cada instrumento se realizó una validación externa y una interna.

Para la **validación externa** se solicitó a una experta en Educación Parvularia que revisaran la coherencia de cada ítem en relación con la tabla de especificaciones técnica de cada pregunta.

Para la **validación interna** se tomó una muestra aleatoria de estudiantes y se les aplicó cada instrumento, solicitándole a la Educadora que comentaran la complejidad del ítem para los estudiantes. Además para medir la coherencia interna de cada ítem con respecto al grupo evaluado se realizaron cálculos estadísticas básicas como promedio general y por alternativa. Lo anterior para conocer el comportamiento, no solo de cada instrumento sino de cada alternativa, su nivel de complejidad y el nivel de discriminación de cada ítem con respecto al grupo.

IV.1.2.1 Validación externa.

Para la validación externa se enviaron los instrumentos a experta en el siguiente formato:

En el cuadro de las especificaciones técnicas de cada pregunta se le agregó una columna con observaciones, en donde la Experta debía escribir la siguiente información:

“Cumple” para señalar que el ítem cumple con todos los requerimientos de la tabla de especificaciones técnicas.

“No cumple” para señalar que el ítem no cumple con los requerimientos de la tabla.

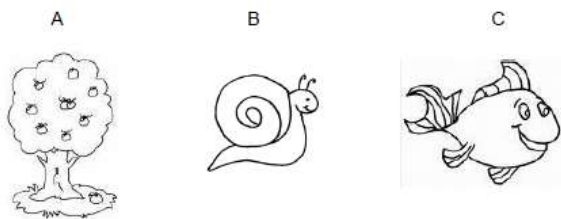
“Observaciones” si la experta lo consideraba pertinente puede indicar alguna observación al ítem que no significara la catalogación de “No cumple”.

Luego de la validación externa se realizaron los cambios sugeridos por la Experta antes de enviar los instrumentos a la validación interna.

A modo de ejemplo se presentan 5 ítems en los cuales se presentan observaciones a cada uno:

N° de la pregunta	2	Observaciones
Ambito	Relación con el medio natural y cultural.	encuentro que esta mas dirigido a comprensión que a conocer.
Núcleo	Seres vivos y su entorno	
Aprendizaje esperado	1. Comprender que algunas características de los seres vivos referidas a la alimentación y locomoción, se relacionan con su hábitat.	
Habilidad	Conocer	
Clave	A	

Encierra en un círculo el ser vivo que NO puede desplazarse de un lugar a otro.



N° de la pregunta	12	Observaciones
Ambito	Relación con el medio natural y cultural.	cumple pero debes fijarte en el arco de luz que se ve
Núcleo	Seres vivos y su entorno	
Aprendizaje esperado	6. Conocer algunos componentes del universo, sus características e interrelaciones con la vida animal y vegetal.	
Habilidad	Conocer	
Clave	A	

Esta fotografía fue sacada desde la superficie de la Luna



¿Qué se observa al fondo?

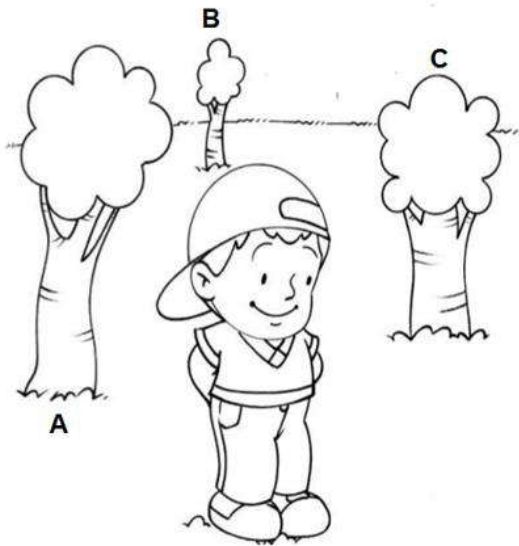
- A. La Tierra
- B. El sol
- C. Marte

¿Qué hay detrás de la niña?



Cumple habilidad: conocer

7. ¿Cuál de los árboles está más lejos del niño?



cumple

IV.1.2.2 Validación interna

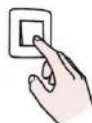
Para esta validación se escogieron 5 estudiantes en forma aleatoria y se les aplicó cada instrumento. Para evitar que el cansancio influyera como variable se consideraron grupos diferentes para que respondieran cada prueba, de esta forma se cumplió con mantener controlada esta variable.

A continuación se presentan 4 ejemplos de preguntas respondidas por los estudiantes de NT2 en Relaciones Lógico Matemáticas y Cuantificación.

Y Seres Vivos respectivamente:

10. Juan quiere encender la luz de su habitación y aprieta el interruptor.

¿Qué sucederá luego de apretar el interruptor:



A. El interruptor se enciende



B. La ampollita quedará igual



C. La ampollita se encenderá



3. ¿Qué es lo que siempre haces en la mañana antes de irte al Jardín?



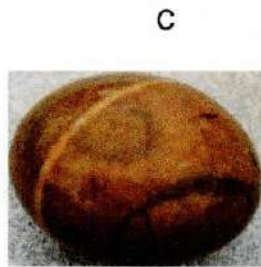
3. ¿Cuál de los siguientes objeto es Duro y Liso?



Pelota



Conchita



Piedra



¿Qué crees tú que le ocurrirá a la ropa después de unas horas?

- a. La ropa seguirá mojada
- b. La ropa se secará
- c. La ropa quedará sucia

IV.2 Aplicación de los instrumentos.

Para la aplicación de los instrumentos se realizaron los siguientes procedimientos:

- **Reunión informativa** con las Educadoras y Técnicos que están a cargo de los cursos Nt1 y Nt2. En esta reunión se les aclaró el propósito de esta evaluación y las ventajas que tiene esta aplicación como una forma de conocer los aprendizajes de los estudiantes para posteriormente poder aplicar remediales pertinentes para mejorarlos.
- **Reunión técnica** con las Educadoras para analizar el proceso de construcción, validación y aplicación de los instrumentos, para familiarizar a las Educadoras y Equipo Técnico con el instrumento, la forma de aplicarlos y la resolución de posibles dudas y consultas de los estudiantes sobre la evaluación y de los Padres y apoderados de la Escuela.
- **Reunión de coordinación** con el equipo técnico para designar los días de aplicación de los instrumentos, las necesidades y las condiciones para su aplicación. En este caso se realizó una aplicación en grupos pequeños de estudiantes debido a la poca familiarización de los párvulos con la rendición de evaluación objetiva, en las cuales deben elegir y marcar una alternativa esta fue una decisión tomada luego de realizar la validación interna con los estudiantes. Si bien se seleccionaron imágenes e ilustraciones familiares para los estudiantes se logró percibir en la validación interna que algunos estudiantes no las reconocían bien a pesar de que se mejorarán muchas de ellas a razón de la validación externa e interna.
- **Aplicación de los instrumentos** en las fechas y horarios determinados, en estas se trabajó en doble jornada a los estudiantes de NT2 en la mañana y los estudiantes de NT1 en la tarde, coincidente con sus respectivas jornadas de clases, el tiempo dedicado a cada aplicación fue en promedio de 50 minutos.

V. Análisis de los Resultados

V.1.Ordenamiento de los datos

Los datos de cada prueba fueron introducidos en una tabla en Excell a continuación se presenta una imagen con la tabla y a qué corresponde cada columna y fila:

		SERES VIVOS Y SU ENTORNO NT2																						
		1		2		3			4		5		6		7		8		9		10		11	
preguntas		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11												
Alternativa correcta		A	A	C	A	C	B	C	C	B	A	A												
correctas		1	1	3	1	3	2	3	3	2	1	1												
1	Isidora		1	1	1	1	2	1	2	1	1	1												
2	Victoria		1	1	1	1	3	1	3	3	3	1												
3	Elian		3	1	3	1	3	1	2	1	1	1												
4	Luciano		1	1	3	1	2	3	3	1	1	1												
5	Antonella		1	1	3	1	2	3	3	1	1	1												

1. Número del estudiante.
2. Nombre de cada estudiante.
3. Información de los ítem: N° de la pregunta, Alternativa correcta en letra (7) y alternativa correcta en número (8) (A=1; B=2; C=3). Esto para facilitar el trabajo con la planilla excell.

4,5 y 8. N° de preguntas para cada AE, por ejemplo las preguntas 1 y 2 corresponden al AE 1; la pregunta 3 corresponde al AE 2; las preguntas 4 y 5 corresponden al AE 3, etc.

9. son las alternativas marcadas por cada estudiante según la siguiente correspondencia: A=1; B=2; C=3

V.3.Resultados y análisis.

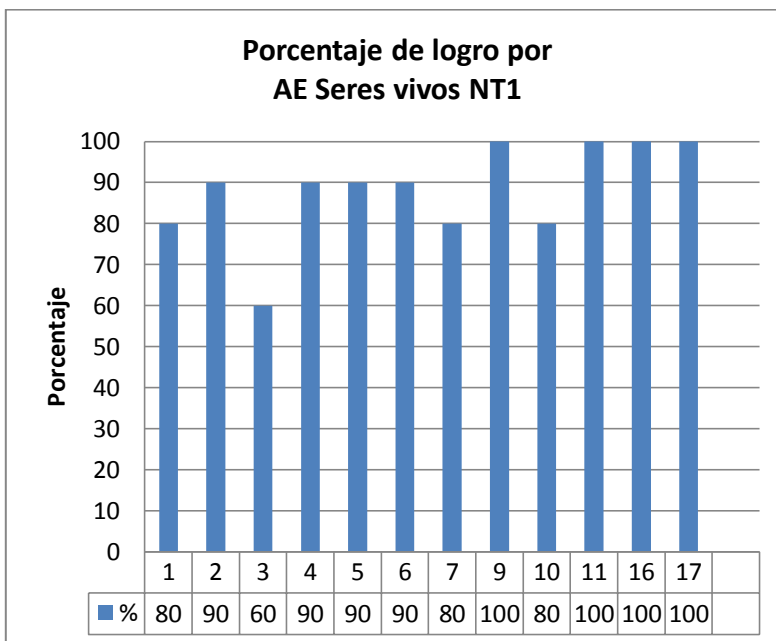
IV.3.1.Núcleo seres Vivos y su Entorno

IV.3.1.1. Nivel de transición 1

En la tabla siguiente se muestran los resultados obtenidos para cada AE, donde también se observa el N° de las preguntas involucrada en cada uno de ellos.

		SERES VIVOS Y SU ENTORNO NT1																				
Aprendisaje Esperado		1	2	3	4	5	6	7	9	10	11	16	17	12	13	14	15	18	19	20		
preguntas		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	
Alternativa correcta		B	A	B	C	B	A	C	C	C	A	B	A	B	A	C	C	C	B	A	C	
correctas		2	1	2	3	2	1	3	3	3	1	2	1	2	1	3	3	3	2	1	3	
Porcentaje de logro por AE		80			90		60	90		90		90		80	100	80	100			100		100

El gráfico presenta los niveles de logro de los 12 AE evaluados para el núcleo Seres Vivos y su entorno en el nivel NT1 de Educación Parvularia.



Análisis de los datos:

1. Los AE 9, 11, 16,17 son los que obtuvieron los más altos porcentajes de logro con un 100% cada uno de ellos.

2. El AE 3 es que presenta un menor nivel de logro con solo un 60%, si bien es un nivel aceptable no hay que olvidar que en una escala de notas este porcentaje correspondería a un 4.0.
3. Los demás AE se encuentran entre el 80% y el 90% de logro. En este caso el objetivo sería hacer esfuerzos para mantener estos niveles de logro en el nivel NT2.

A continuación se presenta una tabla con los porcentajes de logro de cada AE medidos en este trabajo, lo anterior para poder elaborar más focalizadamente cualquier actividad remedial que se diseñe.

Aprendizajes Esperados	Porcentajes de logro		
	Conocer	Comprender	Total
1. Comprender que algunas características de los seres vivos referidas a la alimentación y locomoción, se relacionan con su hábitat.	80/80	80	80
2. Reconocer la diferencia entre recursos materiales naturales (arena, piedra madera, entre otros) y artificiales (plástico, vidrio, cartón) considerando sus características (plasticidad, transparencia, impermeabilidad) y su aplicación en la vida diaria.	80/90		90
3. Reconocer los fenómenos naturales, características geográficas y paisajes que identifican los lugares en que vive y otros diferentes que sean de su interés.	60		60
4. Comprender la contribución de los diferentes estados del agua al desarrollo de los seres vivos y del medio.	80	100	90
5. Identificar características básicas de las personas, animales y plantas al igual que sus necesidades y cambios en los procesos de crecimiento y etapas del desarrollo en diferentes ambientes y lugares.	80/100		90
6. Conocer algunos componentes del universo, sus características e interrelaciones con la vida animal y vegetal.	80/100		90
7. Identificar los cambios que se producen durante el día, los meses y las estaciones del año: claridad, oscuridad, longitud de la sombra y características atmosféricas.	80		80
8. Apreciar el medio natural como un espacio para la recreación y la aventura, la realización de actividades al aire libre y el contacto con elementos de la naturaleza, reconociendo el beneficio que estas actividades tienen para su salud.			
9. Conocer la función de instrumentos y procedimientos de exploración para descubrir atributos o confirmar predicciones sobre algunos insectos, plantas o piedras, por ejemplo lupas, frascos, pinzas, etc. (MP).	100		100
10. Conocer los distintos estados de la materia: líquido, sólido y gaseoso en situaciones naturales y de experimentación.	80		80

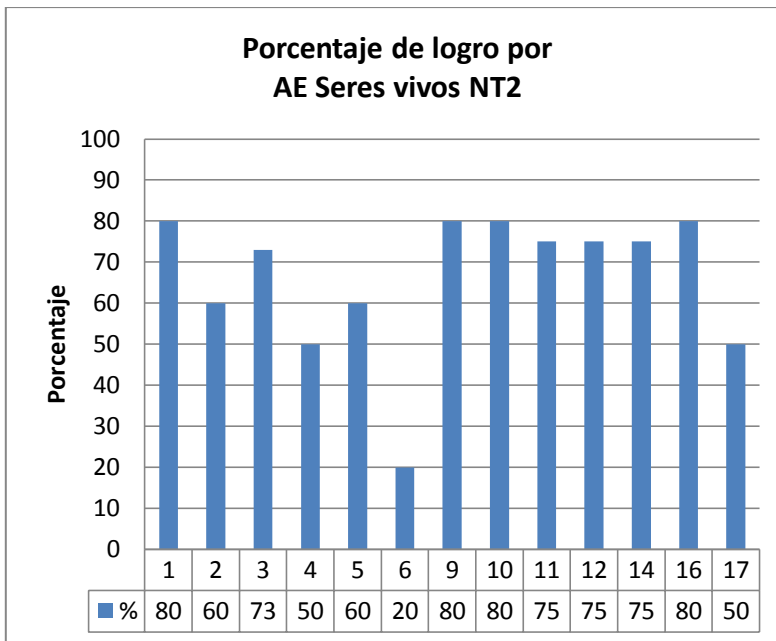
11. Identificar diversas formas de preservar el medio natural, para contribuir al desarrollo de ambientes saludables y descontaminados y de los seres que habitan en ellos.	100/100		100
16. Relacionar cambios de diferente índole en las personas, animales, ambientes, clima y otros, con posibles factores que influyen o son causas de ellos.	100/100		100
17. Relacionar probables efectos que podrían producirse como consecuencia de situaciones de la vida diaria y de algunos experimentos realizados.	100		100

IV.3.1.1. Nivel de transición 2

En la tabla siguiente se muestran los resultados obtenidos para cada AE, donde también se observa el N° de las preguntas involucrada en cada uno de ellos.

SERES VIVOS Y SU ENTORNO NT2																	
Aprendisaje Esperado	1	2	3	4	5	6	9	10	11	12	14	16	17				
preguntas	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17
Alternativa correcta	A	A	C	A	C	B	C	C	B	A	A	A	B	C	B	A	C
Porcentaje de logro por P	80	80	60	80	67	60	40	60	20	80	80	75	75	80	80	20	80
Porcentaje de logro por AE	80		60	73		50		60	20	80	80	75	75	80	80		50

El gráfico presenta los niveles de logro de los 13 AE evaluados para el núcleo Seres Vivos y su entorno en el nivel NT2 de Educación Parvularia.



Análisis de los datos:

- Los AE 1, 7, 8 y 11 son los que obtuvieron los más altos porcentajes de logro con un 80% cada uno de ellos.
- El AE 6 es que presenta un menor nivel de logro con solo un 20%, este sin duda alguna será uno de los AE al cual deberá hacer un gran esfuerzo para mejorar.

6. Los demás AE se encuentran entre el 50% y el 60% de logro, debiendo también realizar algunos remediales para mejorar los aprendizajes de los estudiantes con respecto a ellos.

A continuación se presenta una tabla con los porcentajes de logro de cada AE medidos en este trabajo, lo anterior para poder elaborar más focalizadamente cualquier actividad remedial que se diseñe.

Aprendizajes Esperados	Porcentajes de logro		
	Conocer	Comprender	Total
1. Comprender que algunas características de los seres vivos referidas a la alimentación y locomoción, se relacionan con su hábitat. Comparaciones entre plantas, animales y los efectos de fenómenos naturales.	80	80	80
2. Reconocer la diferencia entre recursos materiales naturales (arena, piedra madera, entre otros) y artificiales (plástico, vidrio, cartón) considerando sus características (plasticidad, transparencia, impermeabilidad) y su aplicación en la vida diaria. Semejanzas y diferencias de características de elementos como piedra, carbón tierra: color, tamaño, peso, textura, maleabilidad, dureza, brillo.	60		60
3. Reconocer los fenómenos naturales, características geográficas y paisajes que identifican los lugares en que vive y otros diferentes que sean de su interés. Efectos de sequía, sismos, tormentas.	80	67	73
4. Comprender la contribución de los diferentes estados del agua al desarrollo de los seres vivos y del medio. Propiedades del agua: no tiene olor, color, sabor, moja, disuelve.	60	40	50
5. Identificar características básicas de las personas, animales y plantas al igual que sus necesidades y cambios en los procesos de crecimiento y etapas del desarrollo en diferentes ambientes y lugares. Nombre de partes de las plantas o necesidades básicas para vivir. Cambios en ciclos de vida pato, mariposa, sapo.	60		60
6. Conocer algunos componentes del universo, sus características e interrelaciones con la vida animal y vegetal. Tipo de superficie.	20		20
7. Identificar los cambios que se producen durante el día, los meses y las estaciones del año: claridad, oscuridad, longitud de la sombra y características atmosféricas. Causas de cambios naturales o efectos provocados con interacciones sencillas en la naturaleza.	80		80
9. Conocer la función de instrumentos y procedimientos de exploración para descubrir atributos o confirmar predicciones sobre algunos insectos, plantas o piedras, por ejemplo lupas, frascos, pinzas, etc. (MP).	80		80
10. Conocer los distintos estados de la materia: líquido, sólido y gaseoso en situaciones naturales y de experimentación. Cambios de estado de mantequilla, cera, chocolate al calor.	80		80
11. Identificar diversas formas de preservar el medio natural, para contribuir al desarrollo de ambientes saludables y descontaminados y de los seres que habitan en ellos. Acciones para mantener un ambiente limpio.	75		75
12. Formular explicaciones sobre diferentes hechos y fenómenos de su interés que se	75		75

producen en su entorno, contrastándolas con las de los demás.			
14. Organizar proyectos grupales de indagación del medio natural, expresando las actividades realizadas y los resultados obtenidos mediante diferentes representaciones.		80	80
16. Relacionar cambios de diferente índole en las personas, animales, ambientes, clima y otros, con posibles factores que influyen o son causas de ellos.	80		80
17. Relacionar probables efectos que podrían producirse como consecuencia de situaciones de la vida diaria y de algunos. Experimentos realizados. Da explicaciones a fenómenos como flotación o hundimiento. Explican el crecimiento de tallos, la reacción de chanchitos o caracoles al tacto.		20/80	50

IV.3.2. Núcleo Relaciones Lógico Matemáticas y Cuantificación

V.3.2.1 Nivel de transición 1

En la **tabla** siguiente se muestran los resultados obtenidos para cada AE, donde también se observa el N° de las preguntas involucrada en cada uno de ellos.

Los AE están separados según sean de Relaciones lógico matemático y de Cuantificación.

Aprendisaje Esperado	RELACIONES LOGICO MATEMATICAS NT1										CUANTIFICACIÓN NT1							
	1	2	2.9	3	4	5	6.10	7	8		1	2	3	5	6			
preguntas	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18
Alternativa correcta	A	A	B	B	A	C	B	C	C	C	C	A	A	C	B	B	A	C
correctas	1	1	2	2	1	3	2	3	3	3	3	1	1	3	2	2	1	3
Porcentaje de logro por P	60	60	80	60	20	40	80	80	80	80	80	60	80	100	40	80	80	75
Porcentaje de logro por AE	60	60	80	40	40	80	80	80	80	70			90	40		80		75

En la tabla se observa que la pregunta 3 mide los AE 2 y 9 y la pregunta 8 mide los AE 6 y 10. Lo anterior ocurre ya que existen varios AE que abarcan varios contenidos los cuales además, no son tratados de igual forma por los diferentes instrumentos curriculares: Bases curriculares, Mapas de progreso y los Programas pedagógicos.

6. Descubrir la posición de diferentes objetos en el espacio y las variaciones en cuanto a forma y tamaño que se pueden percibir como resultado de las diferentes ubicaciones de los observadores.

7.. Identificar y reproducir patrones representados en objetos y en el medio, reconociendo los elementos estables y variables de las secuencias

10. Interpretar hechos y situaciones del medio empleando el lenguaje matemático y el conteo para cuantificar la realidad.

El AE 3 solo logra un 40% de logro, , el AE 3 es el siguiente:

3. Establecer relaciones cada vez más complejas de semejanza y diferencia mediante la clasificación y seriación entre objetos, sucesos y situaciones de su vida cotidiana, ampliando así la comprensión de su entorno.

Si se observa la tabla hay 2 preguntas que apuntan a este AE la 4 y la 5, la primera mide conocimiento y la segunda comprensión, esta última solo presenta

un 20% de logro. En el caso de la pregunta mide la secuencia de desarrollo de una niña desde su estado inicial de bebe, luego de niña pre púber hasta una niña pre-adolescente. La secuencia de hechos es una habilidad que claramente tiene problemas en estudiantes de NT1, este tema debe ser reforzado y trabajado con actividades remediales.

La pregunta 6 referida al AE 4, se presenta con un 40% de logro.

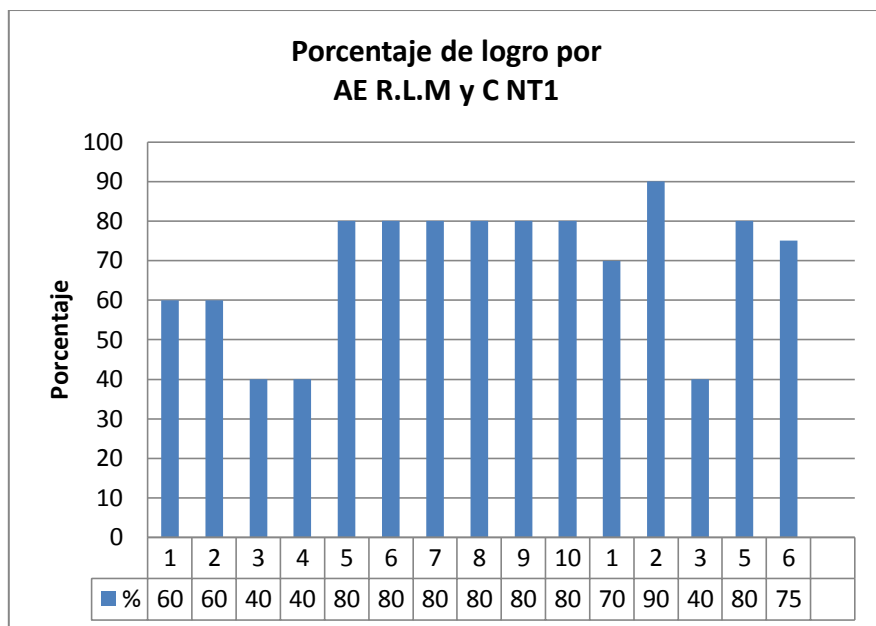
4.Reconocer algunos atributos, propiedades y nociones de algunos cuerpos y figuras geométricas en dos dimensiones, en objetos, dibujos y construcciones.

Esta pregunta se construyó en base al indicador de desempeño de los Mapas de progreso el cual indica lo siguiente:

Asocia cuerpos geométricos que conoce con elementos del entorno, por ejemplo pelota/esfera; tarro/cilindro; caja de pañuelos/cubo.

Su bajo nivel de logro nos da una voz de alerta en términos de la relación que existe entre las figuras geométricas y los elementos de la vida cotidiana. El análisis de las preferencias de las otras alternativas de la pregunta indica que hay una inclinación hacia la alternativa B. que muestra una caja rectangular (prisma). Esta es confundida con el dado que es la respuesta correcta y que efectivamente representa un cubo.

El **gráfico** presenta los niveles de logro de los 10 AE evaluados para el núcleo de Relaciones Lógico Matemáticas y 6 AE de Cuantificación del nivel NT1 de Educación Parvularia.



Análisis de los datos:

7. El AE 9, es el que obtiene el más altos porcentaje de logro con un 90%.
8. Los AE 3, y 4 de Relaciones Lógico Matemáticas y el AE 3 de Cuantificación son los que presentan un menor nivel de logro con solo un 40%.
9. Los demás AE se encuentran entre el 60% y el 80% de logro. En este caso el objetivo sería hacer esfuerzos para mantener estos niveles de logro en el nivel NT2.

A continuación se presenta una tabla con los porcentajes de logro de cada AE medidos en este trabajo, lo anterior para poder elaborar más focalizadamente cualquier actividad remedial que se diseñe.

Aprendizajes Esperados	Porcentajes de logro		
	Conocer	Comprender	Total
1. Establecer relaciones de orientación espacial de ubicación, dirección, distancia y posición respecto a objetos, personas y lugares, nominándolas adecuadamente.	60		100
2. Orientarse temporalmente en situaciones cotidianas, utilizando diferentes nociones y relaciones tales como: secuencias (antes-después; mañana y tarde; día y noche; ayer-hoy-mañana; semana, meses, estaciones del año); duración (más-menos) y velocidad (rápido-lento).	60	80	90
3. Establecer relaciones cada vez más complejas de semejanza y diferencia mediante la clasificación y seriación entre objetos, sucesos y situaciones de su vida cotidiana, ampliando así la comprensión de su entorno.	60	20	
4. Reconocer algunos atributos, propiedades y nociones de algunos cuerpos y figuras geométricas en dos dimensiones, en objetos, dibujos y construcciones	40		
5. Comprender que los objetos, personas y lugares pueden ser representados de distinta manera, según los ángulos y posiciones desde los cuales se los observa.		80	
6. Descubrir la posición de diferentes objetos en el espacio y las variaciones en cuanto a forma y tamaño que se pueden percibir como resultado de las diferentes ubicaciones de los observadores.		80	
7. Identificar y reproducir patrones representados en objetos y en el medio, reconociendo los elementos estables y variables de las secuencias.	80		
8. Reconocer relaciones de causa-efecto estableciendo asociaciones cada vez más complejas entre las acciones y los efectos que ellas producen sobre los objetos y el medio.	80		
9. Establecer asociaciones en la búsqueda de distintas soluciones, frente a la resolución de problemas prácticos.	80		
10. Interpretar hechos y situaciones del medio empleando el lenguaje matemático y el conteo para cuantificar la realidad.		80	

Cuantificación

Aprendizajes Esperados	Porcentajes de logro		
	Conocer	Comprender	Total
1. Emplear los números para identificar, contar, clasificar, sumar, restar, informarse y ordenar elementos de la realidad	80/60		70
2. Reconocer y nominar los números, desarrollando el lenguaje matemático para establecer relaciones, describir y cuantificar su medio y enriquecer su comunicación.	80/100		90
3. Iniciarse en experiencias de observación experimentación registrando, midiendo y cuantificando elementos y fenómenos de su entorno.		40	40
4. Representar gráficamente cantidades, estableciendo su relación con los números para organizar información y resolver problemas simples de la vida cotidiana.			
5. Iniciarse en la comprensión de la adición y sustracción, empleándolas en la resolución de problemas cotidianos y en situaciones concretas.	80/80		80
6. Conocer y utilizar instrumentos y técnicas de medición y cuantificación tales como: relojes, termómetros, balanzas y otros instrumentos que le permiten expandir un conocimiento más preciso del medio.	75		75

Nt2.

En la **tabla** siguiente se muestran los resultados obtenidos para cada AE, donde también se observa el N° de las preguntas involucrada en cada uno de ellos.

Los AE están separados según sean de Relaciones lógico matemático y de Cuantificación.

Aprendisaje Esperado	RELACIONES LOGICO MATEMATICAS NT2										CUANTIFICACIÓN NT2							
	1	2	2.9	3		4	5	6.10	7	8	1	2		3	5		6	
preguntas	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18
Alternativa correcta	A	A	B	C	A	C	B	A	B	C	C	A	A	C	A	A	A	B
Porcentaje de logro por P	100	80	100	100	40	100	100	20	40	100	100	80	80	100	60	100	80	0
Porcentaje de logro por AE	100	80	100	70	100	100	20	40	100	90	90	60	90	60	90	90	80	0

En la tabla se observa además que la pregunta 3 mide los AE 2 y 9 y la pregunta 8 mide los AE 6 y 10. Lo anterior ocurre ya que existen varios AE que abarcan varios contenidos los cuales además, no son tratados de igual forma por los diferentes instrumentos curriculares: Bases curriculares, Mapas de progreso y los Programas pedagógicos.

6. Descubrir la posición de diferentes objetos en el espacio y las variaciones en cuanto a forma y tamaño que se pueden percibir como resultado de las diferentes ubicaciones de los observadores.

7.. Identificar y reproducir patrones representados en objetos y en el medio, reconociendo los elementos estables y variables de las secuencias

10. Interpretar hechos y situaciones del medio empleando el lenguaje matemático y el conteo para cuantificar la realidad.

Si bien la pregunta 3 obtiene 100% de logro, no ocurre lo mismo con las preguntas 8 y 9, en ellas se observa un muy bajo nivel de logro.

Lo anterior podría deberse a que estos AE no son tratados en los Programas Pedagógicos y por esto las Educadoras no los incorporan en sus planificaciones, esta deficiencia también se observa en los Textos Escolares los cuales trabajan solo aquellos AE presentes en los Programas.

Algo más grave ocurre con el AE 6 en la pregunta 18 de cuantificación, la cual obtiene un 0% de logro. Este AE no es mencionado ni en los Mapas de Progreso ni en los Programas Pedagógicos asignándole algún indicador de desempeño.

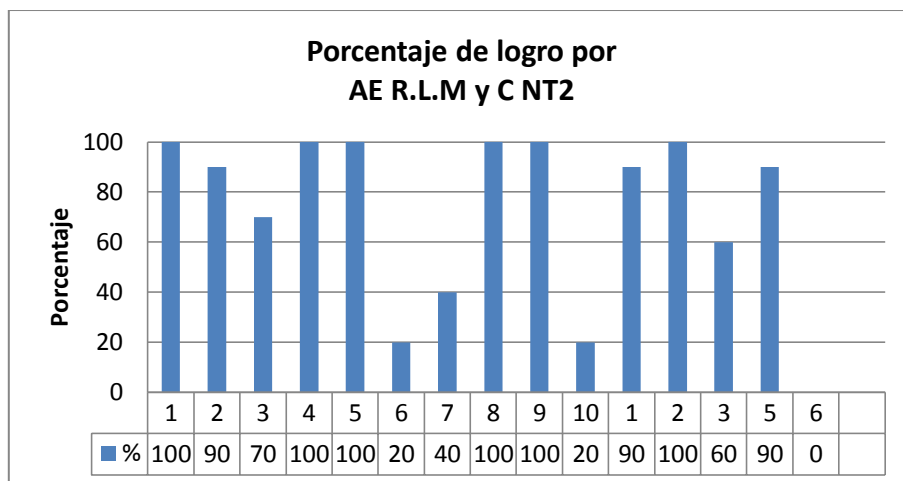
6. Conocer y utilizar instrumentos y técnicas de medición y cuantificación tales como: relojes, termómetros, balanzas y otros instrumentos que le permiten expandir un conocimiento más preciso del medio.

En este caso se ha logrado identificar que los estudiantes reconocen instrumentos de la vida cotidiana como reloj y termómetro sobre todo en el nivel NT1, sin embargo existe un desconocimiento de otros instrumentos de medición como la balanza para medir masa y recipientes para medir volumen, ni tampoco se realizan trabajos prácticos para realizar mediciones y ampliar sus conocimientos del medio.

Lo anterior se explica, además por la falta de conocimientos de las propias educadoras sobre estos temas, que si bien reconocen conocer los instrumentos, su comprensión de su utilidad para conocer el medio y el desarrollo de actividades tendientes a mejorar sus conocimientos es muy limitada, posiblemente debido a la débil formación inicial que recibieron.

Interesante sería poder realizar un estudio sobre las competencias de las Educadoras para trabajar estos AE y poder diseñar remediales para ellas.

El **gráfico** presenta los niveles de logro de los 10 AE evaluados para el núcleo de Relaciones Lógico Matemáticas y 6 AE de Cuantificación del nivel NT2 de Educación Parvularia.



Análisis de los datos:

10. Los AE 1, 4, 5, 8 y 9 de Relaciones Lógico Matemáticas y el 2 de Cuantificación, son los que obtuvieron los más altos porcentajes de logro con un 100% cada uno de ellos.
11. Los AE 6 y 10 de Relaciones Lógico Matemáticas presenta un menor nivel de logro con solo un 20%, y el 6 de Cuantificación presenta un 0% de logro, estos sin duda alguna será uno de los AE al cual deberá hacer un gran esfuerzo para mejorar.
12. Los demás AE se encuentran entre el 40% y el 90% de logro, debiendo también realizar algunos remediales para mejorar los aprendizajes de los estudiantes con respecto a ellos.

A continuación se presenta una tabla con los porcentajes de logro de cada AE medidos en este trabajo, lo anterior para poder elaborar más focalizadamente cualquier actividad remedial que se diseñe.

Aprendizajes Esperados	Porcentajes de logro		
	Conocer	Comprender	Total
11. Establecer relaciones de orientación espacial de ubicación, dirección, distancia y posición respecto a objetos, personas y lugares, nominándolas adecuadamente.	100		100
12. Orientarse temporalmente en situaciones cotidianas, utilizando diferentes nociones y relaciones tales como: secuencias (antes-después; mañana y tarde; día y noche; ayer-hoy-mañana; semana, meses, estaciones del año); duración (más-menos) y velocidad (rápido-lento).	80	100	90
13. Establecer relaciones cada vez más complejas de semejanza y diferencia mediante la clasificación y seriación entre objetos, sucesos y situaciones de su vida cotidiana, ampliando así la comprensión de su entorno.	100	40	70
14. Reconocer algunos atributos, propiedades y nociones de algunos cuerpos y figuras geométricas en dos dimensiones, en objetos, dibujos y construcciones	100		100
15. Comprender que los objetos, personas y lugares pueden ser representados de distinta manera, según los ángulos y posiciones desde los cuales se los observa.		100	100
16. Descubrir la posición de diferentes objetos en el espacio y las variaciones en cuanto a forma y tamaño que se pueden percibir como resultado de las diferentes ubicaciones de los observadores.		20	20
17. Identificar y reproducir patrones representados en objetos y en el medio, reconociendo los elementos estables y variables de las secuencias.		40	40
18. Reconocer relaciones de causa-efecto estableciendo asociaciones cada vez más complejas entre las acciones y los efectos que ellas producen sobre los objetos y el medio.		100	100
19. Establecer asociaciones en la búsqueda de distintas soluciones, frente a la resolución de problemas prácticos.		100	100
20. Interpretar hechos y situaciones del medio empleando el lenguaje matemático y el conteo para cuantificar la realidad.		20	20

Cuantificación

Aprendizajes Esperados	Porcentajes de logro		
	Conocer	Comprender	Total
7. Emplear los números para identificar, contar, clasificar, sumar, restar, informarse y ordenar elementos de la realidad	100/80		90
8. Reconocer y nominar los números, desarrollando el lenguaje matemático para establecer relaciones, describir y cuantificar su medio y enriquecer su comunicación.	80/100		90
9. Iniciarse en experiencias de observación experimentación registrando, midiendo y cuantificando elementos y fenómenos de su entorno.		60	60
10. Representar gráficamente cantidades, estableciendo su relación con los números para organizar información y resolver problemas simples de la vida cotidiana.			
11. Iniciarse en la comprensión de la adición y sustracción, empleándolas en la resolución de problemas cotidianos y en situaciones concretas.	100/80		90
12. Conocer y utilizar instrumentos y técnicas de medición y cuantificación tales como: relojes, termómetros, balanzas y otros instrumentos que le permiten expandir un conocimiento más preciso del medio.	0		0

VI. Propuestas Remediales

Las propuestas de remediales serán presentadas en las tablas de descripción de AE de cada nivel y núcleo de Educación Parvularia estudiado.

VI.1 Núcleo seres vivos y su entorno

VI.1.1 Nivel de transición 1

Aprendizajes Esperados	Porcentajes de logro			Remediales sugeridos
	Co	Cm	P	
3. Reconocer los fenómenos naturales, características geográficas y paisajes que identifican los lugares en que vive y otros diferentes que sean de su interés.	60		60	Realizar salidas pedagógicas a lugares del entorno cercano, incluyendo guías de trabajo que incorporen actividades como pintar las características geográficas que representan el lugar donde viven, por ejemplo que existe una plaza, que hay un cerro cerca y que se diferencie entre lugares que están en donde vive por ejemplo como la playa. Deben comprender que en el lugar donde viven no hay playa pero que si pueden encontrar una plaza, ver la cordillera, cerros, etc.

VI.1.2 Nivel de transición 2

Aprendizajes Esperados	Porcentajes de logro			Remediales sugeridos
	Co	Cm	Total	
<p>4. Comprender la contribución de los diferentes estados del agua al desarrollo de los seres vivos y del medio.</p> <p>Propiedades del agua: no tiene olor, color, sabor, moja, disuelve.</p>	60	40	50	<p>Realizar actividades prácticas sobre los estados del agua para afianzar los conceptos adquiridos.</p> <p>Realizar una experiencia práctica en dónde los estudiantes observen una pecera con un pez, ellos registrarán en un dibujo el comportamiento del pez por ejemplo contando el n° de veces que el pez abre sus branquias y se mueve en la pecera. Luego pondrán la pecera en un lavatorio con agua con hielo y el comportamiento del pez después de unos minutos, contarán el n° de veces que abre sus branquias y sus movimientos. Ellos compararán las observaciones y discutirán sobre la importancia del agua en estado líquido para la vida del pez y lo extrapolarán hacia otros animales.</p>
<p>5. Identificar características básicas de las personas, animales y plantas al igual que sus necesidades y cambios en los procesos de crecimiento y etapas del</p>	60		60	<p>Realizar experiencias prácticas que contengan registro de evidencias y que cuenten con procedimientos claros como: observar, registrar, predecir, comparar, analizar datos y</p>

desarrollo en diferentes ambientes y lugares. Nombre de partes de las plantas o necesidades básicas para vivir. Cambios en ciclos de vida pato, mariposa, sapo.				sacar conclusiones por ejemplo sobre las necesidades de las plantas. Sembrar plantas y ponerlas en diferentes ambientes para ver el efecto y control de variables.
6. Conocer algunos componentes del universo, sus características e interrelaciones con la vida animal y vegetal. Tipo de superficie,	20		20	Realizar sesiones de videos sobre la superficie de los diferentes planetas indicando las características de ellos, sus diferencias y semejanzas.
17. Relacionar probables efectos que podrían producirse como consecuencia de situaciones de la vida diaria y de algunos experimentos realizados. Da explicaciones a fenómenos como flotación o hundimiento. Explican el crecimiento de tallos, la reacción de chanchitos o caracoles al tacto.		20/80	50	Realizar experimentos sencillos pero incorporando la observación previa, realizarse preguntas, predecir, inferir, analizar datos, sacar conclusiones de los experimentos y no solo quedarse en la ejecución de actividades.

VI.2 Núcleo Relaciones Lógico Matemáticas

VI.2.1 Nivel de transición 1

Aprendizajes Esperados	Porcentajes de logro			Remediales sugeridos
	Co	Cm	Pr	
1. Establecer relaciones cada vez más complejas de semejanza y diferencia mediante la clasificación y seriación entre objetos, sucesos y situaciones de su vida cotidiana, ampliando así la comprensión de su entorno.	60	20	40	Realizar actividades de focalización sobre el proceso de clasificación desde la observación de características, establecer semejanzas y diferencias, agrupar y ordenar. Desarrollar inicios desarrollo y cierres de estas actividades.

Cuantificación

Aprendizajes Esperados	Porcentajes de logro			Remediales sugeridos
	Co	Cm	Pr	
1. Iniciarse en experiencias de observación experimentación registrando, midiendo y cuantificando elementos y fenómenos de su entorno.		40	40	Realizar experimentos sencillos pero incorporando la observación previa, realizarse preguntas, predecir, inferir, recopilar datos, registrarlos en esquemas o grafemas sencillos, analizar datos, sacar conclusiones de los experimentos y no solo quedarse en la ejecución de actividades. Registrar datos en tablas para su análisis.

VI.2.2 Nivel de transición 2

Aprendizajes Esperados	Porcentajes de logro			Remediales sugeridos
	Co	Cm	Pr	
6. Descubrir la posición de diferentes objetos en el espacio y las variaciones en cuanto a forma y tamaño que se pueden percibir como resultado de las diferentes ubicaciones de los observadores.		20	20	Realizar actividades de observación de objetos en diferentes posiciones y registrar las diferencia de forma, tamaño, etc que estos presentan, por ejemplo el cambio de tamaño de objeto al alejarse o acercarse del observador.
7. Identificar y reproducir patrones representados en objetos y en el medio, reconociendo los elementos estables y variables de las secuencias.		40	40	Aumentar la complejidad de los patrones trabajados ya que si bien se trabajan mucho estos suelen ser muy sencillos.
10. Interpretar hechos y situaciones del medio empleando el lenguaje matemático y el conteo para cuantificar la realidad.		20	20	Trabajar con planos simples como búsqueda del tesoro, en el patio de la escuela, dibujar una cuadrícula grande en el suelo o tener una alfombra cuadrada para trabajar con ubicación espacial.

Cuantificación

Aprendizajes Esperados	Porcentajes de logro			
	Co	Cm	Pr	
1. Iniciarse en experiencias de observación experimentación registrando, midiendo y cuantificando elementos y fenómenos de su entorno.		60	60	Realizar experimentos sencillos pero incorporando la observación previa, realizarse preguntas, predecir, inferir, recopilar datos, registrarlos en esquemas o grafemas sencillos, analizar datos, sacar conclusiones de los experimentos y no solo quedarse en la ejecución de actividades. Registrar datos en tablas para su análisis.
6. Conocer y utilizar instrumentos y técnicas de medición y cuantificación tales como: relojes, termómetros, balanzas y otros instrumentos que le permiten expandir un conocimiento más preciso del medio.	0		0	Realizar experimentos sencillos utilizando instrumentos de medición, registrando los datos para comprender su utilidad como medios de observación de su entorno, trabajar con recipientes en volumen, termómetros, etc.

VII. Bibliografía

Cabezas, Verónica (2011). Presentación sobre Educación Preescolar en Chile. Política y Organización Escolar. Políticas Educativas UC. http://www.politicaseducativasuc.cl/wp-content/uploads/2011/03/clase_educacion_temprana_12011.pdf

Centro de Estudios Públicos, Otoño 2003 N° 90 Muñiz, José, “Introducción a la Teoría de Respuesta a los Items”. Ediciones Pirámide, Madrid, 1997.

ChileCalidad (2008) “Criterios de Excelencia y Guía para la Elaboración del Informe de Autoevaluación 2008”. Documento de Trabajo, Gobierno de Chile.

ChileCalidad (2009) “¿Qué es el Sistema de Evaluación Integral de la Calidad de la Educación Parvularia?” Disponible en: www.chilecalidad.cl

Clemente, L. y Sáez, J.M. (2005) Modelo de Evaluación para la Educación

Constitución Política de la República. Texto actualizado a octubre de 2010. http://www.os.org/dil/esp/Constitucion_Chile.pdf

Consejo Nacional de Educación CNED. <http://www.cned.cl/>

Dirección de estudios y programas DEP (2007). Fundación Integra. Evaluación con la prueba PLAE-P .Perfil de Logro del Aprendizaje en Educación Parvularia. 3 años, 4 años y 5 años.

Doyna Illmer, et al (2013) Construcción y estandarización de un instrumento de evaluación de aprendizajes esperados en educación Parvularia basado en Tablet.

Dusaillant, Francisca , “Técnicas de Medición en Pruebas de Admisión a las Universidades”. Centro de Estudios Públicos, Otoño 2003 N° 90

Pensamiento Educativo. Revista de Investigación Educativa Latinoamericana 2013, 50(2), 147-162.

Fundación Integra (2009). Perfil de logros de aprendizajes en la educación Parvularia versión revisada (PLAEP-R). Santiago, Chile.

Gallego, Francisco; Bedregal, Paula; Ziliani, M. Eugenia; Stekel, Yael; Lagos, Francisco (2009) Calidad de los aprendizajes en educación Parvularia: aportes en definición, medición e institucionalidad, en Camino al Bicentenario. Propuestas para Chile. http://politicaspUBLICAS.uc.cl/cpp/static/uploads/adjuntos_publicaciones/adjuntos_publicacion.archivo_adjunto.8ef7a75b1f90e3fb.436170c3ad74756c6f20385f30392e706466.pdf

Informe Educación para todos de la fundación IDEA PAÍS. 2013. Recuperado de: http://www.ideapais.cl/system/publicacions/archivos/000/000/005/original/4_EDUCACION_INICIAL.pdf?1380036820.

Integra, Nuestras Cifras http://www.integra.cl/opensite_20110824112852.aspx

Junta Nacional de Jardines Infantiles, JUNJI.

http://www.junji.gob.cl/portal/index.php?option=com_k2&view=item&id=1436:faqs

Junta Nacional de Jardines Infantiles, Boletín Mensual de Estadísticas Institucionales octubre de 2000. Sección de Estudios y Estadísticas de la JUNJI.

Manzi, Jorge; San Martín Ernesto, “La Necesaria Complementariedad entre Teoría Clásica de la Medición (TCM) y Teoría de Respuesta al Item (IRT)”.

Manzi, J., González, R. y Sun, Y. (2011). La evaluación docente en Chile. Santiago, Chile: Centro de Medición MIDE UC.

MINEDUC, Resultados Prueba Inicia 2011. <http://www.mineduc.cl/usuarios/mi n e d u c / doc/201205071337570.RESULTADOSINICIA2011.pdf>

Ministerio de Educación (Mineduc) (2005). Bases curriculares de la educación Parvularia. Santiago, Chile: Mineduc.

Ministerio de Educación (Mineduc) (2005). Mapas de Progreso de la Educación Parvularia. Santiago, Chile: Mineduc.

Ministerio de Educación (Mineduc) (2005). Programas Pedagógicos de la Educación Parvularia NT1 y NT2. Santiago, Chile: Mineduc.

MINEDUC (2009) “Pauta de Evaluación para los Aprendizajes Esperados de los Programas Pedagógicos: Primer y Segundo Nivel de Transición”. Documento de Trabajo, MINEDUC .

OCDE (2012). Panorama de la educación 2011: Indicadores de la OCDE. España: Santillana. doi: 10.1787/9789264180482-es

Realidad educativa en Chile: ¿Qué aprendemos de la Encuesta CASEN 2011? Serie Evidencias, Centro de Estudios MINEDUC. Octubre de 2012.

Rosas, R., Medina, L., Meneses, A., Guajardo, A., Cuchacovich, S. y Escobar, P. (2011). Construcción y validación de una prueba de evaluación de competencia lectora inicial basada en computador.

Pensamiento Educativo, 48(1), 43-61. doi: 10.7764/PEL.48.1.2011.4

Stage, Christina, “Teoría Clásica de Medición o Teoría de Respuesta al Item: La Experiencia Sueca”. Centro de Estudios Públicos, Otoño 2003 N° 90.

Textos Escolares (2015) Mineduc. www.textosescolares.cl

Tokman, Andrea (2009). Radiografía de la Educación Parvularia chilena: desafíos y propuestas. http://www.sociedadpoliticaspublicas.cl/archivos/MODULO_I/Panel03Radiografia_a_la_educacion_chilena/Andrea_TokmanEducacion_parvularia.pdf

DOCUMENTOS

La necesidad de evaluar en Educación Parvularia. Autora: Soledad Campo
Coordinadora Nacional del nivel de Educación Parvularia, Ministerio de Educación.
Educadora.cl

VII. ANEXOS

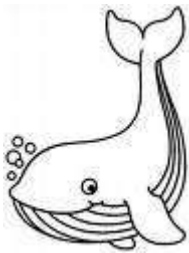
SERES VIVOS Y SU ENTORNO

NT1.

N° de la pregunta	1	Observaciones
Ámbito	Relación con el medio natural y cultural.	
Núcleo	Seres vivos y su entorno	
Aprendizaje esperado	1. Comprender que algunas características de los seres vivos referidas a la alimentación y locomoción, se relacionan con su hábitat.	
Habilidad	Conocer	
Clave	B	

Cuál de los siguientes animales se desplaza volando.

A



B



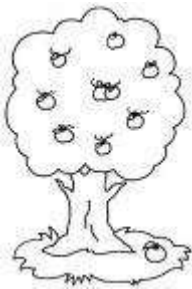
C



N° de la pregunta	2	Observaciones
Ámbito	Relación con el medio natural y cultural.	
Núcleo	Seres vivos y su entorno	
Aprendizaje esperado	1. Comprender que algunas características de los seres vivos referidas a la alimentación y locomoción, se relacionan con su hábitat.	
Habilidad	Conocer	
Clave	A	

Encierra en un círculo el ser vivo que NO puede desplazarse de un lugar a otro.

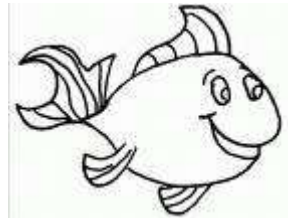
A



B



C



N° de la pregunta	3	Observaciones
Ámbito	Relación con el medio natural y cultural.	
Núcleo	Seres vivos y su entorno	
Aprendizaje esperado	1. Comprender que algunas características de los seres vivos referidas a la alimentación y locomoción, se relacionan con su hábitat.	
Habilidad	Comprender	
Clave	B	

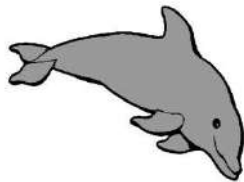
¿Cuál de estos animales podríamos encontrar viviendo en este lugar?



A

B

C



N° de la pregunta	4	Observaciones
Ámbito	Relación con el medio natural y cultural.	
Núcleo	Seres vivos y su entorno	
Aprendizaje esperado	2. Reconocer la diferencia entre recursos materiales naturales (arena, piedra madera, entre otros) y artificiales (plástico, vidrio, cartón) considerando sus características (plasticidad, transparencia, impermeabilidad) y su aplicación en la vida diaria.	
Habilidad	Conocer	
Clave	C	

¿Cuál de los siguientes objeto es Duro y Liso?

A



Pelota

B



Conchita

C



Piedra

N° de la pregunta	5	Observaciones
Ámbito	Relación con el medio natural y cultural.	
Núcleo	Seres vivos y su entorno	
Aprendizaje esperado	2. Reconocer la diferencia entre recursos materiales naturales (arena, piedra madera, entre otros) y artificiales (plástico, vidrio, cartón) considerando sus características (plasticidad, transparencia, impermeabilidad) y su aplicación en la vida diaria.	
Habilidad	Conocer	
Clave	B	

¿En qué se parecen estas hojas?



- A. Tamaño
- B. Color
- C. Textura

N° de la pregunta	6	Observaciones
Ámbito	Relación con el medio natural y cultural.	
Núcleo	Seres vivos y su entorno	
Aprendizaje esperado	3. Reconocer los fenómenos naturales, características geográficas y paisajes que identifican los lugares en que vive y otros diferentes que sean de su interés.	
Habilidad	Conocer	
Clave	A	

¿Cuál es el nombre de esta planta?



A

B

C

Cactus

Rosa

Naranja

N° de la pregunta	7	Observaciones
Ámbito	Relación con el medio natural y cultural.	
Núcleo	Seres vivos y su entorno	
Aprendizaje esperado	4. Comprender la contribución de los diferentes estados del agua al desarrollo de los seres vivos y del medio.	
Habilidad	Conocer	
Clave	C	

En la imagen se muestran los 3 estados del agua en la naturaleza, mostrados con los números 1,2 y 3.

¿Qué estado se representa el N° 1?



A

B

C

Gas

Líquido

Sólido

N° de la pregunta	8	Observaciones
Ámbito	Relación con el medio natural y cultural.	
Núcleo	Seres vivos y su entorno	
Aprendizaje esperado	4. Comprender la contribución de los diferentes estados del agua al desarrollo de los seres vivos y del medio.	
Habilidad	Comprender	
Clave	C	

¿En qué ambiente podrá sobrevivir mejor este animal?



A



B



C

N° de la pregunta	9	Observaciones
Ámbito	Relación con el medio natural y cultural.	
Núcleo	Seres vivos y su entorno	
Aprendizaje esperado	5. Identificar características básicas de las personas, animales y plantas al igual que sus necesidades y cambios en los procesos de crecimiento y etapas del desarrollo en diferentes ambientes y lugares.	
Habilidad	Conocer	
Clave	C	

¿Cuál de los siguientes seres vivos no es un animal?

A



B



C



N° de la pregunta	10	Observaciones
Ambito	Relación con el medio natural y cultural.	
Núcleo	Seres vivos y su entorno	
Aprendizaje esperado	5. Identificar características básicas de las personas, animales y plantas al igual que sus necesidades y cambios en los procesos de crecimiento y etapas del desarrollo en diferentes ambientes y lugares.	
Habilidad	Conocer	
Clave	A	

Observa los siguientes animales.

¿Cuál de ellos lo podemos encontrar en el campo?

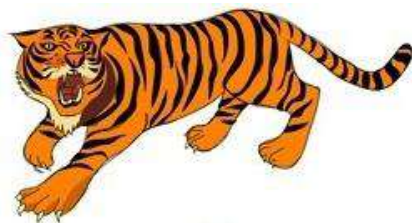
A



B



C



N° de la pregunta	11	Observaciones
Ámbito	Relación con el medio natural y cultural.	
Núcleo	Seres vivos y su entorno	
Aprendizaje esperado	6. Conocer algunos componentes del universo, sus características e interrelaciones con la vida animal y vegetal.	
Habilidad	Conocer	
Clave	B	

¿Cuál de los siguientes elementos del sistema solar posee luz propia?

A

B

C

Luna

Sol

Tierra

N° de la pregunta	12	Observaciones
Ámbito	Relación con el medio natural y cultural.	
Núcleo	Seres vivos y su entorno	
Aprendizaje esperado	6. Conocer algunos componentes del universo, sus características e interrelaciones con la vida animal y vegetal.	
Habilidad	Conocer	
Clave	A	

Esta fotografía fue sacada desde la superficie de la Luna



¿Qué se observa al fondo?

- D. La Tierra
- E. El sol
- F. Marte

N° de la pregunta	13	Observaciones
Ámbito	Relación con el medio natural y cultural.	
Núcleo	Seres vivos y su entorno	
Aprendizaje esperado	7. Identificar los cambios que se producen durante el día, los meses y las estaciones del año: claridad, oscuridad, longitud de la sombra y características atmosféricas.	
Habilidad	Conocer	
Clave	B	

¿En qué estación del año se encontrarán estos niños?



- A. Verano
- B. Otoño
- C. Primavera

N° de la pregunta	14	Observaciones
Ámbito	Relación con el medio natural y cultural.	
Núcleo	Seres vivos y su entorno	
Aprendizaje esperado	9. Conocer la función de instrumentos y procedimientos de exploración para descubrir atributos o confirmar predicciones sobre algunos insectos, plantas o piedras, por ejemplo lupas, frascos, pinzas, etc. (MP).	
Habilidad	Conocer	
Clave	A	

¿Con qué instrumento podrías **observar** comprobar que estos insectos tienen 6 patas?



A.



B.

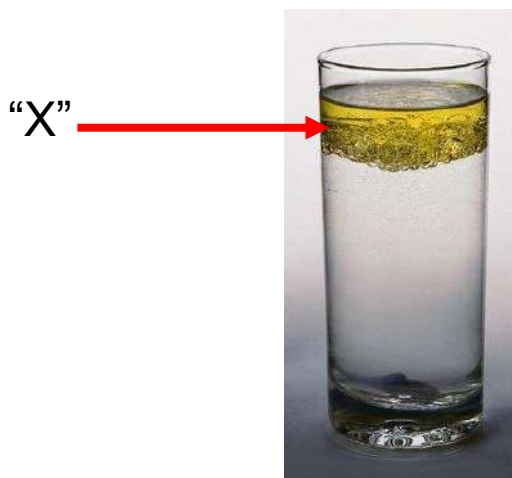


C



N° de la pregunta	15	Observaciones
Ámbito	Relación con el medio natural y cultural.	
Núcleo	Seres vivos y su entorno	
Aprendizaje esperado	10. Conocer los distintos estados de la materia: líquido, sólido y gaseoso en situaciones naturales y de experimentación.	
Habilidad	Conocer	
Clave	C	

Juan mezcla agua y una sustancia "X" y obtiene el siguiente resultado...

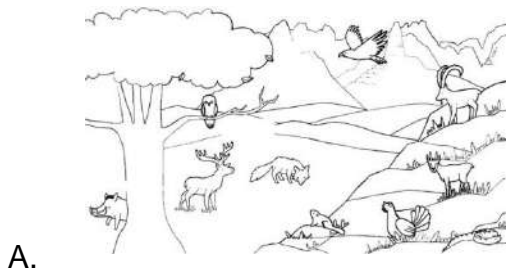


¿Cuál crees tú que será la sustancia X?

- A. Arena
- B. Azúcar
- C. Aceite

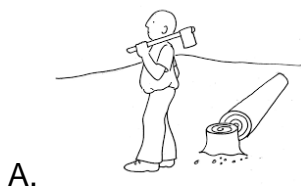
N° de la pregunta	16	Observaciones
Ámbito	Relación con el medio natural y cultural.	
Núcleo	Seres vivos y su entorno	
Aprendizaje esperado	11. Identificar diversas formas de preservar el medio natural, para contribuir al desarrollo de ambientes saludables y descontaminados y de los seres que habitan en ellos.	
Habilidad	Conocer	
Clave	C	

¿Cuál de los siguientes ambientes se encuentra contaminado?



N° de la pregunta	17	Observaciones
Ámbito	Relación con el medio natural y cultural.	
Núcleo	Seres vivos y su entorno	
Aprendizaje esperado	11. Identificar diversas formas de preservar el medio natural, para contribuir al desarrollo de ambientes saludables y descontaminados y de los seres que habitan en ellos.	
Habilidad	Conocer	
Clave	C	

¿Cuál de las siguientes acciones producen contaminación del aire?



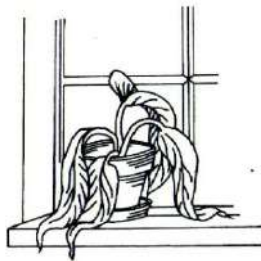
N° de la pregunta	18	Observaciones
Ámbito	Relación con el medio natural y cultural.	
Núcleo	Seres vivos y su entorno	
Aprendizaje esperado	16. Relacionar cambios de diferente índole en las personas, animales, ambientes, clima y otros, con posibles factores que influyen o son causas de ellos.	
Habilidad	Conocer	
Clave	B	

¿Cuál de las siguientes imágenes indica el efecto de la falta de agua en una planta?

A



B



C



N° de la pregunta	19	Observaciones
Ámbito	Relación con el medio natural y cultural.	
Núcleo	Seres vivos y su entorno	
Aprendizaje esperado	16. Relacionar cambios de diferente índole en las personas, animales, ambientes, clima y otros, con posibles factores que influyen o son causas de ellos.	
Habilidad	Conocer	
Clave	A	

¿Cuál de las siguientes imágenes muestra el efecto del frío en una persona?



A.



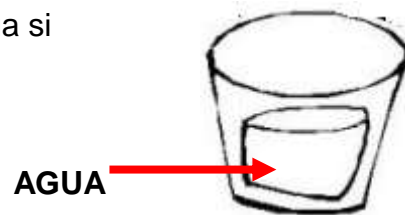
B.

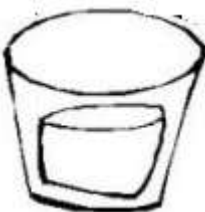




C.

N° de la pregunta	20	Observaciones
Ámbito	Relación con el medio natural y cultural.	
Núcleo	Seres vivos y su entorno	
Aprendizaje esperado	17. Relacionar probables efectos que podrían producirse como consecuencia de situaciones de la vida diaria y de algunos experimentos realizados.	
Habilidad	Conocer	
Clave	C	

¿Qué crees que ocurrirá con este vaso de agua si lo dejamos al sol durante 2 horas?

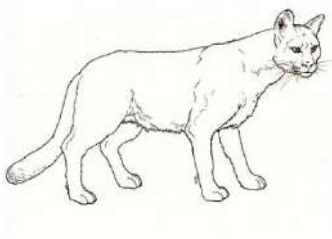


- A. 
- B. 
- C. 

SERES VIVOS Y SU ENTORNO

NT2.

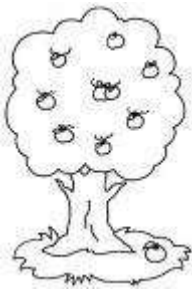
1. ¿Cuál de los siguientes fenómenos naturales afectaría la alimentación de animales de un bosque como los siguientes?



- A. Nieve
- B. Lluvia
- C. Sismo

2. ¿Cuál de estos seres vivos NO puede desplazarse de un lugar a otro?

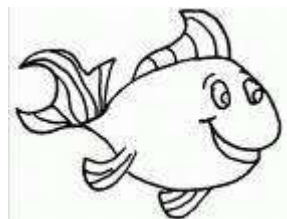
A



B



C



3. ¿Cuál de los siguientes objeto es Duro y Liso?

A



Pelota

B



Conchita

C



Piedra

4. ¿Cuál de las siguientes es una característica del lugar donde tú vives?

A. Hay una plaza



B. Hay una playa



C. Hay Vacas



5. ¿Cuál de las siguientes fenómenos naturales NO ocurre donde tú vives?

- A. Lluvia
- B. Terremotos
- C. Tsunamis (maremotos)

6. ¿Cuál de las siguientes es una propiedad del agua?

- A. Es rugosa
- B. Es incolora
- C. Es hedionda

7. En la imagen se muestran los 3 estados del agua en la naturaleza, mostrados con los números 1,2 y 3.

¿Qué estado se representa el N° 1?



A

B

C

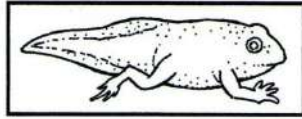
Gas

Líquido

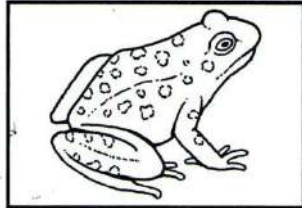
Sólido

8. ¿Cuál de las siguientes alternativas representa el **estado inicial** del ciclo de vida de un sapo?

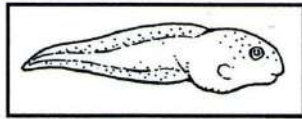
A.



B.



C.



9. Estas ilustraciones representan la superficie de 3 planetas de nuestro sistema solar.

¿Qué elemento es común en los 3 planetas?



MARTE



MERCURIO



TIERRA

- A. El agua
- B. El sol
- C. El suelo

10. ¿Con cuál de los siguientes instrumentos podíamos conocer el “peso” de un objeto?



A. Balanza



B. Regla



C. Lupa

11. Es un día de mucho calor en el jardín y a Juan se le quedó su barra de chocolate en el patio.

¿Qué le sucederá al chocolate de Juan luego de 2 horas?

- A. Se derrite
- B. Se congela
- C. No le pasa nada

12. ¿Qué podríamos hacer aquí en el jardín para cuidar el medio ambiente?

- A. Recoger la basura
- B. Que la gente no fume
- C. Disminuir la cantidad de autos

13. Juan lavó su ropa y la tendió en el patio, tal como se observa en la imagen.



¿Qué crees tú que le ocurrirá a la ropa después de unas horas?

- a. La ropa seguirá mojada
- b. La ropa se secará
- c. La ropa quedará sucia

14. Javiera quería saber cuántos autos se estacionaban frente a su casa el fin de semana, entonces ella construyó esta tabla de datos.

Cantidad de autos	
Viernes	
Sábado	
Domingo	

¿Qué día hubo más autos estacionados frente a su casa?

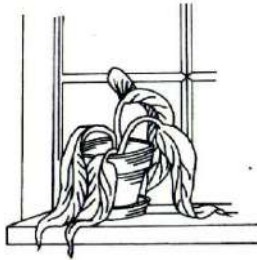
- A. Sábado
- B. Domingo
- C. Viernes

15. ¿Cuál de las siguientes imágenes indica el efecto de la falta de agua en una planta?

A



B

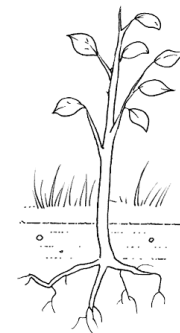


C

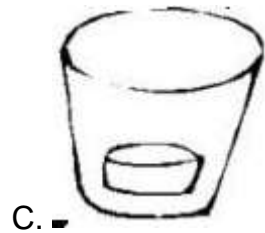
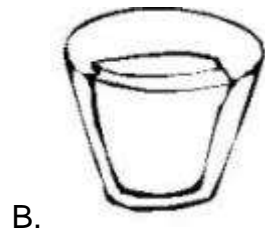
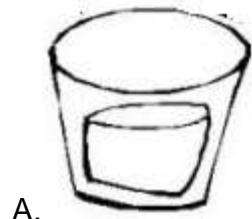
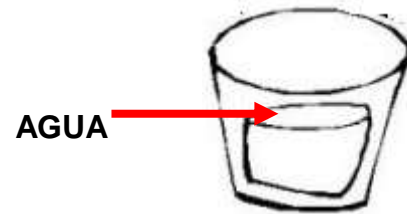


16. La imagen representa a una planta. Si estuviéramos en otoño que estructura probablemente no estaría en esta planta:

- a. Tallo.
- b. Raíz.
- B. Hojas



17. ¿Qué crees que ocurrirá con este vaso de agua si lo dejamos al sol durante 2 horas?



RELACIONES LÓGICO MATEMÁTICAS Y CUANTIFICACIÓN

NT1.

1.

¿Qué hay detrás de la niña?



A.



B.

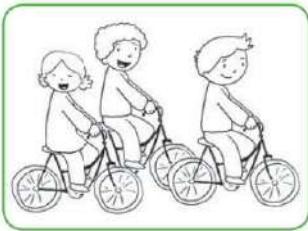


C.



2. A Martín le gusta mucho jugar con sus amigos pero HOY está lloviendo muy fuerte y no han podido reunirse a jugar. Martín se sintió un poco resfriado hoy, y prefirió quedarse en cama. Mientras espera que deje de llover, Martín piensa que MAÑANA se sentirá mejor y podrá salir a pasear en bicicleta.

¿Qué hará Martín MAÑANA?



A



B



C

3. ¿Qué es lo que siempre haces en la mañana antes de irte al Jardín?



A

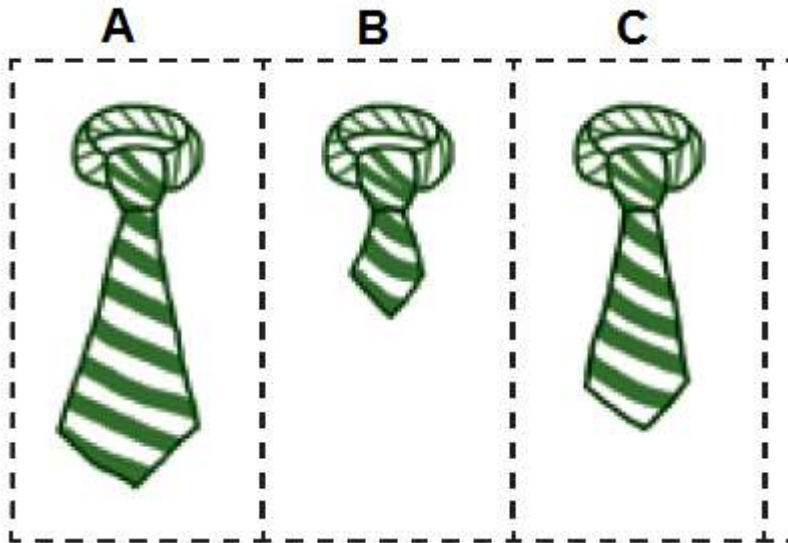


B




C


4. ¿Cuál de las siguientes corbatas es más GRANDE?




5.

Aquí hay tres fotos de Camila. Marca la alternativa que muestra fotos de Camila de menor a mayor edad.

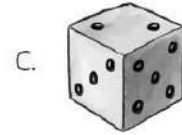
A. 

B. 

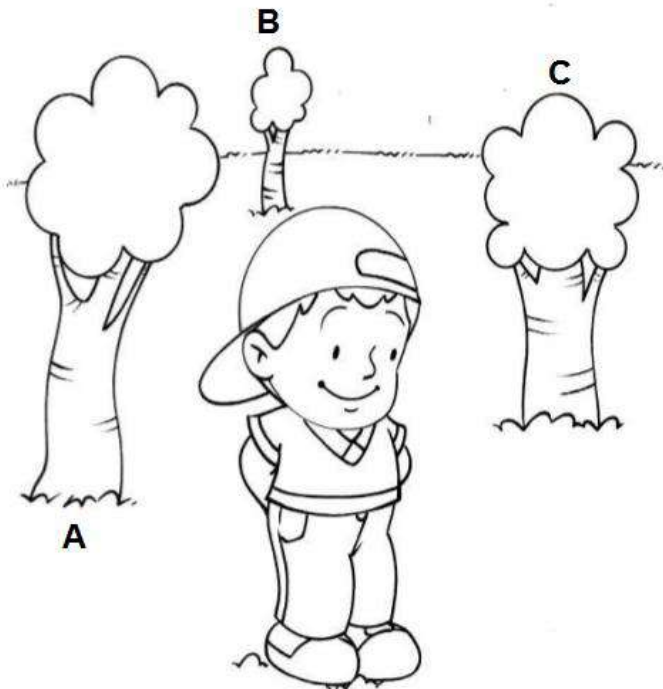
C. 

6.

¿Cuál de estos objetos tiene la forma de un cubo?



7. ¿Cuál de los árboles está más lejos del niño?



8.

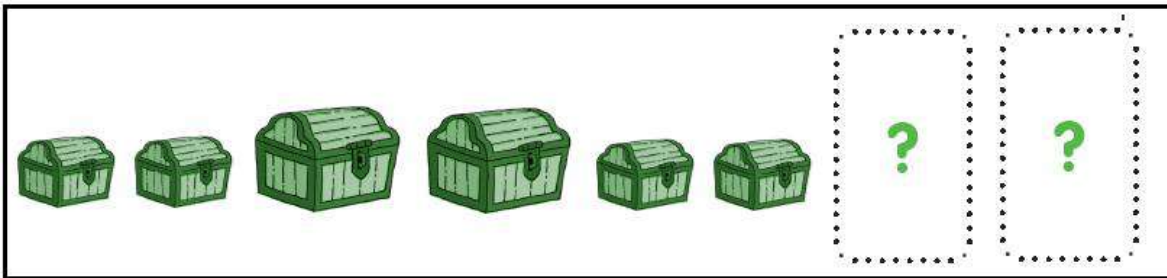
Mira y responde.






¿Qué objeto ves a la izquierda de la niña?

- (A) Pelota
- (B) Perro
- (C) Árbol

9. Observa la siguiente secuencia...

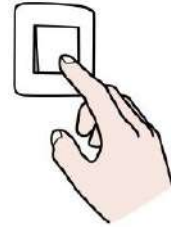


¿Cuál crees tú que será el patrón para continuar la secuencia?

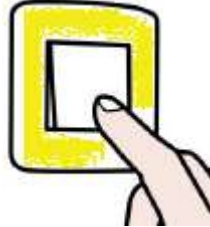
- A. 
- B. 
- C. 

10. Juan quiere encender la luz de su habitación y aprieta el interruptor.

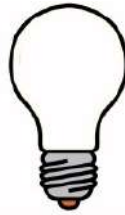
¿Qué sucederá luego de apretar el interruptor:



A. El interruptor se enciende



B. La ampolleta quedará igual

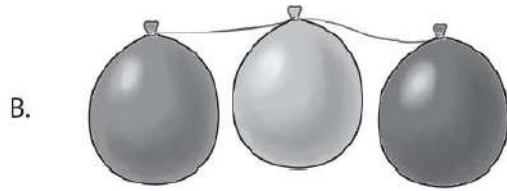


C. La ampolleta se encenderá



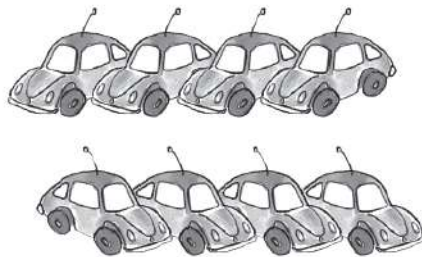
11.

¿Dónde hay más globos?



12.

Estos son los autitos que tenía Patricio.



Le regalaron otros dos autitos. ¿Cuántos autitos tiene ahora?

A. 10 autitos.

B. 8 autitos.

C. 6 autitos.

13.

¿Cuántos melones hay?



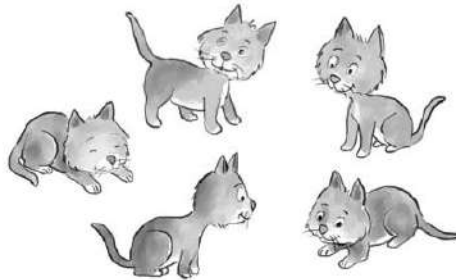
A. 8 melones.

B. 9 melones.

C. 10 melones.

14.

¿Cuántos gatitos hay aquí?



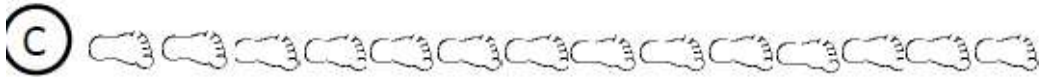
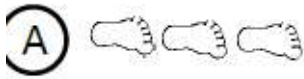
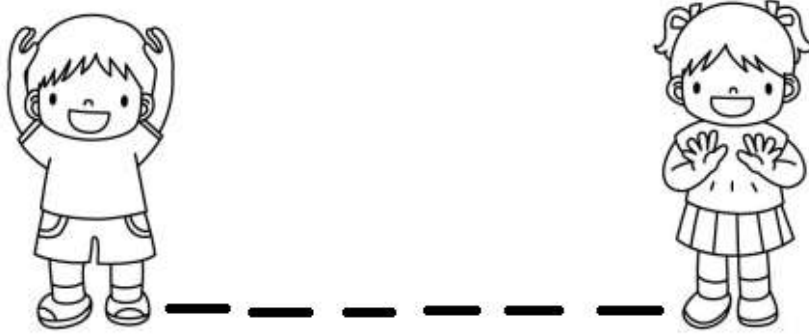
A. 5 gatitos.

B. 6 gatitos.

C. 7 gatitos.

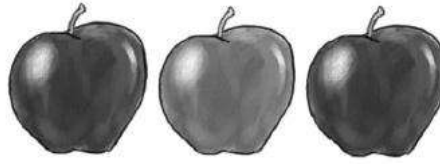
15.

¿Cuántos pasos debe dar Pedro para llegar donde Cecilia?



16.

Pilar tenía 3 manzanas

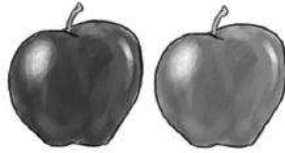


Si su amiga Javiera le da 1 manzana

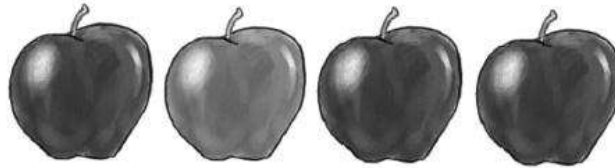


¿Cuántas manzanas tendrá ahora Pilar?

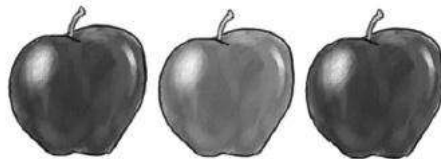
A.



B.



C.



17.

Carolina tenía 

y le dio a Tomás 

¿Cuántos  le quedaron?

(A) 1

(B) 4

(C) 10

18. ¿Cuál de los siguientes instrumentos sirven para medir el tiempo?



A



B



C.

RELACIONES LÓGICO MATEMÁTICAS Y CUANTIFICACIÓN

NT2.

1.

¿Qué hay detrás de la niña?



A.



B.

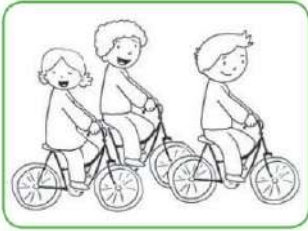


C.



2. A Martín le gusta mucho jugar con sus amigos pero HOY está lloviendo muy fuerte y no han podido reunirse a jugar. Martín se sintió un poco resfriado hoy, y prefirió quedarse en cama. Mientras espera que deje de llover, Martín piensa que MAÑANA se sentirá mejor y podrá salir a pasear en bicicleta.

¿Qué hará Martín MAÑANA?



A



B



C

3. ¿Qué es lo que siempre haces en la mañana antes de irte al Jardín?



A



B



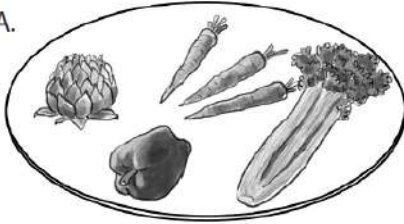
C

4.

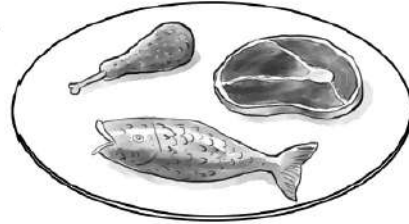
Estas bandejas tienen objetos de la misma clase. ¿En cuál de ellas ubicarías la naranja?



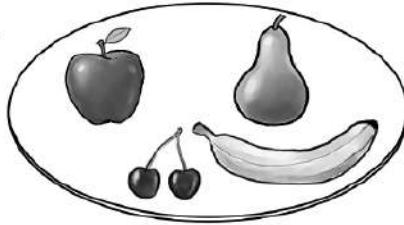
A.



B.



C.



5.

Aquí hay tres fotos de Camila. Marca la alternativa que muestra fotos de Camila de menor a mayor edad.

A.



B.

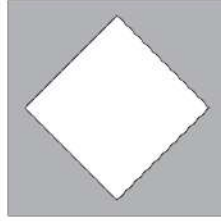


C.

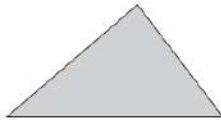


6.

¿Cuál de las figuras de abajo calza aquí?



A.



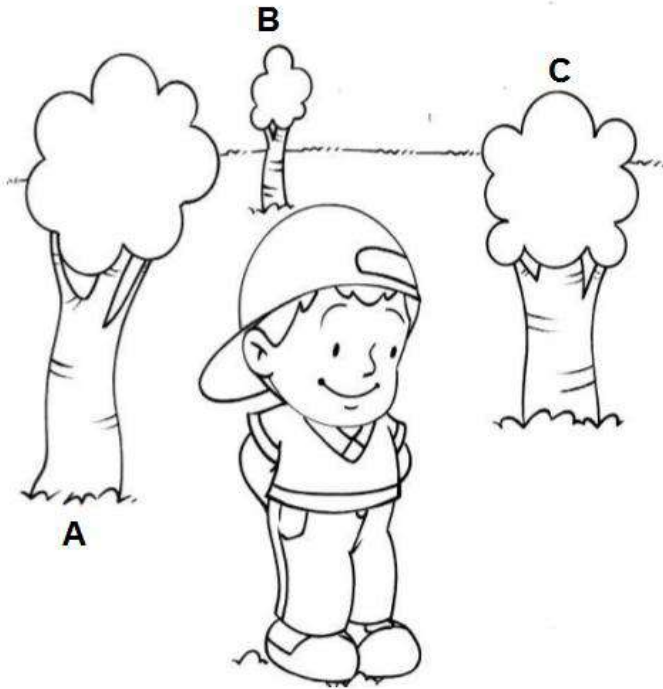
B.



C.

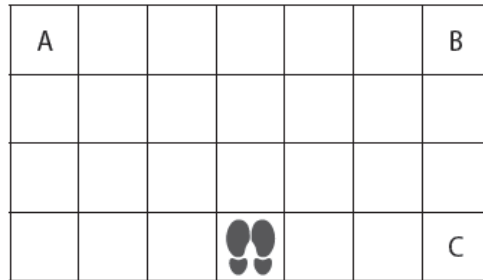


7. ¿Cuál de los árboles está más lejos del niño?



8.

José está en la baldosa donde se ve su huella. Avanza 3 baldosas, gira a su izquierda y avanza otras 3 baldosas. ¿A qué lugar llega?



A. Baldosa A.

B. Baldosa B.

C. Baldosa C.

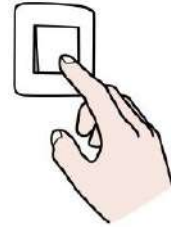
9.

¿Cuáles son las tres figuras que siguen en esta secuencia?

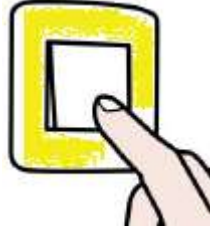


10. Juan quiere encender la luz de su habitación y aprieta el interruptor.

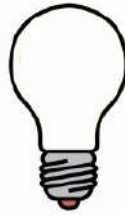
¿Qué sucederá luego de apretar el interruptor:



D. El interruptor se enciende



E. La ampolleta quedará igual

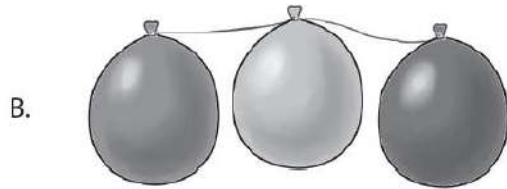


F. La ampolleta se encenderá



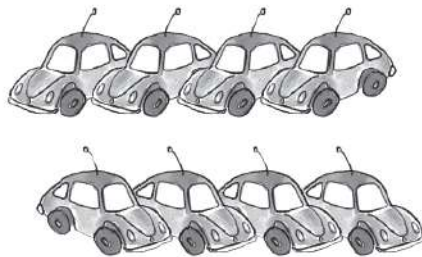
11.

¿Dónde hay más globos?



12.

Estos son los autitos que tenía Patricio.



Le regalaron otros dos autitos. ¿Cuántos autitos tiene ahora?

A. 10 autitos.

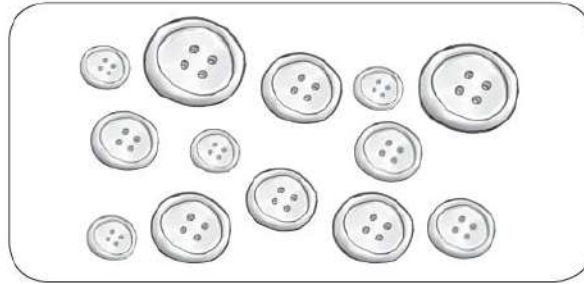
B. 8 autitos.

C. 6 autitos.

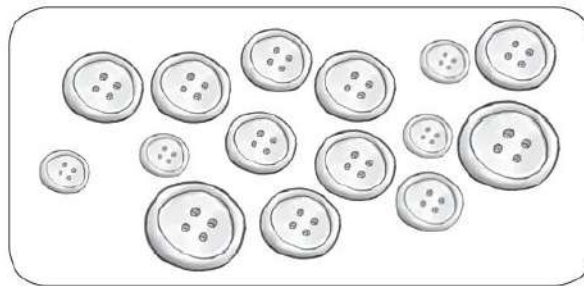
13.

¿Cuál de las colecciones tiene 13 botones?

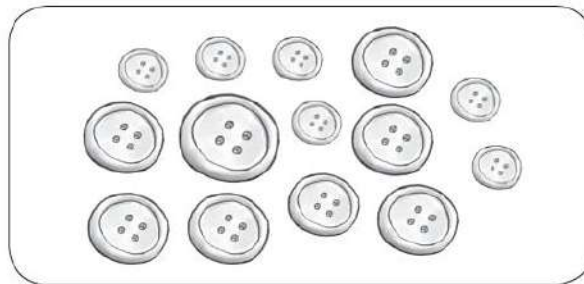
A.



B.

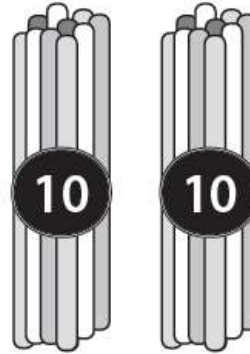


C.



14.

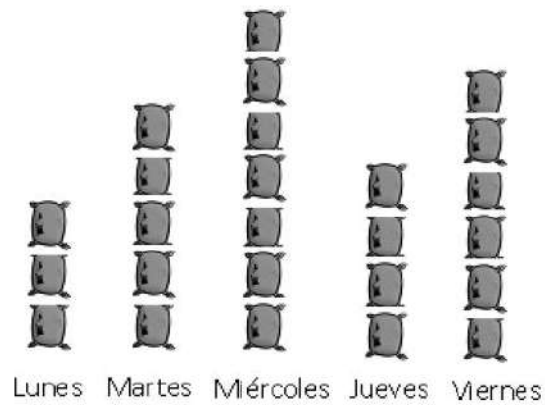
¿Cuántos palitos hay?



- A. 10
- B. 15
- C. 20

15.

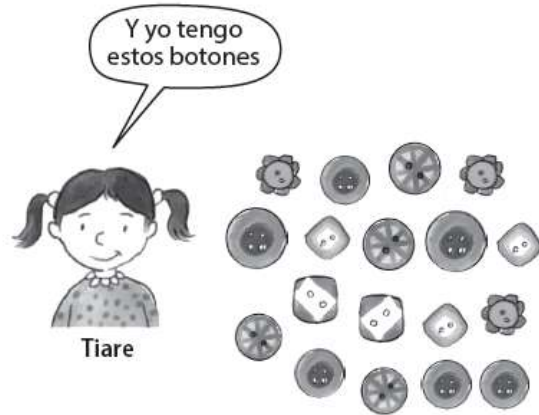
El siguiente pictograma representa la cantidad de sacos de harina que se utiliza en una panadería todos los días.



¿Qué día esta panadería VENDE MAS PAN?

- A. Miércoles
- B. Lunes
- C. Jueves

16.

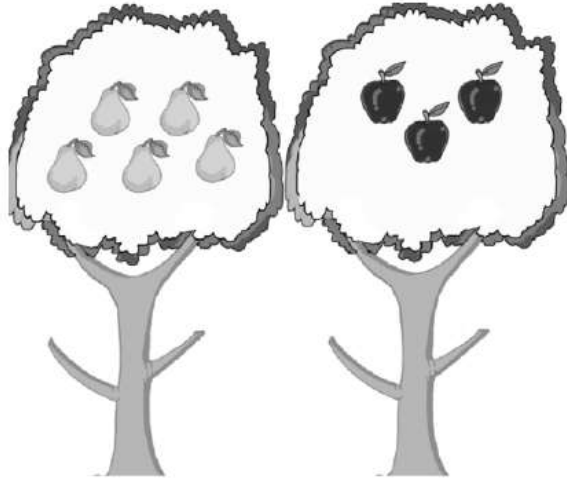


¿Tiare tiene más botones, menos botones o igual cantidad de botones que Pepe?

- A. Tiare tiene más botones que Pepe.
- B. Tiare tiene menos botones que Pepe.
- C. Tiare tiene igual cantidad de botones que Pepe.

17.

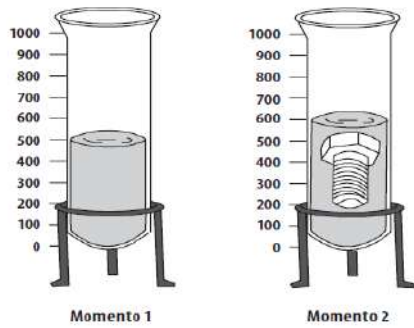
Mira los árboles.



¿Cuántas frutas hay que agregar, para que haya la misma cantidad de manzanas y peras?



18. Juan Tenía una probeta con agua y quería saber algunas características de un tornillo, entonces lo puso en la probeta y la cantidad de agua aumentó. ¿Qué propiedad del tornillo quería conocer Juan?



- A. Masa
- B. Volumen
- C. Tamaño