



CONVENIO | ANDRÉS | BELLO

## Progresión de habilidades para informar al currículo, la enseñanza y la evaluación



Convenio

Andrés

Bello



CONVENIO | ANDRÉS | BELLO

# Progresión de habilidades para informar al currículum, la enseñanza y la evaluación

*Hacia un nuevo pacto educativo por la integración*

Organización del Convenio Andrés Bello  
Serie: ESINED II, Documento 6.  
2024



## CATALOGACIÓN EN LA FUENTE

### **Convenio Andrés Bello (Organización)**

Progresión de habilidades para informar al currículum, la enseñanza y la evaluación/ Organización del Convenio Andrés Bello; coordinador: Julio Herminio Pimienta Prieto. Colaboradores: José Antonio Frías Guerrero y Joaquín Vergara Broce

Panamá: Convenio Andrés Bello, 2024.

Serie: ESINED II, Documento 6.

Páginas 69; 28 cm.

ISBN: 978-9962-8579-6-9

1. ESINED II 2. Progresión de Habilidades 3. Desafíos. 4. Evaluación de estudiantes

SCDD: 370.5 C76

### **Organización del Convenio Andrés Bello-CAB**

© CAB

Clayton, Panamá, República de Panamá

Calle Hocker/Maritza Alabarca Edificio 1013 A-B

Todos los derechos reservados

Serie: ESINED II, Documento 6.

**ISBN: 978-9962-8579-6-9**

**Coordinador:** Julio Herminio Pimienta Prieto

#### **Colaboradores:**

José Antonio Frías Guerrero

Joaquín Vergara Broce

Tomiko Murillo Gumiel | Instituto Internacional de Integración - IIICAB

# Cont

## Contenido

<b>Presentación .....</b>	<b>7</b>
<b>Introducción .....</b>	<b>9</b>
1. La Progresión de Habilidades y los Marcos Comunes de Criterios de Calidad .....	10
2. Progresión de Habilidades Hipotética por Áreas .....	19
3. Elaboración de desafíos para la recolección de evidencias de los estudiantes. Planeación del “Taller para la Elaboración de Desafíos” .....	46
4. Aplicación de los instrumentos de recolección de evidencias a los estudiantes.....	47
4.1 Criterios para la selección de los estudiantes.....	47
4.2 Orientaciones para la aplicación de los desafíos a los estudiantes .....	51
Generalidades .....	51
Consideraciones .....	52
Aplicador(a).....	52
<b>Consideraciones Finales .....</b>	<b>53</b>

Referencias.....	55
ANEXO I. Dominios, criterios e indicadores de Currículum en los MCCC .....	62
ANEXO II. Protocolo para la aplicación de instrumentos para la medición de habilidades .....	63

# Pres

## Presentación

**E**l presente documento reviste especial sentido para la Organización del Convenio Andrés Bello -CAB-, al dar cuenta del primer producto o resultado tangible que en la Línea de Trabajo 1 denominada “Progresión de Habilidades Curriculares y su Relación con la Tabla de Equivalencias” realizada en el marco de la Estrategia de Integración Educativa -ESINED, en su segunda etapa, nos entrega con hechos, una vez más, lo que es posible llegar a lograr con el trabajo conjunto y mancomunado de doce países unidos por encontrar nuevas formas y estrategias de impactar la calidad de la educación a través de la mejora en los aprendizajes.

Esta Progresión que se presenta en el documento 6 es la llamada “hipotética”, base para diseñar la empírica, que se sustentará en la recolección de datos directamente con los estudiantes, en un esfuerzo conjunto de varios países, del que no tenemos referentes en Latinoamérica. Si bien se tienen referencias de centros de investigación en algunos países, son estudios muy locales, siendo por tanto el presente estudio, el primero de ámbito subregional, que da cuenta de un esfuerzo importante para comprender la progresión de 10 habilidades consideradas por consenso como trascendentes, que no necesariamente responden de manera específica al currículo y en este sentido son “trans-curriculares”, y en las que, por primera vez, se incluyen las socioemocionales.

La construcción empírica de la progresión de habilidades será por tanto un proceso inédito, que permitirá observar y evidenciar la estrecha relación que existe con el desarrollo curricular o implementación del currículo, en coherencia perfecta con la Dimensión correspondiente ya identificada en los Marcos Comunes de Criterios de Calidad del CAB, constituyendo de esta forma, un bloque coherente y sólido, de inmensa valía, al contener en él, nuevas perspectivas y horizontes que cambian y reorientan las tendencias e investigaciones en torno a cómo enfrentar el reto del mejoramiento de la calidad educativa.

A lo largo de las páginas de la presente publicación, el lector podrá ser testigo del inmenso alcance que encierra la Progresión de Habilidades, al brindar la mejor información para orientar el currículo, contribuir a la mejora de la enseñanza y apoyar la evaluación; campos estos, de primera prioridad cuando de calidad educativa se trata. A través de la Progresión el docente entiende cómo aprende el niño una habilidad, cómo enseñarla y con qué recursos apoyar para lograr aprendizajes efectivos. Al estudiante le brinda una herramienta para monitorear su propio aprendizaje, identificar posibles errores que haya cometido, y resolver los obstáculos o vacíos específicos. A los directores de las instituciones educativas, les permite contar con un mapa claro de qué se quiere lograr y así monitorear con precisión su progreso; y a los hacedores de política les ofrece la base cierta y confiable para orientar el currículo hacia habilidades trascendentes en el siglo 21.

Es por todo esto y más, que con inmensa satisfacción y orgullo institucional, hacemos entrega de este documento que supera los referentes que hasta ahora habíamos tenido en los conocidos “Mapas de Progreso”, que solo traducen una expectativa curricular, para pasar con la Progresión de Habilidades a superar este estadio, salirse del currículo como único protagonista para considerar en igualdad de condición la docencia, la enseñanza-aprendizaje y la evaluación.

Y sobre este último factor de la evaluación me detengo, para señalar que la Progresión de habilidades nos muestra que la evaluación no tiene sentido, sino es para mover, cambiar, modificar, transformar, lo que se está haciendo y de esta manera seguir aprendiendo. Por eso concebimos la evaluación desde el CAB como renovadora. Porque no solo evaluamos para comprobar. No se trata de evaluar para controlar sino para aprender. Para que aprenda el maestro y mueva sus métodos y para que aprenda el estudiante y encuentre su error porque en él se encierra un valor pedagógico, y es en esta perspectiva que siempre debe ser considerada fuente de aprendizaje.

Estos logros inéditos de los que hoy nos enorgullecemos, han sido posibles gracias a la voluntad decidida de los países miembros de la Organización, a través de docentes de vocación, técnicos de los Ministerios de Educación, investigadores, colaboradores de primera línea, e instituciones educativas, que hoy dan muestra fehaciente que la integración educativa es posible y está en marcha.

Delva Batista Mendieta  
Secretaria Ejecutiva



# Intro

## Introducción

**L**a educación, eje fundamental del progreso individual y colectivo, es reconocida como un pilar esencial en el desarrollo humano y social. En este contexto, se conciben *las progresiones de habilidades como representaciones cognitivas que muestran un posible recorrido en la adquisición de una habilidad por parte de los estudiantes a lo largo del tiempo*. Este documento presenta, por un lado, la relación existente entre las habilidades y los indicadores de los Marcos Comunes de Criterios de Calidad y por otro, la Progresión de Habilidades Hipotética (PHH), logrados por el trabajo colaborativo de los países miembros del CAB. Además, se muestra el recorrido para la obtención de las evidencias del aprendizaje de los estudiantes, que nos servirán para retroalimentar la PHH y obtener la Progresión de Habilidades Empírica (PHE).

Las progresiones de habilidades son fundamentales para el desarrollo de competencias en los estudiantes; sin embargo, las últimas son un concepto más inclusivo, que involucran saberes, habilidades, actitudes y valores para la resolución de situaciones y problemas en un contexto determinado.

La etapa empírica, que se desarrollará posteriormente, incluye la elaboración de desafíos para la recolección de evidencias de los estudiantes, un componente clave para validar la progresión de habilidades. En esa sección, se describen los criterios para diseñar desafíos pedagógicos que permitan capturar de manera precisa el desarrollo de las mismas, complementada con la planificación de un “Taller para la Elaboración de Desafíos”. Posteriormente, se detallan las directrices para la aplicación de instrumentos de recolección de evidencias, con énfasis en la selección de estudiantes, orientaciones para los aplicadores y consideraciones generales.

Para respaldar este proceso, se incluyen dos anexos que proporcionan las bases técnicas para la implementación de los instrumentos. El Anexo I enumera los Dominios, Criterios e Indicadores de Currículum en los MCCC, mientras que el Anexo II ofrece un Protocolo para la Aplicación de Instrumentos para la Medición de Habilidades, asegurando que los procedimientos de evaluación sigan un marco coherente y riguroso.

Este trabajo, sustentado en la Metodología del CAB para el Diseño de Progresiones de Habilidades (Pimienta y Frías, 2023), refleja el compromiso de los países miembros con la mejora de la calidad educativa y la búsqueda de una mayor integración regional en términos de criterios de aprendizaje. A lo largo de las siguientes páginas, se desglosan los pasos críticos para diseñar progresiones de habilidades efectivas y se destaca la importancia de la recolección de evidencias como base empírica para validar estos modelos.

## 1. La Progresión de Habilidades y los Marcos Comunes de Criterios de Calidad

La Organización del Convenio Andrés Bello ha implementado desde el año 2018 la Estrategia de Integración Educativa (ESINED), generando espacios de cooperación entre los países miembros en tres ámbitos fundamentales: currículum, recursos educativos y formación docente, debido a la relevancia que tienen como factores asociados a la calidad de los aprendizajes de los estudiantes. Entre 2018 y 2021 se dirigieron los esfuerzos a la primera fase de la ESINED (ESINED I), obteniéndose diagnósticos y otros rubros que permitieron la publicación de los Marcos Comunes de Criterios de Calidad (MCCC), como herramienta de integración fundamental para contribuir a la toma de decisiones de política educativa en cada uno de los países.

En 2022 inicia la segunda etapa de la ESINED (ESINED II), para la que se determinaron cuatro líneas de trabajo, siendo la primera de ellas, la Línea 1: Progresión de Habilidades Curriculares y su Relación con la Tabla de Equivalencias.

El equipo designado por la organización para gestionar y liderar este proceso ha estado conformado por un grupo de profesionales altamente capacitados, cuya labor ha sido clave para la implementación exitosa de las actividades establecidas en la Línea 1, dentro del marco del Plan de Actividades Priorizadas. Estos profesionales han aportado su experiencia y compromiso, coadyuvando al cumplimiento de los objetivos trazados y el desarrollo integral de cada una de las etapas del proyecto.

**Tabla 1. Integrantes del equipo de asistencia, consultoría y coordinación de la Línea 1**

Coordinación técnica de la Línea	Asistencia administrativa de la Línea
Julio Herminio Pimienta Prieto	David Paterson
Área	Consultor(a)
Comunicativo-lingüística	Antonio Ramos Álvarez
Lógico-matemática	Liced Angélica Zea Silva
Investigación Científica	José Ángel Rico Falco
Socioemocional	Maximiliano Arturo Moder García

El proceso para elaborar la progresión de habilidades inició con la determinación de diez habilidades comunes a los currículos de los países miembros, a las que se desarrollarían las progresiones, para posteriormente especificar sus indicadores (sub-habilidades o atributos).

Con este propósito se llevó a cabo el primer taller presencial en Santiago de Chile los días 6 y 7 de junio de 2023, con la participación de 10 de los países miembros; 8 de ellos asistieron de manera presencial y dos de forma virtual. Durante el taller, los delegados acordaron la estructura para la redacción de las habilidades, utilizando el formato: verbo + objeto + condición. Este acuerdo fue uno de los principales resultados del encuentro, que culminó con las versiones incipientes de las habilidades y los atributos. En la Tabla 2 se detallan los técnicos de los ministerios de educación que participaron en este taller.

**Tabla 2. Países miembros y técnicos de los Ministerios de Educación participantes en el Taller Presencial No. 1**

País miembro	Técnicos ministeriales
Chile	Beatriz Silvestre Salamanca Camila Chamorro Ortega Manuela Díaz Patricio Rodríguez
Cuba	Alberto Valle Lima Silvia García Frías
Ecuador	Nancy Paquita Romero Aguilar

Panamá	Yovany Guerra Boric Cedeño
Paraguay	Nancy Oilda Benítez Ojeda Carmen Sudana Benítez Prieto
Perú	Paola Yanet Cuenca Canal Melida Anali Consilla Laucata
República Dominicana	Juan Generoso Polanco Aury Rafael Pérez Cuesta
Venezuela	Graciela Rapisarda
<b>Países que participaron de forma virtual</b>	
Colombia	Yurlenis Andrea Vera Edwin Duque
España	Carmen Caballero

Posteriormente, el 6 de septiembre de 2023, se llevó a cabo el primer taller virtual con nutrida participación de técnicos de 9 de los países miembros. El objetivo principal de este taller fue determinar, de manera definitiva, cuáles serían las diez habilidades sobre las que se elaborarían las progresiones.

**Tabla 3. Países miembros y técnicos de los Ministerios de Educación participantes en el Taller Virtual No. 1**

<b>País miembro</b>	<b>Técnicos ministeriales</b>
Chile	Beatriz Silvestre Salamanca Camila Chamorro Ortega Manuela Díaz Patricio Rodríguez
Colombia	Yurlenis Andrea Vera Julián Gómez Diego Pulecio
Cuba	Silvia García Frías

Ecuador	Edgar Freire Fernanda Espinosa Yolanda Hernández Daniela Alejandra Maldonado
Panamá	Yovany Guerra
Paraguay	Nancy Oilda Benítez Ojeda Carmen Sudana Benítez Prieto
Perú	Paola Yanet Cuenca Canal Melida Anali Consilla Laucata Manuel Núñez Pilar Bugtrón Carmen Yupán Ana Myriam Ventura Keit Samaniego
República Dominicana	Aury Rafael Pérez Cuevas
Venezuela	Graciela Rapisarda

Un mes después de haber realizado el primer taller virtual, se llevó a cabo el segundo presencial durante los días 25 y 26 de octubre de 2023, esta vez en La Habana, Cuba. En éste se obtuvo la primera versión de progresión para cada una de las habilidades. Posteriormente, el proceso continuó mediante sesiones de trabajo virtual semanales para realizar los ajustes necesarios.

**Tabla 4. Países miembros y técnicos de los Ministerios de Educación participantes en el Taller Presencial No. 2**

País miembro	Técnicos ministeriales
Chile	Beatriz Silvestre Salamanca Camila Chamorro Ortega
Colombia	Andrea Vera Diettes Alexander Duque

Cuba	Alberto Valle Lima Silvia García Frías Lisardo García Teresa León Roldán Ana María Alfonso Carmen Stuart Gómez Aida Terrero Lafita Susana Ocegüera Martínez Yipsian Rodríguez Soto Lissette Sánchez
Ecuador	Nancy Paquita Romero Aguilar Hilda Fernanda Espinosa Caiza
Panamá	Yovany Guerra Boric Cedeño
Paraguay	Nancy Oilda Benítez Ojeda Carmen Sudana Benítez Prieto
Perú	Paola Yanet Cuenca Canal
República Dominicana	Ángel Ramírez Méndez Aury Rafael Pérez Cuesta
Venezuela	Graciela Rapisarda Yunis Hernández

El 22 de febrero de 2024 se llevó a cabo el segundo taller virtual, con la participación de 10 de los países miembros. El objetivo fue retroalimentar los indicadores de logro (sub-habilidades, atributos) y determinar la relación entre las habilidades e indicadores de currículum de los MCCC (**ANEXO I**). Para tal efecto, se mantuvo abierta la recepción de contribuciones durante un mes y medio para asegurar una revisión más completa.

**Tabla 5. Países miembros y técnicos de los Ministerios de Educación participantes en el Taller Virtual No. 2**

País miembro	Técnicos ministeriales
Bolivia	Carminia Flores Chumacero Miriam Zaida Pérez Choquye Álvaro Mosés Pérez Apaza
Chile	Beatriz Silvestre Salamanca Camila Chamorro Ortega Patricio Rodríguez
Colombia	Deysi Liliana Urbina Pachón Edwin Duque Natalia Carolina Gil González Julián Gómez
Cuba	David Guerrero Santiesteban Silvia García Frías Serguei Alcolea Parra Addys Ramos Hernández
Ecuador	Nancy Paquita Romero Aguilar Fernanda Espinosa Sylvia Chávez Pacheco
Panamá	Yovany Guerra Boric Cedeño
Paraguay	Nancy Oilda Benítez Ojeda Carmen Sudana Benítez Prieto
Perú	Pilar Butrón Carmen Yupán
República Dominicana	Ángel Ramírez Méndez Fanny García Mónica Rodríguez Aury Rafael Pérez Cuesta
Venezuela	Graciela Rapisarda Yunis Hernández

Después de la realización del segundo taller virtual, nos encontramos en condiciones de proceder con la alineación de las habilidades de cada una de las áreas con los Marcos Comunes de Criterios de Calidad (MCCC). Los resultados de este proceso se detallan en la Tabla 6.

**Tabla 6. Alineación de las Habilidades con los Marcos Comunes de Criterios de Calidad**

	H1CL	H2CL	H1LM	H2LM	H3LM	H1IC	H2IC	H1SE	H2SE	H3SE	SUMA	RELACIÓN
i1	1	1	0	0	0	1	1	0	0	0	4	
i2	1	1	0	0	0	1	1	1	1	1	7	
i3	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	10	
i4	1	1	0	0	0	0	0	0	0	0	2	
i5	0	0	0	0	0	1	1	0	0	0	2	
i6	1	1	1	1	1	1	1	0	0	0	7	
i7	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	10	
i8	0	0	0	0	0	1	1	1	0	0	3	
i9	1	1	1	1	1	1	1	0	0	0	7	
i10	1	1	0	0	0	0	0	0	1	1	4	
i11	0	0	1	1	1	0	0	0	0	0	3	
i12	0	0	0	0	0	1	1	0	0	0	2	
i13	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	10	
i14	1	1	1	1	1	1	1	0	0	0	7	
i15	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	10	
i16	1	1	1	1	1	1	1	0	0	0	7	
i17	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	10	
i18	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	10	
i19	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	10	
i20	1	1	1	1	1	1	1	0	1	1	9	
i21	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	10	
i22	1	1	1	1	1	0	0	1	1	1	8	
i23	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	10	
i24	1	1	0	0	0	1	1	1	1	1	7	
SUMA	20	20	16	16	16	20	20	13	14	14		

Nota: Los colores de la última columna tienen el siguiente significado:

	Fuerte relación
	Media y débil relación



En la Tabla 6 se resumen los acuerdos (representados con el número 1) y desacuerdos (representados con el número 0), de los técnicos de los ministerios de educación con respecto a la existencia de relación entre los indicadores de los MCCC (de las filas i1 al i24 en la primera columna) y cada una de las habilidades (en las columnas, de la H1CL a la H3SE). Recordamos que se relacionaron 24 indicadores con 10 habilidades (dos del área comunicativo-lingüística (HCL), tres de lógico matemática (HLM), dos de investigación científica (HIC) y tres de socioemocional (HSE). Para determinar que hubo acuerdo, se utilizó un alfa de Krippendorff mayor a 0.667.

Posteriormente realizamos la suma de los acuerdos (en la columna SUMA), con la intención de encontrar el tipo de relación existente entre las habilidades y los indicadores de los MCCC. Enseguida, utilizamos los siguientes criterios:

1. si la suma de los acuerdos entre los técnicos de los Ministerios de Educación (representados con el número “1”), como expresión de la relación entre las habilidades y los indicadores se encuentra entre 7 y 10, ambos inclusive: concluimos que la relación es fuerte,
2. si la suma resulta entre 5 y 6, ambos inclusive: concluimos que es media y,
3. si la suma resulta entre 0 y 3, ambos inclusive: concluimos que es débil.

Como se muestra en la Tabla 6, en el 70% de los casos (17), existe fuerte relación entre los indicadores y las habilidades. Sin embargo, en el 30% restante (7), la relación es media o débil, debido a la naturaleza de los indicadores y a la pretensión de las habilidades, es decir, se ha encontrado menor grado de relación entre los indicadores que representan criterios de la dimensión Bases de la Política Curricular y las habilidades, y ello es lógico, puesto que la progresión de habilidades no responde al currículo de un país concreto, y las bases responden a la política curricular de cada país. En otro sentido, se determinó fuerte relación de los indicadores de la dimensión Desarrollo Curricular. En resumen, las diez habilidades muestran algún grado de relación con los indicadores de los MCCC; aunque con distintas intensidades. Los indicadores pertenecientes al desarrollo curricular son los que presentan una conexión fuerte.

El 30 de abril de 2024, los equipos técnicos de los ministerios concluyeron los trabajos en las cuatro áreas (Tabla 7), con la entrega de la Progresión Hipotética de Habilidades (PHH), que se presenta a lo largo de las tablas 8 a la 11.

**Tabla 7. Técnicos de los ministerios de educación que participaron en los trabajos de elaboración de la progresión de habilidades**

País miembro / Centro Invitado	Técnicos participantes	Área
Chile	Beatriz Silvestre Camila Chamorro Ortega Manuela Díaz Patricio Rodríguez	Socioemocional Investigación Científica Comunicativo-Lingüística Lógico-Matemática
Colombia	Yurlenis Andrea Vera Diettes Deysi Liliana Urbina Pachón Edwin Duque Pablo Luna Gutiérrez Natalia Carolina Gil González Diego Pulecio Julián Gómez	Comunicativo-Lingüística Comunicativo-Lingüística Investigación Científica Socioemocional Socioemocional Lógico-Matemática Lógico-Matemática
Cuba	Silvia García Frías	Investigación Científica
Ecuador	Fernanda Espinoza Sylvia Chávez Pacheco Nancy Paquita Romero Aguilar Edgar Freire	Socioemocional Socioemocional Comunicativo-Lingüística Lógico-Matemática
España	Carmen Caballero Martínez Isabel Murcia Estrada	Comunicativo-Lingüística Investigación Científica
Panamá	Yovany Guerra Boric Cedeño	Lógico-Matemática Comunicativo-Lingüística
Paraguay	Nancy Oilda Benítez Ojeda Carmen Susana Benítez Prieto	Comunicativo-Lingüística Lógico-Matemática
Perú	Paola Yanet Cuenca Canal Mélida Analí Conislla Laucata Carmen Yupán Keit Samaniego Jenny Huidobro Manuel Núñez	Lógico-Matemática Comunicativo-Lingüística Investigación Científica Socioemocional Socioemocional Lógico-Matemática

República Dominicana	Ángel Ramírez Aury Rafael Pérez Cuevas Juan Generoso Polanco	Comunicativo-Lingüística Lógico-Matemática Comunicativo-Lingüística
Venezuela	Graciela Rapisarda Yunis Hernández	Socioemocional Investigación Científica
III-CAB	Javier Paredes	Socioemocional y Comunicativo-Lingüística

## 2. Progresión de Habilidades Hipotética por Áreas

La Progresión de Habilidades Hipotética (PHH), detallada en las Tablas 8 a 11, presenta la visión de los países miembros acerca del desarrollo de las diez habilidades consideradas, mismas que progresan verticalmente desde el primer grado al noveno y, horizontalmente durante la trayectoria de un año escolar o menos.

Como expresamos en la introducción, **consideramos la progresión de una habilidad como un mapa cognitivo que representa un camino posible a recorrer para el desarrollo de una habilidad a lo largo del tiempo dada una docencia eficaz.**

En la Tabla 8 se presentan las progresiones de dos habilidades del área comunicativo-lingüística, dirigidas a la comprensión y producción de textos orales y escritos. En la 9, se muestra el área lógico-matemática con tres habilidades dirigidas a la resolución de problemas. En la 10, se trata el área de investigación científica con dos dimensiones de interés: conocimiento científico y “hacer ciencia”, finalmente, en la 11 se presenta el área socioemocional con tres habilidades dirigidas a lo interpersonal, lo intrapersonal y ciudadanía.

**Tabla 8. Área Comunicativo-lingüística**

Dimensión 1	COMPENSIÓN DE TEXTOS		Dimensión 1
	Comprende diversos textos orales, escritos y multimodales en diferentes formatos y situaciones comunicativas.		Habilidad 1.2
Niveles	Comprensión de textos ORALES	Comprensión de textos ESCRITOS	Niveles
LÍMITE SUPERIOR	Indicadores de logro	Indicadores de logro	LÍMITE SUPERIOR
	A. Interpreta de manera autónoma y crítica el sentido literal y figurado de un texto oral, haciendo un uso eficaz de estrategias cognitivas y metacognitivas.	A. Valora críticamente la forma y el contenido de un texto, y evalúa la intencionalidad del autor, aplicando estrategias cognitivas y metacognitivas de comprensión lectora.	
	B. Interpreta propósitos comunicativos asociando la intención comunicativa con la superestructura textual (p. ej.: distingue un texto argumentativo para persuadir al oyente de otro en el que se expresa una opinión).	B. Relaciona partes del texto que pueden referirse a otros textos escritos conocidos (intertextualidad) o a elementos presentes en otros textos en formatos orales, tales como canciones o películas (transtextualidad).	
	C. Valora la diversidad de expresiones y significados culturales y promueve la riqueza de las variaciones lingüísticas en textos de transmisión oral, identificando el uso discriminatorio del lenguaje.	C. Realiza una lectura crítica de textos literarios adecuados a su etapa evolutiva, estableciendo relaciones entre una obra determinada y su contexto de creación y de lectura, así como con otras manifestaciones literarias.	
Comprende textos orales en diversos formatos y soportes con una postura crítica y propositiva sobre el contexto en el que fueron creados, dando respuesta a necesidades e intereses comunicativos.	D. Evalúa la veracidad de la información, procedente de fuentes primarias o secundarias en medios de comunicación convencionales y digitales, con criterio propio, autonomía y sentido crítico, identificando aquellas fuentes no fidedignas.		Comprende textos escritos en diversos formatos y soportes con una postura crítica y propositiva sobre el contexto en el que fueron creados, dando respuesta a necesidades e intereses comunicativos.



NIVEL INTERMEDIO II	NIVEL INTERMEDIO II	
	Comprende diversos tipos de textos escritos en diferentes formatos y soportes, autorregulando la comprensión mediante el uso de estrategias cognitivas (parafrasear, releer, formular preguntas, leer selectivamente, consultar fuentes adicionales) e identifica el contenido del texto en relación con su estructura.	
	A. Analiza de manera autónoma el sentido literal y figurado sobre temas no familiares con apoyo de elementos significativos multimodales, no verbales, incluidos los paraverbales.	A. Interpreta textos sobre temas no familiares de manera autónoma, haciendo un uso selectivo y eficaz de las estrategias cognitivas de comprensión autoseleccionadas, de acuerdo con el propósito de la lectura.
	B. Reconstruye el significado de un texto, aplicando eficazmente diversas estrategias cognitivas cuando se enfrenta a dificultades en la comunicación (transmisión interrumpida o parcial, duración extensa, velocidad de locución, ruidos, etc.)	B. Relaciona partes de un texto que pueden referirse a otros textos escritos conocidos, basándose en su conocimiento del mundo o en la lectura de dichos textos (intertextualidad).
Comprende diversos tipos de textos orales en diferentes formatos y soportes, autorregulando la comprensión mediante el uso de estrategias cognitivas (parafrasear, releer, formular preguntas, leer selectivamente, consultar fuentes adicionales) e identifica el contenido del texto en relación con su estructura.	C. Analiza, con el apoyo puntual del docente y desde diversas perspectivas (social, étnica, de género, cultural, etc.), las variaciones lingüísticas en textos de transmisión oral, mostrando una actitud libre de estereotipos y prejuicios.	C. Identifica de manera autónoma contenidos implícitos en textos literarios adecuados a su etapa evolutiva, estableciendo relaciones entre el contenido y sus interpretaciones posibles.
	D. Discrimina, con apoyo docente puntual, la veracidad de la información procedente de fuentes primarias y secundarias en medios de comunicación convencionales y digitales (redes sociales, blogs, pódcast, etc.), descartando aquellas informaciones que pueden haber sido manipuladas.	

COMPRENSIÓN DE TEXTOS			Dimensión 1
Comprende diversos textos orales, escritos y multimodales en diferentes formatos y situaciones comunicativas.			Habilidad 1.2
Niveles	Comprensión de textos ORALES Indicadores de logro	Comprensión de textos ESCRITOS Indicadores de logro	Niveles
<b>NIVEL INTERMEDIO I</b> Comprende diversos tipos de textos orales en diferentes formatos y soportes, identificando los contenidos explícitos e implícitos y basándose en inferencias	A. Identifica de manera autónoma el sentido global de un texto sobre temas no necesariamente cotidianos, reconociendo elementos básicos de la comunicación no verbal, incluidos los paraverbales, y extrayendo información secundaria: ejemplos, razones, etc.	A. Identifica de manera autónoma el sentido global y el contenido principal de un texto sobre temas generales, apoyándose en estrategias básicas de comprensión (antes, durante y después de la lectura) y extrayendo información secundaria (ejemplos, razones, etc.).	<b>NIVEL INTERMEDIO I</b> Comprende diversos tipos de textos escritos en diferentes formatos y soportes, identificando los contenidos explícitos e implícitos y basándose en inferencias
	B. Identifica ideas relevantes, extrayendo de manera autónoma información implícita en textos orales sobre temas cotidianos o con ayuda puntual del docente si se trata de asuntos menos familiares.	B. Identifica el tema y propósito de los textos que lee, así como las relaciones entre texto e ilustración, con ayuda del docente y realizando inferencias sencillas sobre la intención comunicativa del autor.	
	C. Interpreta el significado de textos de transmisión oral, haciendo inferencias guiadas por el docente acerca de la intención comunicativa del texto.	C. Realiza una lectura comprensiva de textos de diversos géneros literarios adecuados a su etapa evolutiva, seleccionando aquellos que reflejen sus preferencias y áreas de interés e identificando elementos explícitos.	
	D. Localiza, con el debido acompañamiento, información procedente de fuentes primarias o secundarias, publicada en medios de comunicación convencionales (audiovisuales, radiofónicos, prensa en papel...), que contiene falacias o desinformaciones.		

<p><b>LÍMITE INFERIOR</b></p> <p>Comprende textos orales en diversos formatos, atendiendo a las necesidades e intereses comunicativos cotidianos según los diferentes contextos.</p>	<p>A. Reconoce de manera autónoma el sentido global de un texto oral sobre temas cotidianos, en función de las necesidades de la situación comunicativa.</p> <p>B. Identifica las ideas más relevantes en textos orales y audiovisuales, relacionados con temas o contenidos tratados en el aula.</p> <p>C. Interpreta el significado literal de textos de transmisión oral.</p>	<p>A. Reconoce de manera autónoma el sentido global de un texto escrito relacionado con su experiencia cercana, sus gustos e intereses, o temas tratados en el aula.</p> <p>B. Localiza información explícita en textos escritos relacionados con su experiencia cercana, con ayuda del docente, cuando esta aparece en lugares fácilmente identificables (p. ej.: en el título, recurrentemente a lo largo del texto, etc.) o porque la relaciona con palabras o conocimientos previos.</p> <p>C. Reconoce los elementos y la estructura básica de textos literarios adecuados a su etapa evolutiva, con la ayuda de paratexto y del docente.</p> <p>D. Identifica, con apoyo docente, información procedente de fuentes primarias en soporte impreso o sonoro con apoyo visual (titulares de periódicos o de noticieros televisados, etc.), que contiene desinformaciones.</p>	<p><b>LÍMITE INFERIOR</b></p> <p>Comprende textos escritos en diversos formatos, atendiendo a las necesidades e intereses comunicativos cotidianos según los diferentes contextos.</p>
--	--	--	--

Dimensión	PRODUCCIÓN DE TEXTOS		Dimensión
Habilidad 2.1	Produce diversos textos orales, escritos y multimodales en diferentes formatos y situaciones comunicativas.		Habilidad 2.2
Niveles	Producción de textos ORALES Indicadores de logro	Producción de textos ESCRITOS Indicadores de logro	Niveles
LÍMITE SUPERIOR	A. Comparte sus opiniones, ideas y sentimientos de forma activa e informada, teniendo en cuenta los de los demás y usando un registro adecuado al receptor del mensaje oral.	A. Comunica sus ideas con claridad, precisión formal, adecuación y juicio crítico, seleccionando los géneros discursivos, los productos textuales y el registro apropiado al receptor del mensaje escrito.	LÍMITE SUPERIOR
	B. Construye nuevos conocimientos que versan sobre contenidos científicos o académicos, mediante un discurso fluido y coherente y usando el lenguaje especializado de la materia o área curricular con precisión formal y claridad.	B. Redacta con precisión formal y claridad textos con fines académicos (artículo, ensayo, etc.), aplicando de manera autónoma las reglas gramaticales y ortográficas, así como las normas de citación y los estilos de cita internacionales.	
	C. Recrea e interpreta textos de manera oral, desde la experiencia personal, con sensibilidad estética y mediante el uso de recursos literarios.	C. Redacta textos creativos con un propósito literario, siguiendo las convenciones literarias y las normas lingüísticas establecidas, sin necesidad de tener un modelo o un texto de entrada.	
	D. Evalúa la veracidad de la información, procedente de fuentes primarias o secundarias en medios de comunicación convencionales y digitales, con criterio propio, autonomía y sentido crítico, censurando aquellas fuentes no fidedignas.		
Produce textos orales con fluidez, coherencia, cohesión y registro adecuado, atendiendo a las convenciones propias de los diferentes géneros discursivos y participa en intervenciones orales para construir conocimiento y establecer vínculos personales e intervenir de manera activa e informada en diferentes contextos.			Produce diversos tipos de textos escritos aplicando las propiedades lingüísticas y las convenciones propias de los diferentes géneros discursivos; y, los conocimientos adquiridos acerca del funcionamiento de la lengua.



<b>NIVEL INTERMEDIO II</b>  Produce textos orales en contextos informales y formales con propósitos variados, de manera autónoma, coherente y fluida, utilizando correctamente los recursos verbales y no verbales; y, reconoce la importancia de la lengua como herramienta de expresión cultural y comunicación.	<b>NIVEL INTERMEDIO II</b>  Produce diversos tipos de textos escritos con coherencia, cohesión y registro adecuado y aplica los elementos lingüísticos con propiedad.	<b>NIVEL INTERMEDIO II</b>	
		A. Intercambia sus opiniones, ideas y sentimientos de forma argumentada, matizando diferentes puntos de vista y adecuándose al receptor del mensaje oral.	A. Redacta textos coherentes sobre temas de diversa índole, aplicando el proceso de escritura y las normas gramaticales y ortográficas con autonomía.
		B. Resuelve problemas con fines pedagógicos y académicos, respetando las normas básicas de la comunicación oral como el turno de palabra y la escucha activa.	B. Comunica sus ideas con claridad en contextos pedagógicos y académicos, seleccionando los géneros discursivos y los productos textuales conforme a las convenciones propias del lenguaje escrito.
		C. Produce textos literarios con sensibilidad estética de manera oral, mediante el uso de recursos lingüísticos y literarios que poseen valor cultural.	C. Redacta textos con un propósito literario, siguiendo las convenciones y normas aprendidas, a partir de textos de entrada en múltiples formatos y soportes (ej.: escribe una poesía a partir de una canción, etc.).
		D. Parafrasea o cita textualmente a otros autores de manera ética, respetando la propiedad intelectual de estos y distinguiendo la veracidad de la información procedente de fuentes primarias y secundarias en medios de comunicación convencionales y digitales (redes sociales, blogs, podcast, etc.).	

Posterior al 30 de abril, fecha en que se entregó la Progresión de Habilidades Hipotética, algunos de los países nos hicieron llegar las siguientes consideraciones, por lo que no fue posible incluirlas.

- El aprendizaje de los estudiantes se da de manera progresiva y en niveles de creciente complejidad. Esto implica que por ejemplo, la capacidad de reflexionar, se logra desarrollar a lo largo de toda la escolaridad, en diferentes niveles de complejidad, no siendo una habilidad o capacidad que se logre solo en los niveles superiores.
- En los niveles descritos en el área, se observa que analizar e identificar se ven como habilidades en proceso y que valorar o evaluar el texto son habilidades más complejas. Este es necesario revisarlo en función a la evidencia y la investigación actual.
- Es importante considerar que, según la evidencia y la investigación actual, la complejidad del texto no está en relación al tipo de género, lo cual si ha sido considerado para el caso de las progresiones del CAB. Esto debe ser discutido por el equipo técnico.

Las progresiones deben dar cuenta de acciones observables, es decir, acciones que puedan ser demostradas por el estudiante como: opina, señala, explica, etc. Esto debe ser revisado en las progresiones presentadas.

**Tabla 9. Área Lógico-matemática**

Habilidad 1. Formula y resuelve problemas del entorno, mediante conceptos y procedimientos matemáticos			
Dimensión	Nivel	Progresión de habilidad	Indicador
Capacidad de formular y resolver problemas del entorno mediante conocimientos de lo numérico y lo variacional	Nivel 4	Formula y resuelve problemas relacionados con los números reales, sus operaciones, relaciones de variación y cambio, en contextos diversos.	1. Identifica datos y condiciones en la formulación y/o solución de problemas con números reales y de variación de dos o más magnitudes, en contextos diversos. 2. Utiliza estrategias para formular y/o solucionar problemas que impliquen el uso de números reales y de variación de dos o más magnitudes, en contextos diversos. 3. Comprueba la solución obtenida en problemas que impliquen el uso de números reales y de variación de dos o más magnitudes, en contextos diversos.
		Formula y resuelve problemas aditivos, multiplicativos, de potenciación, radicación y de proporcionalidad utilizando los números enteros y racionales; sus relaciones de variación y cambio, en diferentes contextos.	1. Identifica datos y condiciones en la formulación y/o solución de problemas aditivos, multiplicativos, de potenciación, radicación y de relaciones (funciones) en expresiones algebraicas, en diferentes contextos. 2. Utiliza estrategias para formular y/o solucionar problemas que impliquen el uso de números enteros y racionales, sus relaciones y operaciones y de relaciones (funciones) de expresiones algebraicas, en diferentes contextos. 3. Comprueba la solución obtenida en problemas que impliquen el uso de números enteros y racionales, sus relaciones y operaciones y de relaciones (funciones) de expresiones algebraicas, en diferentes contextos.
			1. Identifica datos en problemas aditivos y multiplicativos, de una o varias operaciones, y de regularidades de secuencias, en contextos cotidianos. 2. Utiliza estrategias que dan solución a problemas con números naturales, fracciones y decimales y con el reconocimiento de patrones y generalizaciones, en contextos cotidianos. 3. Comprueba la solución obtenida en problemas con números naturales, fracciones y decimales y con el reconocimiento de patrones y generalizaciones, en contextos cotidianos.
	Nivel 1	Resuelve problemas aditivos de una operación a través de diversas representaciones gráficas de los números naturales, sus operaciones, sus relaciones, y asociados a situaciones de cambios o regularidades en series y/o secuencias numéricas en contextos cotidianos.	1. Identifica datos y condiciones en problemas aditivos de una operación y referidos a secuencias, en contextos cotidianos. 2. Utiliza estrategias para dar solución a problemas que impliquen el uso de números naturales, sus relaciones y operaciones y secuencias, en contextos cotidianos. 3. Comprueba la solución obtenida en problemas referidos a números naturales y en secuencias, en contextos cotidianos.

Capacidad de resolver y plantear problemas del entorno mediante conocimientos de la medida y lo geométrico	Nivel 4	Formula y resuelve problemas asociados con las propiedades, relaciones y atributos de figuras bi, tridimensionales y compuestas y con cuerpos de revolución, en diferentes contextos.	<p>1. Identifica datos y condiciones en la formulación y/o solución de problemas de medidas y objetos del entorno.</p> <p>2. Utiliza estrategias para formular y/o solucionar problemas de medidas y forma de objetos del entorno, haciendo uso de propiedades geométricas y de diferentes unidades de medida.</p> <p>3. Comprueba la solución obtenida en problemas de medidas y forma de objetos del entorno.</p>
	Nivel 3	Formula y resuelve problemas asociados con las propiedades de figuras bi y tridimensionales, sus relaciones y atributos, en diferentes contextos.	<p>1. Identifica datos y condiciones en la formulación y/o solución de problemas relacionados con la clasificación y las propiedades de objetos del entorno.</p> <p>2. Utiliza estrategias para formular y/o solucionar problemas de clasificación y de propiedades de objetos del entorno, atendiendo a criterios de medida y forma.</p> <p>3. Comprueba la solución obtenida en problemas de clasificación y propiedades de objetos del entorno.</p>
	Nivel 2	Resuelve problemas asociados con la clasificación, las propiedades de figuras bi y tridimensionales, y sus atributos, así como a las relaciones consigo mismo y con el entorno.	<p>1. Identifica datos y condiciones en problemas cotidianos, relacionados con longitudes, superficies, volúmenes, sistemas de referencia, congruencias y semejanzas.</p> <p>2. Utiliza estrategias para dar solución a problemas cotidianos, relacionados con longitudes, superficies, volúmenes, sistemas de referencia, congruencias y semejanzas.</p> <p>3. Comprueba la solución obtenida en problemas cotidianos, relacionados con longitudes, superficies, volúmenes, sistemas de referencia, congruencias y semejanzas.</p>
	Nivel 1	Resuelve problemas asociados al reconocimiento y comprensión de figuras bi y tridimensionales, patrones y sus atributos, así como a las relaciones consigo mismo y con el entorno.	<p>1. Identifica datos y condiciones en problemas relacionados a figuras bi y tridimensionales, sus características geométricas y las relaciones consigo mismo y con el entorno.</p> <p>2. Utiliza estrategias para dar solución a problemas relacionados a figuras bi y tridimensionales, sus características geométricas y las relaciones consigo mismo y con el entorno.</p> <p>3. Comprueba la solución a problemas relacionados a figuras bi y tridimensionales, sus características geométricas y las relaciones consigo mismo y con el entorno.</p>

<p>Capacidad de resolver y plantear problemas del entorno mediante conocimientos de los datos y las probabilidades.</p>	<p>Nivel 4</p>	<p>Formula y resuelve problemas que involucran la relación de varias variables usando procedimientos estadísticos, en el contexto de una investigación, así como el cálculo de probabilidades en eventos simples y compuestos.</p>	<p>1. Identifica datos y condiciones a problemas que involucren la exploración de datos de dos o más variables y probabilidades de diferentes eventos simples y compuestos.</p> <p>2. Utiliza estrategias para dar soluciones a problemas que involucren la exploración de datos de dos o más variables y probabilidades de diferentes eventos simples y compuestos.</p> <p>3. Comprueba la solución de a problemas que involucren la exploración de datos de dos o más variables y probabilidades de diferentes eventos simples y compuestos.</p>
		<p>Formula y resuelve problemas que involucran medidas de tendencia central y su dispersión en conjuntos de datos agrupados y no agrupados, la probabilidad de un evento aleatorio y su espacio muestral, en diversas situaciones.</p>	<p>1. Identifica datos y condiciones a problemas de exploración de datos a través de medidas estadísticas, agrupaciones y probabilidades y muestreo.</p> <p>2. Utiliza estrategias para dar soluciones a problemas a problemas de exploración de datos a través de medidas estadísticas, agrupaciones y probabilidades y muestreo.</p> <p>3. Comprueba la solución de problemas de exploración de datos a través de medidas estadísticas, agrupaciones y probabilidades y muestreo.</p>
		<p>Resuelve problemas que involucran medidas de tendencia central de conjuntos de datos no agrupados en situaciones cotidianas y el cálculo del evento más probable respecto a situaciones aleatorias.</p>	<p>1. Identifica datos y condiciones de problemas de medidas de tendencia central de conjuntos de datos no agrupados en situaciones cotidianas y de eventos probables respecto a situaciones aleatorias.</p> <p>2. Utiliza estrategias para dar soluciones a problemas de medidas de tendencia central de conjuntos de datos no agrupados en situaciones cotidianas y de eventos probables respecto a situaciones aleatorias.</p> <p>3. Comprueba la solución de problemas de medidas de tendencia central de conjuntos de datos no agrupados en situaciones cotidianas y de eventos probables respecto a situaciones aleatorias.</p>
	<p>Nivel 1</p>	<p>Resuelve problemas que involucran la recolección, organización e interpretación de datos cualitativos y cuantitativos discretos, y la ocurrencia de sucesos en situaciones cotidianas.</p>	<p>1. Identifica datos y condiciones de problemas que requieren la recolección, organización e interpretación de un conjunto de datos y la ocurrencia de sucesos, usando las nociones de posible, imposible y seguro.</p> <p>2. Utiliza estrategias para dar soluciones a problemas de recolección, organización e interpretación de un conjunto de datos y la ocurrencia de sucesos.</p> <p>3. Comprueba la solución a problemas de recolección, organización e interpretación de un conjunto de datos y la ocurrencia de sucesos.</p>

Habilidad 2. Argumenta situaciones de la vida diaria mediante conocimientos matemáticos				
Dimensión	Nivel	Progresión de habilidad	Indicador	
Capacidad de argumentar en situaciones de la vida diaria mediante conocimiento de lo numérico y lo variacional	Nivel 4	Argumenta procedimientos asociados a la solución de situaciones de variación (funciones y medidas derivadas como velocidad, aceleración, densidad, entre otras) haciendo uso de los números reales.	1. Identifica argumentos aplicados a diversas situaciones de variación (funcional, periódica, infinita, entre otras) y en las se hace uso de los números reales. 2. Evalúa diferentes argumentos para validar (o no) diversas afirmaciones sobre variación y sobre los números reales. 3. Crea argumentos para validar diversas afirmaciones o hechos sobre la variabilidad de diversos tipos de funciones y sobre el sistema numérico de los reales.	
	Nivel 3	Argumenta estrategias para expresar relaciones algebraicas de manera genérica a través de los números racionales.	1. Identifica argumentos en los que se validan diversas hipótesis relacionadas con la variación de funciones algebraicas y en las que se hace uso de los números racionales. 2. Evalúa diversos argumentos para validar afirmaciones en variación de funciones algebraicas y en las que se hace uso de los números racionales. 3. Genera argumentos para validar diferentes situaciones de variación algebraica y situaciones con números racionales.	
	Nivel 2	Argumenta la validez en el uso de estrategias en la comparación de patrones y regularidades expresadas a través de los números enteros y/o racionales positivos	1. Identifica argumentos en situaciones donde se hace uso de patrones en secuencias y de los números enteros y/o racionales positivos. 2. Evalúa diversos argumentos en situaciones donde se hace uso de patrones en secuencias y de los números enteros y/o racionales positivos. 3. Genera argumentos en situaciones donde se hace uso de patrones en secuencias y de los números enteros y/o racionales positivos.	
	Nivel 1	Argumenta procesos relacionados con el conteo, ordenación y agrupación, comportamientos y regularidades en contextos de los números naturales.	1. Identifica argumentos en situaciones de ordenación y conteo en secuencias, de números naturales y sus relaciones. 2. Evalúa argumentos en situaciones de ordenación y conteo en secuencias, de números naturales y sus relaciones. 3. Genera argumentos para validar (o no) diferentes afirmaciones en situaciones de ordenación y conteo en secuencias, de números naturales y sus relaciones.	



<p>Capacidad de argumentar en situaciones de la vida diaria mediante conocimientos de la medida y la geometría</p>	<p>Nivel 4</p>	<p>Argumenta la validez en el uso de medidas relativas y las relaciones geométricas (transformaciones, congruencias, semejanzas y teorema de Pitágoras), en figuras bi y tridimensionales y en diversas situaciones.</p>	<p>1. Identifica argumentos en situaciones que validan diferentes transformaciones o hechos geométricos y el uso de diferentes magnitudes.</p>
			<p>2. Evalúa argumentos en situaciones que validan diferentes transformaciones o hechos geométricos y el uso de diferentes magnitudes.</p>
			<p>3. Genera argumentos en situaciones que validan diferentes transformaciones o hechos geométricos y el uso de diferentes magnitudes.</p>
	<p>Nivel 3</p>	<p>Argumenta el uso de procedimientos para encontrar características y medidas de diferentes sólidos, junto con sus relaciones y propiedades de figuras bi y tridimensionales en el entorno.</p>	<p>1. Identifica argumentos en situaciones donde se hace uso de las características y magnitudes de figuras bi y tridimensionales.</p>
			<p>2. Evalúa argumentos en situaciones donde se hace uso de las propiedades y magnitudes de figuras bi y tridimensionales.</p>
			<p>3. Crea argumentos para validar afirmaciones donde se hace uso de las características y magnitudes de figuras bi y tridimensionales.</p>
	<p>Nivel 2</p>	<p>Argumenta la validez de afirmaciones que describen características geométricas (elementos, vértices, lados, relaciones) y atributos medibles (longitudes, amplitudes, superficies y volúmenes) de diferentes figuras bi y tridimensionales del entorno.</p>	<p>1. Identifica argumentos en situaciones donde se hace uso de las características geométricas y de atributos medibles de figuras bi y tridimensionales.</p>
			<p>2. Evalúa argumentos en situaciones donde se hace uso de las características geométricas y de atributos medibles de figuras bi y tridimensionales.</p>
			<p>3. Genera argumentos en la validación de afirmaciones donde se hace uso de las características y de los atributos medibles de figuras bi y tridimensionales.</p>
	<p>Nivel 1</p>	<p>Argumenta el uso de relaciones y medidas (no convencionales) para la estimación del espacio cercano y de figuras del entorno.</p>	<p>1. Identifica argumentos en situaciones que relacionan descripciones y mediciones (no convencionales) del entorno.</p>
			<p>2. Evalúa argumentos en situaciones que relacionan descripciones y mediciones (no convencionales) del entorno.</p>
			<p>3. Crea argumentos en situaciones que relacionan descripciones y mediciones (no convencionales) del entorno.</p>

Capacidad de argumentar en situaciones de la vida diaria mediante conocimientos de los datos y las probabilidades	Nivel 4	Argumenta la veracidad (o la falsedad) de hipótesis investigativas, haciendo uso de relaciones entre variables, medidas estadísticas y sus probabilidades simples o compuestas.	<p>1. Identifica argumentos para validar hipótesis investigativas, haciendo uso de relaciones entre variables, medidas estadísticas y sus probabilidades simples o compuestas.</p> <p>2. Evalúa argumentos para validar de hipótesis investigativas, haciendo uso de relaciones entre variables, medidas estadísticas y sus probabilidades simples o compuestas.</p> <p>3. Crea argumentos para validar de hipótesis investigativas, haciendo uso de relaciones entre variables, medidas estadísticas y sus probabilidades simples o compuestas.</p>
	Nivel 3	Argumenta la validez de hechos en diversas situaciones que describen datos, haciendo uso de medidas de tendencia central, agrupación y muestreo.	<p>1. Identifica argumentos para validar hechos en diversas situaciones aleatorias que describen datos, haciendo uso de medidas de tendencia central, agrupación y muestreo.</p> <p>2. Evalúa argumentos para validar hechos en diversas aleatorias que describen datos, haciendo uso de medidas de tendencia central, agrupación y muestreo.</p> <p>3. Crea argumentos para validar hechos aleatorios que describen datos, haciendo uso de medidas de tendencia central, agrupación y muestreo.</p>
	Nivel 2	Argumenta afirmaciones en situaciones cotidianas, realizando cálculos de medidas de tendencia central y de probabilidades más frecuentes en datos no agrupados.	<p>1. Identifica argumentos para validar afirmaciones en situaciones cotidianas, realizando cálculos de medidas de tendencia central y de probabilidades más frecuentes en datos no agrupados.</p> <p>2. Evalúa argumentos para validar afirmaciones en situaciones cotidianas, realizando cálculos de medidas de tendencia central y de probabilidades más frecuentes en datos no agrupados.</p> <p>3. Genera argumentos para validar afirmaciones en situaciones cotidianas, realizando cálculos de medidas de tendencia central y de probabilidades más frecuentes en datos no agrupados.</p>
	Nivel 1	Argumenta la ocurrencia de sucesos en situaciones cotidianas tomando en cuenta la recolección, interpretación y clasificación de los datos.	<p>1. Identifica argumentos en la descripción de sucesos cotidianos, haciendo uso de la recolección, interpretación y clasificación de datos.</p> <p>2. Evalúa argumentos en la descripción de sucesos cotidianos, haciendo uso de la recolección, interpretación y clasificación de datos.</p> <p>3. Genera argumentos en la descripción de sucesos cotidianos, haciendo uso de la recolección, interpretación y clasificación de datos.</p>





Habilidad 3. Modela, representa y comunica fenómenos de la realidad haciendo uso de conocimientos de las matemáticas.			
Dimensión	Nivel	Progresión de Habilidad	Indicador
Capacidad de modelar, representar y comunicar fenómenos de la realidad haciendo uso de conocimientos de lo numérico y lo variacional	Nivel 4	Modela, representa y comunica, numérica, tabular, simbólica, y gráficamente, procesos y resultados en situaciones cotidianas; haciendo uso de los números reales y de medidas derivadas.	1. Identifica modelos y representaciones (numérica, tabular, algebraica y gráfica) en el uso de los números reales y de situaciones de medidas derivadas.
		Representa y comunica, numérica, simbólica y gráficamente, resultados y procedimientos de situaciones cotidianas; haciendo uso de los números enteros y racionales y relaciones de cambio (funciones y expresiones algebraicas).	2. Construye modelos y representaciones (numérica, tabular, algebraica y gráfica) en el uso de los números reales y de situaciones de medidas derivadas.
			3. Transforma modelos y representaciones (numérica, tabular, algebraica y gráfica) en el uso de los números reales y de situaciones de medidas derivadas.
	Nivel 3	Representa y comunica gráficamente, diversos resultados y procedimientos de situaciones cotidianas; haciendo uso de los números enteros y racionales y relaciones de cambio (funciones y expresiones algebraicas).	1. Identifica diversas representaciones, (numéricas, simbólica-algebraica, gráfica y tabular), haciendo uso de los números enteros y racionales y relaciones de cambio (funciones y expresiones algebraicas).
			2. Construye diversas representaciones, (numéricas, simbólica-algebraica, gráfica y tabular), haciendo uso de los números enteros y racionales y relaciones de cambio (funciones y expresiones algebraicas).
			3. Transforma diversas representaciones, (numéricas, simbólica-algebraica, gráfica y tabular), haciendo uso de los números enteros y racionales y relaciones de cambio (funciones y expresiones algebraicas).
	Nivel 2	Representa y comunica gráfica, tabular y numéricamente, diversos resultados y procedimientos de situaciones cotidianas, haciendo uso de los números naturales, racionales positivos, situaciones aditivas patrones y secuencias.	1. Identifica diversas representaciones (tabular, gráfica y numérica) usando números naturales, racionales positivos; situaciones aditivas, patrones y secuencias.
			2. Interpreta diversas representaciones (tabular, gráfica y numérica) usando números naturales, racionales positivos, situaciones aditivas, patrones y secuencias.
			3. Construye diversas representaciones (tabular, gráfica y numérica) usando números naturales, racionales positivos, situaciones aditivas patrones y secuencias.
	Nivel 1	Comunica procesos y resultados en situaciones del entorno, haciendo uso de secuencias y de los números naturales, operaciones, propiedades y relaciones.	1. Identifica representaciones en el uso de secuencias y de los números naturales, sus operaciones, propiedades y relaciones.
			2. Interpreta representaciones en el uso de secuencias y de los números naturales, sus operaciones, propiedades y relaciones.
			3. Construye representaciones de secuencias y de los números naturales, sus operaciones, propiedades y relaciones.

Capacidad de modela, representa y comunica fenómenos de la realidad haciendo uso de conocimientos sobre la medida y la geometría	Nivel 4	Modela, representa y comunica (gráfica, numérica y simbólicamente) diferentes resultados y procedimientos en situaciones del entorno, para expresar medidas (derivadas) y propiedades geométricas (teorema de Tales y trigonométricas, lugar geométrico).	<p>1. Interpreta diferentes modelos y representaciones en situaciones del entorno, para expresar medidas (derivadas) y propiedades geométricas (teorema de Tales y teorema de Pitágoras, relaciones trigonométricas, lugar geométrico).</p> <p>2. Construye diferentes modelos y representaciones en situaciones del entorno, para expresar medidas (derivadas) y propiedades geométricas (teorema de Tales y teorema de Pitágoras, relaciones trigonométricas, lugar geométrico).</p> <p>3. Transforma diferentes modelos y representaciones en situaciones del entorno para explicar medidas (derivadas) y propiedades geométricas (teorema de Tales y teorema de Pitágoras, relaciones trigonométricas, lugar geométrico).</p>
	Nivel 3	Representa y comunica (gráfica, numérica y simbólicamente) diferentes resultados y procedimientos, haciendo uso de propiedades y relaciones (de medida y geométricas) en figuras bi y tridimensionales del entorno.	<p>1. Identifica diferentes representaciones que expresan propiedades geométricas de figuras bi y tridimensionales con sus atributos medibles (en el sistema métrico decimal).</p> <p>2. Construye diferentes representaciones que expresan propiedades geométricas de figuras bi y tridimensionales con sus atributos medibles (en sistema métrico decimal).</p> <p>3. Explica diferentes representaciones que expresan propiedades geométricas de figuras bi y tridimensionales relacionadas con sus atributos medibles (en sistema métrico decimal).</p>
	Nivel 2	Representa y comunica (gráfica y numéricamente) diferentes procedimientos y resultados relacionados con la medición, caracterización y movimiento de figuras bi y tridimensionales del entorno.	<p>1. Identifica representaciones (numérica, gráficamente y en lenguaje natural) que expresan propiedades y relaciones de figuras bi y tridimensionales y de situaciones de medida del entorno.</p> <p>2. Construye representaciones (numérica, gráficamente y en lenguaje natural) que expresan propiedades y relaciones de figuras bi y tridimensionales y de situaciones de medida del entorno.</p> <p>3. Explica representaciones (numérica, gráficamente y en lenguaje natural) que muestran propiedades y relaciones de figuras bi y tridimensionales y de situaciones de medida del entorno.</p>
	Nivel 1	Comunica diferentes resultados y procedimientos (numéricamente, gráficamente y en lenguaje natural), en la descripción del entorno, haciendo uso de unidades de medida no convencionales.	<p>1. Identifica representaciones (numéricamente, gráficamente y en lenguaje natural) que expresan propiedades geométricas del entorno y de sus atributos medibles (con medidas no convencionales).</p> <p>2. Interpreta representaciones (numéricamente, gráficamente y en lenguaje natural) que expresan descripciones geométricas del entorno y de sus atributos medibles (con medidas no convencionales).</p> <p>3. Explica representaciones (numéricamente, gráficamente y en lenguaje natural) que muestran descripciones geométricas del entorno y de sus atributos medibles (con medidas no convencionales).</p>



<b>Capacidad de Modelar, representar y comunicar fenómenos de la realidad haciendo uso de los datos y las probabilidades</b>	Nivel 4	Modela y representa datos de investigación, haciendo uso de relaciones de variables y medidas estadísticas y probabilidades (simples y compuestas); a través de gráficas, símbolos, tablas, herramientas tecnológicas, entre otras.	<p>1. Interpreta modelos y representaciones de datos de investigación, haciendo uso de relaciones de variables y medidas estadísticas y probabilidades (simples y compuestas); a través de gráficas, símbolos, tablas, herramientas tecnológicas, entre otras.</p> <p>2. Construye modelos y representaciones de datos de investigación, haciendo uso de relaciones de variables y medidas estadísticas y probabilidades (simples y compuestas); a través de gráficas, símbolos, tablas, herramientas tecnológicas, entre otras.</p> <p>3. Explica modelos y representaciones de datos de investigación, haciendo uso de relaciones de variables y medidas estadísticas y probabilidades (simples y compuestas); a través de gráficas, símbolos, tablas, herramientas tecnológicas, entre otras.</p>
	Nivel 3	Representa y comunica, a través de gráficas, símbolos, tablas, informes y herramientas tecnológicas, resultados y procedimientos que describen datos en situaciones aleatorias del entorno, haciendo uso de sus medidas de tendencia central, dispersión, sus probabilidades, espacios muestrales y agrupaciones.	<p>1. Identifica diferentes representaciones gráficas, simbólicas, tabulares que describen datos a través de medidas de tendencia central, dispersión, probabilidades, espacios muestrales y agrupaciones.</p> <p>2. Construye diferentes representaciones gráficas, simbólicas, tabulares que describen datos a través de medidas de tendencia central, dispersión, probabilidades, espacios muestrales y agrupaciones.</p> <p>3. Explica la descripción de datos, a través de diferentes representaciones gráficas, simbólicas, haciendo uso de medidas de tendencia central, dispersión, probabilidades, espacios muestrales y agrupaciones.</p>
	Nivel 2	Representa y comunica la exploración de datos a través de gráficas y tablas; haciendo uso de medidas de frecuencias absolutas, y relativas y de la moda.	<p>1. Identifica diferentes representaciones gráficas, tabulares y numéricas, haciendo uso de medidas como frecuencias absolutas, relativas y la moda en la exploración de datos en situaciones cotidianas.</p> <p>2. Interpreta diferentes representaciones gráficas, tabulares y numéricas, haciendo uso de medidas como frecuencias absolutas, relativas y la moda en la exploración de datos en situaciones cotidianas.</p> <p>3. Explica a través de diferentes representaciones gráficas, tabulares y numéricas, el uso de medidas como frecuencias absolutas y relativas y la moda en la exploración de datos en situaciones cotidianas.</p>
	Nivel 1	Expresa resultados en la descripción de diferentes eventos de la cotidianidad (aleatorios y no aleatorios), a través de gráficas, tablas y lenguaje natural.	<p>Identifica datos a través de gráficas, tablas y lenguaje natural al describir diferentes eventos de la cotidianidad (aleatorios y no aleatorios).</p> <p>2. Interpreta representaciones gráficas, tabulares y del lenguaje natural para describir diferentes eventos de la cotidianidad (aleatorios y no aleatorios).</p> <p>3. Explica eventos (aleatorios y no aleatorios) a través del uso de gráficas, tablas y del lenguaje natural.</p>

Posterior a la fecha de entrega de la Progresión de Habilidades Hipotética algunos países nos hicieron llegar las siguientes consideraciones:

- Para la versión final, se observa que las habilidades “Argumenta” y “Modela, representa y comunica” relacionadas para cada dimensión, no fueron trabajadas en las últimas reuniones del equipo de Matemática desarrolladas en los meses de marzo y abril. La versión final solo fue trabajada por la consultora.
- Se requiere que el equipo junto con la consultora, revisen la progresión de las habilidades “Argumenta” y “Modela, representa y comunica” (correspondientes a cada dimensión), puesto que hay algunos aspectos que no son claros, no corresponden al nivel indicado o no están alineados al conocimiento matemático descrito en la habilidad Resuelve Problemas. En relación a los indicadores se deben aclarar varios aspectos, por ejemplo, qué implica “crear argumentos” y en qué difiere de “generar argumentos” Así también, qué se espera en relación a “Identificar argumentos”, entre otros.

**Tabla 10. Área Investigación científica**

DIMENSIÓN CONOCIMIENTO CIENTÍFICO		
HABILIDAD C1		Explica fenómenos de la naturaleza y sus implicaciones
Descripción de Límites Extremos y Niveles Intermedios		Indicadores de logro
LÍMITE SUPERIOR	Explica fenómenos naturales, evalúa su impacto y sus implicaciones de cualquier índole, a través de representaciones basadas en conocimiento científico, recursos y estrategias propias.	A. Explica fenómenos naturales usando representaciones en el conocimiento científico, estrategias didácticas y las consecuencias de los fenómenos naturales.
		B. Expone las implicancias sociales, económicas, entre otras inherentes a un fenómeno natural.
NIVEL INTERMEDIO II	Expone procesos naturales y describe las principales consecuencias directas hacia el ambiente y lo social, a través de representaciones basadas en conocimiento científico y experiencias propias.	A. Analiza procesos naturales interpretando información en diferentes formatos (modelos, gráficos, tablas, diagramas, etc.).
		B. Describe el impacto de los procesos naturales hacia el ambiente y lo social.
		C. Narra sucesos y fenómenos, estableciendo relaciones entre causas y efectos, aludiendo a la leyes naturales y a las teorías científicas formuladas en términos cualitativos y cuantitativos, utilizando modelos adecuados.

NIVEL INTERMEDIO I	Relaciona elementos del entorno natural cercano, y describe su impacto ambiental y social, a través de representaciones y experiencias propias.	A. Determina qué tipo de relación existe entre los elementos del entorno natural cercano.
		B. Analiza el impacto ambiental y social de un hecho o fenómeno natural y lo relaciona con su experiencia propia.
		C. Utiliza representaciones y experiencias propias para narrar situaciones cotidianas del entorno natural y establecer relaciones entre causas y efectos
LÍMITE INFERIOR	Describe los elementos del entorno natural cercano que percibe a través sus sentidos	A. Identifica los elementos del entorno natural que le rodea.
		B. Realiza descripciones simples de elementos del entorno natural cercano, en base a sus observaciones, vivencias y a su exploración.

DIMENSIÓN PRÁCTICA DE LA CIENCIA		
HABILIDAD 2		Aplica el método científico en investigaciones para resolver problemas
Descripción de Límites Extremos y Niveles Intermedios		Indicadores de logro
LÍMITE SUPERIOR	Aplica fases esenciales de la investigación científica de forma independiente para la resolución de problemas locales y globales.	A. Formula hipótesis cualitativas o cuantitativas fundamentadas en ideas científicas y basadas en un marco teórico.
		B. Diseña y realiza experimentos con autonomía, previendo en su diseño mecanismos de control experimental para poner a prueba hipótesis propias o de otros.
NIVEL INTERMEDIO II	Planifica fases esenciales de una investigación científica para la resolución de problemas locales.	B. Comunica clara y detalladamente conclusiones y resultados de la investigación, con lenguaje especializado, a través de diversos medios y formatos.
		A. Formula hipótesis con base en el conocimiento cotidiano, teorías y modelos científicos.
		B. Diseña y realiza experimentos con autonomía para poner a prueba hipótesis propias o de otros.
NIVEL INTERMEDIO I	Ejecuta indagaciones científicas siguiendo pautas, con un limitado acompañamiento docente, para la resolución de problemas.	C. Genera informes de resultados (esquemas, tablas, gráficos, etc) sobre las actividades experimentales en los que discute o confronta sus ideas para la obtención de conclusiones.
		A. Formula hipótesis válidas enunciadas clara y coherentemente.
		B. Realiza acciones experimentales con cierta autonomía a partir de indicaciones previas.
LÍMITE INFERIOR	Reproduce indagaciones científicas sencillas con acompañamiento docente para la resolución de problemas.	C. Registra sus observaciones de manera organizada obteniendo y comunicando resultados, relacionados con la indagación.
		A. Formula posibles explicaciones y/o predicciones acerca de los fenómenos naturales.
		B. Realiza acciones experimentales con acompañamiento docente, usando materiales, instrumentos o herramientas.
		C. Registra datos a partir de sus observaciones y comunica e intercambia con otros sus ideas.

**Tabla 11. Área Socioemocional**

DIMENSIÓN INTRAPERSONAL		
HABILIDAD		
Actúa con autonomía, basado en su autoconocimiento, analizando críticamente su realidad, tomando decisiones responsables, con flexibilidad y creatividad, sobreponiéndose a los desafíos que se le presentan, identificando y regulando sus emociones.		
Descripción de Límites Extremos y Niveles Intermedios		Indicadores de logro
LÍMITE SUPERIOR	Actúa con responsabilidad, flexibilidad, optimismo, pensamiento crítico y creatividad. Integra lo físico, intelectual y emocional con autovaloración y autocuidado. Toma decisiones responsables sobre sus hábitos de vida saludable. Evalúa y reflexiona sobre sus capacidades y actitudes personales para construir sus propios aprendizajes. Concibe y construye su proyecto de vida de acuerdo con sus necesidades e intereses actuando con autonomía, perseverancia en torno a metas.	1. Integra aspectos físicos, intelectuales y emocionales, en las decisiones que toma sobre sí mismo..
		2. Valora sus características personales, culturales y sociales, sus logros y sus potencialidades y cualidades.
		3. Evalúa sus capacidades y actitudes aprendiendo de sus errores, para construir sus propios aprendizajes.
		4. Actúa con responsabilidad, flexibilidad, optimismo, pensamiento crítico y creativo.
		5. Se posiciona éticamente para argumentar ante situaciones de conflicto, considerando principios éticos y morales, de autocuidado y bien común.
		6. Construye su proyecto de vida y establece metas a corto, mediano y largo plazo, de acuerdo con sus necesidades e intereses.
NIVEL INTERMEDIO II	Analiza y evalúa información referida a su bienestar físico y mental, cuestiona perspectivas preconcebidas y expresa sus propias opiniones de manera fundamentada. Actúa con autonomía en acciones que favorecen su bienestar físico, mental y emocional. Toma de decisiones informadas, frente a los desafíos que le presenta la vida actual y asume con responsabilidad los efectos de sus decisiones. Supera con flexibilidad cambios significativos asociados a lo personal, académico y social, adaptándose a las nuevas situaciones.	1. Expresa opiniones propias de manera fundamentada sobre su bienestar físico, emocional y mental, y cuestiona perspectivas preconcebidas.
		2. Toma decisiones informadas frente a los desafíos que le presenta la vida actual.
		3. Asume con responsabilidad los efectos de sus decisiones.
		4. Gestiona la expresión de sus emociones, al identificarlas, expresarlas de manera adecuada y regularlas.
		5. Supera con flexibilidad cambios significativos asociados a lo personal, académico y social, adaptándose a las nuevas situaciones.

NIVEL INTERMEDIO I	Demuestra respeto por sí mismo a través de identificar y realiza acciones que favorecen su bienestar físico, mental y emocional. Identifica y regula la expresión de sus emociones. Comprende la naturaleza de los cambios y desafíos que enfrenta en su desarrollo personal. Enfrenta desafíos, supera frustraciones y se adapta a los cambios en distintos contextos escolar, familiar y comunitario.	1. Identifica y realiza acciones que favorecen su bienestar físico, mental y emocional.
		2. Busca información frente a los cambios y desafíos que enfrenta en su vida cotidiana
		3. Expresa sus emociones de manera adecuada en el contexto escolar y familiar.
		4. Supera dificultades para adaptarse a cambios en el contexto escolar, familiar o comunitario
LÍMITE INFERIOR	Realiza tareas básicas de autocuidado de manera independiente. Observa y describe sus características personales, habilidades e intereses; expresa opiniones propias y preferencias personales. Identifica emociones básicas propias y de las demás personas Y distingue diversas formas de expresarlas. Reconoce frustraciones y se enfrenta a situaciones nuevas y desafíos en el entorno escolar.	1. Realiza, en forma autónoma, tareas básicas de autocuidado (se lava las manos para comer, cuida su higiene personal, etc.).
		2. Reconoce y describe sus características personales, habilidades e intereses.
		3. Expresa opiniones propias y preferencias personales
		4. Identifica emociones básicas propias y de las demás personas y las expresa en forma positiva.
		5. Reconoce frustraciones y se enfrenta a situaciones y desafíos en el entorno escolar.

DIMENSIÓN INTERPERSONAL		
HABILIDAD 2		
Se relaciona y comunica de forma asertiva con las demás personas; privilegia la resolución dialógica de los conflictos que enfrenta y establece relaciones de colaboración.		
Descripción de Límites Extremos y Niveles Intermedios		Indicadores de logro
LÍMITE SUPERIOR	Se desenvuelve en contextos culturalmente heterogéneos asumiendo distintos roles y adaptándose a situaciones y a cambios. Se comunica en forma asertiva y dialoga constructivamente. Trabaja en equipo desde la empatía, buscando acuerdos, actuando con iniciativa, enfrentando y desafíos. Cooperan con sus puntos de vista y entienden e integra, con apertura, los puntos de vista de los demás y muestra respeto en contextos de diversidad.	1. Se comunica en forma asertiva y dialoga constructivamente para llegar a consensuar acuerdos.
		2. Trabaja en forma colaborativa desde la empatía, actuando con iniciativa para llegar a acuerdos, y enfrentando los desafíos que se le presentan.
		3. Se desenvuelve en contextos culturalmente heterogéneos, asumiendo distintas situaciones y adaptándose a los cambios.
		4. Cooperan con sus opiniones y entiende e integra, con apertura, los puntos de vista de los demás y muestra respeto en contextos de diversidad
		5. Practica diversas formas de solucionar conflictos en sus relaciones interpersonales basadas en el diálogo y el compromiso recíproco para la búsqueda de acuerdos que benefician a las partes involucradas.

NIVEL INTERMEDIO II	Utiliza estrategias de comunicación asertiva y maneja conversaciones complejas de manera constructiva. Promueve, la participación equitativa considerando los derechos de las personas acorde a los principios de igualdad, dignidad, inclusión y no discriminación. Practica diversas formas de solucionar conflictos en sus relaciones interpersonales. Reconoce y valora las experiencias y perspectivas de las demás personas demostrando comportamientos solidarios en situaciones diversas.	1.Utiliza estrategias de comunicación asertiva y escucha con respeto las opiniones de sus compañeros y compañeras y maneja conversaciones complejas de manera constructiva.
		2. Promueve, en sus relaciones interpersonales, la participación equitativa considerando los derechos de las personas acorde a los principios de igualdad, dignidad, inclusión y no discriminación.
		3. Reconoce y valora las experiencias y perspectivas de las demás personas demostrando comportamientos solidarios en situaciones diversas.
		4. Considera y propone diferentes alternativas de resolución a un conflicto
NIVEL INTERMEDIO I	Escucha con atención y comprende las necesidades y emociones de las demás personas. Colabora de manera efectiva con otras personas, respeta la diversidad de opiniones y resuelve desacuerdos de manera constructiva. Identifica, analiza y resuelve conflictos, utilizando estrategias de negociación. Considera diferentes alternativas de resolución a un conflicto.	1. Respeta la diversidad de opiniones.
		2. Colabora de manera efectiva con otras personas.
		3. Escucha con atención y respeto a las demás personas, comprendiendo sus necesidades y emociones.
		4. Identifica, analiza y resuelve conflictos, utilizando estrategias de negociación.
		5. Plantea y demuestra una actitud de búsqueda de solución frente a un conflicto.
LÍMITE INFERIOR	Reconoce sus grupos de pertenencia, las personas que los componen y sus características. Muestra actitudes de cuidado y ayuda hacia sus pares. Expresa sus deseos y necesidades de manera simple y directa. Escucha las necesidades de sus compañeras y compañeros de clase, participa en actividades grupales, simples, compartiendo juguetes y materiales de manera cooperativa. Reconoce situaciones de conflicto y utiliza estrategias como; escuchar a la otra persona, ponerse en su lugar o pedir ayuda a un adulto para resolverlos.	1. Identifica sus grupos de pertenencia, las personas que los componen y sus características.
		2. Muestra actitudes de cuidado y cooperación con sus pares
		3. Escucha las necesidades de sus compañeras y compañeros de clase.
		4. Participa en actividades grupales, simples, compartiendo juguetes y materiales de manera cooperativa.
		5. Reconoce situaciones de conflicto y utiliza estrategias como: escuchar a la otra persona, ponerse en su lugar o pedir ayuda a un adulto para resolverlos.



DIMENSIÓN CIUDADANA		
HABILIDAD 3		
Actúa con conciencia social y ambiental, apertura y respeto a la diversidad y solidaridad, en contextos locales, regionales y globales, participando activamente, y mostrando responsabilidad con el desarrollo de la convivencia democrática, la sustentabilidad y el bien común.		
Descripción de Límites Extremos y Niveles Intermedios		Indicadores de logro
LÍMITE SUPERIOR	Reflexiona sobre problemas sociales y ambientales que atentan contra la vida en el planeta. Actúa con compromiso social para el mejoramiento de su entorno. Considera los principios democráticos, los derechos humanos y la diversidad en las decisiones que toma, respetando las identidades de otras personas y pueblos en contextos locales, regionales y globales. Asume la solidaridad como una práctica fundamental para el bienestar global y la convivencia pacífica.	1. Asume la solidaridad como una práctica fundamental para el bienestar global y la convivencia pacífica.
		2. Actúa, de forma crítica, sobre problemas sociales y ambientales que atentan contra la vida en el planeta.
		3. Toma decisiones éticas y socialmente responsables, y considera las implicancias a largo plazo de sus elecciones.
		4. Actúa en concordancia con los principios democráticos y los derechos humanos, respetando la diversidad cultural y las identidades de las personas y pueblos en contextos locales, regionales y globales.
NIVEL INTERMEDIO II	Identifica en sus comunidades factores de riesgo naturales o sociales y participa en proyectos sociales y ambientales, y demuestra un compromiso constante con la sostenibilidad y la justicia social. Toma decisiones éticas y socialmente responsables, y considera las implicancias a largo plazo de sus elecciones. Valora y reconoce las diferencias que posee cada persona y muestra respeto hacia la diversidad cultural, de género y de capacidades, y promueve la inclusión y la igualdad. Asume una actitud crítica frente a la violencia que se manifiesta en ambientes sociales diversos. Respeta la diversidad dentro de un contexto multicultural y globalizado.	1. Promueve la inclusión e igualdad de todas las personas, indistintamente de sus características físicas, culturales, de género y de capacidades.
		2. Participa en acciones sociales y ambientales comprometidas con la sostenibilidad y la justicia social.
		3. Asume una actitud crítica frente a la violencia que se manifiesta en ambientes sociales diversos.
		4. Respeta la diversidad dentro de un contexto multicultural y globalizado.
		5. Identifica en sus comunidades factores protectores y/o de riesgo natural o social.
NIVEL INTERMEDIO I	Identifica las consecuencias de las acciones individuales y colectivas que influyen en el entorno y respeta la diversidad natural y social. Establece vínculos entre los cambios de su entorno local con los del contexto global. Respeta y valora la diversidad cultural, étnica, de género y capacidades. Demuestra interés por la justicia, equidad y sustentabilidad.	1. Reconoce y valora las diferencias que posee cada persona y muestra respeto hacia la diversidad cultural, de género y de capacidades.
		2. Promueve acciones de cuidado del entorno social y ambiental que apunten al bien común.
		3. Explica la importancia de la biodiversidad para el cuidado del planeta.
		5. Explica el impacto, positivo o negativo, de acciones individuales o colectivas en el entorno social o natural a escala global y local.

LÍMITE INFERIOR	Cuida el entorno social y ambiental, y respeta las reglas de convivencia. Toma decisiones de manera colaborativas relacionadas con su entorno inmediato y participa en juegos y actividades compartidas. Muestra apertura y respeto a la diversidad con una actitud positiva hacia la diferencia.	1. Respeta normas sociales y acuerdos de convivencia al relacionarse con otras personas.
		2. Se involucra y participa en diversas acciones colaborativas.
		3. Muestra apertura y respeto a la diversidad con una actitud positiva hacia la diferencia.
		4. Identifica consecuencias, positivas o negativas, de sus acciones en el entorno social y natural.

Posterior a la fecha de entrega de la Progresión de Habilidades Hipotética algunos países nos hicieron llegar las siguientes consideraciones:

- En relación a la habilidad 3: “Actúa con conciencia social y ambiental, apertura y respeto a la diversidad y solidaridad en contextos locales, regionales y globales, participando activamente, y mostrando responsabilidad con el desarrollo de la convivencia democrática, la sustentabilidad y el bien común”, y sus indicadores (correspondientes a cada dimensión, se sugiere alinear los límites y niveles, ya que no especifica el límite inferior, asimismo, el nivel intermedio II es más complejo que el límite superior.
- Se requiere revisar en conjunto la progresión de la habilidad 3, ya que existen muchos objetos de abordaje en cada nivel a lograr, asimismo, existen objetos generales que fácilmente engloban a otros.

Se ha concluido la presentación de la PHH para pasar a la etapa empírica en la que será esencial su contrastación con las evidencias de aprendizaje de los estudiantes, mismas que estarán siendo recabadas por medio de instrumentos de medición conformados por desafíos (reactivos, ítems o preguntas).

### 3. Elaboración de desafíos para la recolección de evidencias de los estudiantes

Teniendo en cuenta los tipos de ítems que conformarían los instrumentos, el equipo técnico de la Dirección de Programas de Educación, con la coordinación de la línea analizó la PHH. Considerando la viabilidad del proceso, decidió la utilización las siguientes habilidades, las cuales fueron sometidas a la valoración de los tres países que elaboraron los ítems:

- Área comunicativo-lingüística
  - Comprende diversos textos escritos y multimodales en diferentes formatos y situaciones comunicativas.
  - Planifica la producción de un texto escrito.

- Área lógico-matemática: resolución de problemas
  - Resuelve problemas del entorno utilizando el pensamiento numérico-variacional.
  - Resuelve problemas del entorno utilizando el pensamiento métrico-espacial.
  - Resuelve problemas del entorno utilizando datos y el pensamiento aleatorio.
- Área investigación científica
  - Recaba información para tomar decisiones en cuanto a investigación científica.
  - Implementa diseños de investigación científica para explicar fenómenos.
- Área socioemocional
  - Actúa con autonomía.
  - Se relaciona y comunica de forma asertiva.
  - Actúa con conciencia social y ambiental.

Es necesario aclarar que, en el área comunicativo-lingüística, la segunda habilidad “Planifica la producción de un texto escrito,” fue propuesta en Colombia, después de un análisis conjunto de los técnicos del ministerio de educación, con la intención de incluir; aunque sea incipientemente, la producción de textos escritos.

La elaboración de los desafíos que se presentaron a los estudiantes, a través de 36 instrumentos, uno por cada área (comunicativo-lingüística, lógico-matemática, investigación científica y socioemocional), y por grado (de 1º a 9º), fue realizada por 170 docentes (ver Tabla 12) quienes actualmente atienden a grupos de estudiantes en grados y asignaturas afines a las áreas de la progresión. Los docentes provienen de tres países: Colombia, Panamá y República Dominicana.

Queremos reconocer especialmente el valioso apoyo de los Hermanos de De La Salle, en particular del Hermano Niky Alexander Murcia Suárez, Rector de la Universidad De La Salle en Bogotá, Colombia, y del Hermano Julio Herrera Paz, Director del Colegio De La Salle en Panamá, quienes facilitaron los espacios para la realización de los talleres de construcción de reactivos. En Panamá, también agradecemos la participación de miembros del cuerpo docente en la revisión y elaboración de los desafíos. Asimismo, extendemos nuestro agradecimiento a las autoridades del Ministerio de Educación de la República Dominicana por su gran colaboración.

**Tabla 12. Docentes en ejercicio participantes en la elaboración de ítems**

País Miembro de la Organización	Técnicos ministeriales participantes	
Colombia	<p>Diana Astrid Rozo Ávila Edgar Alonso Palacios V. Luis Ángel Mendieta Castellano Andrés Carreño Díaz Nelson Enrique Rincón Mariona Narváez Cárdenas William A. Hidila Palacio Henry Charry Álvarez Martha Ivonne Velázquez C. Ruth Esperanza Quintero Q. Martha Sáenz Poveda Camilo Rojas León Sindy Carolina Muñoz Santana Diana Helena Parra Díaz Luz Veneded Fandiño Dorimar Velasco. Zulma Milena García R.</p>	<p>Rafael Enrique Osorio Alonso Romero Huertas Johana Cifuentes Álvarez Cristian Cogollo Guevara Hernán Eduardo Díaz Rubiano Grace Shakira Díaz Julián Ricardo Gómez Diana Inés Pinzón Consuelo Vargas Mora Johana Rey Herrera Lina Constansa Serrato Any Zamira Moreno Mosquera Andrés Julián Carreño Díaz Mariana Narváez Cárdenas John Fredy González</p>
Panamá	<p>Romelia Rodríguez Flores Yartiza Rodríguez Leidys Delgado César Bernal Cristina Ureña Dalvis Urriola Iván González Yorlenis Meléndez Heriberto Manzzo Chris de Solís Yenisel Zarzavilla Angela Largaespada Santiago González Maria del Carmen Rodríguez Meliza Villareal Carlos Cruz Lidia González Jilma Cárdenas Gladisbeth González Misaël Ortega Dixie Tejidos Ilka Aparicio de Torres Eduardo Jaramillo Elba Espina Luis Saavedra Ramsés Moreno Rocío Arrocha Migdalia González Manuel Martinez</p>	<p>Livia Córdoba Ofelina Sáez Francia Aparicio Miriam Guerra Yaira Buenaventura Yarelis Santana Keysi Pinzón Arelis Lasso Rosa Pinzón Yamilka Espinosa Julissa Parada Yean Carlos Rojas Ernesto Moreno Angelo Coya Jerazel Jiménez Carolina Lorenzo Migdalia Lorenzo Jamiléth González Yanilka Prado Liriana Ortega Nedelka Banda Yaniseika Aguilar Lucas Hernández Jailyn Vaceannie Elizabeth Rodríguez Magaly González Yirlin Plaza María Barría Nicole Ruiloba</p>

República Dominicana	Melvyn Aybar Isabel Mayí Miosoty Pérez Margarett Peña Ana Cristina Montero Isabel Cabrera Bibiana Polo Dolores Tejada Paula Santos Aurelio Salas Margarita de la Cruz Santo Cuevas Brígida Álvarez Catalina León Domingo Veras Marilyn Frías Belkis Martínez Joana Severino Jorge López Jessica Martínez Yosandra Rodríguez Víctor Encarnación Rafael de Jesús Nicauri Mallen	Andy Jiménez Luis Abreu Marilyn Cruz Pamela Valenzuela Issa Margaret de Jesús Xiomara Luna Lissette Medina Viviana Valera María De Jesús Damaris Matos Adoris Vásquez Julia Peralta Johanna Modesto Andy Jiménez Sarita Cuevas Catalina de León Tomás Santos Isabel Cabrera Juana Severino Jorge Luis Polanco Sandra Santos Julia Peralta Esther de los Santos Johanni Maria Burgos
----------------------	--	--

El proceso seguido en la elaboración fue el siguiente:

1. Análisis de las progresiones de habilidades de cada área.
2. Selección de las progresiones factibles de someter a la validación empírica, considerando las condiciones y recursos disponibles para la aplicación de los instrumentos de recolección de evidencias.
3. Descripción de los atributos de cada habilidad, tomando en cuenta las descripciones presentadas en las progresiones; pero atendiendo al propósito de recolectar evidencias y considerando la factibilidad de validación.
4. Elaboración de la matriz hipotética de relación entre ítems (reactivos, desafíos) y atributos (denominada matriz Q).
5. Determinación de la matriz que muestra la relación entre los niveles de dominio hipotético y los atributos.
6. Elaboración de ítems alineados con los atributos y niveles de dominio.
7. Revisión y corrección de los ítems.
8. Conformación de los instrumentos.
9. Diseño de los instrumentos.
10. Impresión de los instrumentos.

A continuación, se detallan las actividades propuestas, así como los recursos humanos y materiales requeridos para la elaboración de los ítems en los talleres realizados en los tres países mencionados.

3. Planeación del “Taller para la Elaboración de Desafíos”

**Objetivo del taller:** Construir ítems de opción múltiple con la participación de equipos docentes de tres países, para conformar los 36 instrumentos que medirán las habilidades de la progresión en cada uno de los grados de 1º a 9º.

**Participantes:** Participación de 36 docentes de las cuatro áreas: comunicativo-lingüística, lógico-matemática, investigación científica y socioemocional, especialistas en cada uno de los grados: de 1º a 9º.

Tabla 13. Planeación de las actividades y determinación de los recursos

Periodo de elaboración: del 30 de abril al 18 de mayo de 2024	
Actividades	Recursos humanos y materiales
<ul style="list-style-type: none"><li>• Bienvenida y presentación de los participantes.</li><li>• Conformación de los equipos de trabajo.</li><li>• Breve explicación por parte de los facilitadores, sobre las desafíos a realizar: elaboración de reactivos de opción múltiple.</li><li>• Mostrar ejemplos de cada uno por parte de los facilitadores.</li><li>• Trabajo colaborativo por parte de los equipos con el acompañamiento de los facilitadores.</li><li>• Elaboración de reactivos: trabajo individual y presentación en plenaria por área.</li><li>• Concluir la elaboración de desafíos mediante el acompañamiento de los facilitadores.</li><li>• Agradecimiento y despedida.</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>• En cada área se encuentra un docente de cada grado (1º a 9º).</li><li>• Se conforman cuatro equipos de 9 integrantes (área y grado).</li><li>• Laptop.</li><li>• Presentación en PP.</li><li>• Se elaborarán, mínimamente, tantos reactivos como cantidad de atributos se presenten en cada una de las habilidades, atendiendo a la Progresión de Habilidades diseñada por los técnicos ministeriales.</li><li>• Es posible diseñar o adaptar actividades evaluativas que los docentes tengan en sus portafolios de trabajo.</li><li>• Conexión a internet</li></ul>

**Tabla 14. Fechas y países participantes en el proceso de elaboración de desafíos**

Fecha del taller para la elaboración de desafíos	Países participantes
30 de abril y 1º de mayo de 2024	República Dominicana
8 – 9 de mayo de 2024	Colombia
14, 17 y 18 de mayo de 2024	Panamá

## 4. Aplicación de los instrumentos de recolección de evidencias a los estudiantes

Para llevar a cabo la recolección de evidencias de los estudiantes, a continuación, presentamos los criterios de selección de los participantes y las orientaciones para la aplicación de los instrumentos. Los países miembros realizaron la recolección desde el 04 de junio hasta el 21 de agosto de 2024.

**Tabla 15. Fechas de aplicación de los instrumentos de recolección de evidencias de los estudiantes**

País	Fechas de aplicación
República Dominicana	Del 04 al 06 de junio de 2024
Panamá	Del 04 al 06 de junio de 2024
Ecuador	Del 09 al 10 de junio de 2024
Cuba	Del 09 al 10 de junio de 2024
Venezuela	Del 17 al 21 de junio de 2024
Perú	Del 18 al 20 de junio de 2024
Colombia	Del 23 al 26 de julio de 2024
Bolivia	Del 19 al 21 de agosto de 2024

### 4.1 Criterios para la selección de los estudiantes

Para la selección de los estudiantes se propuso un muestreo no probabilístico por conveniencia. Considerando que aplicaríamos dos modelos métricos de medida (Rasch y Diagnóstico Cognitivo), determinamos que la cantidad óptima para la realización de análisis robustos tendría que considerar a un mínimo de 200 sujetos (Lord, 1980) que respondieran cada uno de los 36 instrumentos, los cuales, como

registramos en la Tabla 16, contendían la totalidad de los 553 ítems. Esto implica un muestreo mínimo de 7,200 niñas, niños y adolescentes.

**Tabla 16. Distribución de los desafíos por áreas**

Habilidad comunicativo-lingüística	Habilidad lógico-matemática	Habilidad investigación científica	Habilidad socioemocional	
188	125	82	158	553

La Tabla 17 registra el universo de estudiantes potenciales para participar en el estudio en cada uno de los países.

**Tabla 17. Datos del marco muestral de cada uno de los países miembros del CAB**

PAÍSES REGIÓN CAB	Población Total (1)	Población entre 0 a 14 años (2)	% población total entre 0 y 14 años (3)	Cantidad de migrantes (4)	Población migrante de 0 a 14 años (5)	Porcentaje población migrante entre 0 a 14 años (5)	Migración neta (6)
Bolivia	12,224,110	3,768,393	31	164,100	51,363	31.3	-3,000
Chile	19,603,733	3,591,149	18	1,600,000	321,600	20.1	-66,850
Colombia	51,874,024	11,071,439	21	1,900,000	438,900	23.1	-167,924
Cuba	11,212,191	1,762,635	16	3,000	837	27.9	-6,000
Ecuador	18,001,000	4,625,015	26	784,800	221,314	28.2	-20,206
España	47,778,340	6,592,394	14	6,800,000	1,897,200	27.9	39,998
México	127,504,125	31,247,557	25	1,200,000	315,600	26.3	-51,399
Panamá	4,408,581	1,152,046	26	313,200	85,503	27.1	7,967
Paraguay	6,780,744	1,957,388	29	169,600	49,354	29.1	-12,499
Perú	34,049,588	8,855,204	26	1,200,000	325,200	27.1	-60,652
República Dominicana	11,228,821	3,043,932	27	603,800	175,102	29	-29,294
Venezuela	28,301,696	7,803,975	27	1,300,000	354,900	27.3	297,713
<b>TOTAL</b>	<b>372,966,953</b>	<b>85,471,127</b>	<b>23</b>	<b>16,038,500</b>	<b>4,236,873</b>	<b>26</b>	<b>-72,146</b>

- Fuentes:
- 1) Banco Mundial (2022). Población, total. <https://datos.bancomundial.org/indicador/SP.POP.TOTL>
  - 2) Banco Mundial (2022). Población entre 0 y 14 años de edad, total. <https://datos.bancomundial.org/indicador/SP.POP.0014.TO>
  - 3) Banco Mundial (2022). Población entre 0 y 14 años de edad (% del total). <https://datos.bancomundial.org/indicador/SP.POP.0014.TO>
  - 4) OIM Migration Data Portal (2020). [https://www.migrationdataportal.org/international-data?i=stock\\_abs\\_&t=2020](https://www.migrationdataportal.org/international-data?i=stock_abs_&t=2020)
  - 5) OIM Migration Data Portal (2018). [https://www.migrationdataportal.org/international-data?i=stock\\_abs\\_&t=2020](https://www.migrationdataportal.org/international-data?i=stock_abs_&t=2020)
  - 5) Banco Mundial (2022). Migración Neta. <https://datos.bancomundial.org/indicador/SM.POP.NETM>



Como se aprecia en la Tabla 17, el 23% (85,471,127) de las niñas, niños y adolescentes (NNA) de los países de la Región CAB, corresponde a la población de entre 0 y 14 años. Para nuestros propósitos, se recopilaron evidencias de NNA que estaban cursando estudios desde 1° a 9° de la educación básica; sin embargo, cada país poseía condiciones específicas que fueron tomadas en cuenta al aplicar los criterios de inclusión, con el fin de responder a los desafíos presentados a la muestra objetivo.

En la Tabla 18 se relacionan los países miembros, su población total, la población entre 0 y 14 años y el porcentaje de este sector. El último se utilizará para conformar la distribución de la muestra.

**Tabla 18. Países miembros del CAB, población total, población de entre 0 y 14 años y sus porcentajes**

PAÍSES REGIÓN CAB	Población Total (1)	Población entre 0 a 14 años (2)	Porcentaje (%) de la población de entre 0 y 14 años (3)
Bolivia	12,224,110	3,768,393	4.4
Chile	19,603,733	3,591,149	4.2
Colombia	51,874,024	11,071,439	12.9
Cuba	11,212,191	1,762,635	2.1
Ecuador	18,001,000	4,625,015	5.4
España	47,778,340	6,592,394	7.7
México	127,504,125	31,247,557	36.6
Panamá	4,408,581	1,152,046	1.3
Paraguay	6,780,744	1,957,388	2.3
Perú	34,049,588	8,855,204	10.4
R. Dominicana	11,228,821	3,043,932	3.6
Venezuela	28,301,696	7,803,975	9.1
TOTAL	372,966,953	85,471,127	100

En la Tabla 19 se distribuye la muestra atendiendo a los porcentajes anteriores de NNA.

**Tabla 19. Distribución de la muestra atendiendo a los países y considerando las áreas a aplicar**

Países miembros del CAB	Áreas de las Habilidades				Cantidad de estudiantes
	1*	2*	3*	4*	
Bolivia	x	x	x	x	1,044
Chile	x	x	x	x	1,000
Colombia	x	x	x	x	3,100
Cuba	x	x	x	x	500
Ecuador	x	x	x	x	1,300
España	x	x	x	x	1,850
México	x	x	x	x	8,000
Panamá	x	x	x	x	500
Paraguay	x	x	x	x	500
Perú	x	x	x	x	2,500
República Dominicana	x	x	x	x	800
Venezuela	x	x	x	x	2,200
TOTALES	12	12	12	12	23,294

Nota: \*1: Comunicativo-lingüística, 2: Lógico-matemática, 3: Investigación científica, 4: Socioemocional

Finalmente, hemos decidido aplicar una cantidad mínima de 500 instrumentos en los países que cuentan con la menor población de estudiantes entre 0 y 14 años: Cuba, Panamá y Paraguay.

Para la inclusión de los estudiantes participantes se establecieron los siguientes criterios:

- Estudiantes de los grupos: mujeres (50%) y hombres (50%), seleccionados aleatoriamente de 1º a 9º grados.
- Escuelas de financiamiento público (75%) y de financiamiento privado (25%).
- Escuelas de contextos rurales (20%) y de contextos urbanos (80%).

La Tabla 20 contiene la distribución de la muestra por país, área y grado.

Por ejemplo, de Bolivia participarían 1,044 estudiantes, si dividimos esta cantidad entre las cuatro áreas, resulta una cantidad de 261 para cada una, y si dividimos la anterior entre 9, obtenemos la cantidad de estudiantes que participarían por cada grado (de 1° a 9°).

**Tabla 20. Distribución de la muestra atendiendo a cantidades por país, grado, y áreas**

País	Total	Área	Grado
Bolivia	1,044	261	29
Chile	1,000	250	28
Colombia	3,100	775	86
Cuba	500	125	14
Ecuador	1,300	325	36
España	1,850	463	51
México	8,000	2000	222
Panamá	500	125	14
Paraguay	500	125	14
Perú	2,500	625	69
R. Dominicana	800	200	22
Venezuela	2,200	550	61
TOTALES	23,294	5824	646

## 4.2 Orientaciones para la aplicación de los desafíos a los estudiantes

Las orientaciones para la aplicación de los desafíos fueron comunicadas a los países miembros mediante el “Protocolo para la aplicación de cuestionarios a estudiantes para validar la Progresión de Habilidades”, enviado de forma personalizada a los ministerios de educación de cada país en mayo de 2024, del cual presentamos un ejemplo en el **ANEXO II**. A continuación, destacamos los aspectos más relevantes.

### Generalidades

- El instrumento está conformado por una primera sección para que los estudiantes registren los siguientes datos: país, nombre del centro educativo, género y respuesta a la pregunta: ¿has cursado todos tus estudios en este país?

- Todas las preguntas (desafíos, reactivos o ítems) son de opción múltiple con una respuesta correcta.
- La aplicación se llevará a cabo por parte de personal de las instituciones educativas seleccionadas por el ministerio de educación de cada país, considerando que para los grados primero y segundo es necesario un(a) mediador(a), que apoye en el acompañamiento de las niñas y niños para la obtención de las respuestas.
- Personal de la Dirección de Programas de Educación de la Organización del Convenio Andrés Bello, asistirá a las sedes para entregar el instrumento, realizar la recolección y apoyar en la aplicación.

## Consideraciones

- Los estudiantes deberán contar con lápiz y goma de borrar.
- La aplicación se llevará a cabo en los salones de clases de los centros educativos y los estudiantes responderán una de las cuatro áreas.

## Aplicador(a)

- Es la persona encargada de asegurar la correcta realización de las actividades, estando directamente en el lugar en el que se lleve a cabo (salón, aula, espacio destinado para tal efecto).
- El tiempo para responder el instrumento es de una hora-clase en promedio.
- Para los casos de primer y segundo grados, es necesario contar con un(a) mediador(a) que acompañe el proceso de aplicación de los instrumentos a las niñas y niños. En los demás grados, el mismo aplicador podría acompañar la lectura de las preguntas o llamar al personal del CAB para que se apersona en el lugar.
- El aplicador(a) deberá leer el protocolo antes de la aplicación.
- Ubicar a los estudiantes manteniendo una distancia considerable.
- Identificar apropiadamente a cada estudiante mediante la lista que se le asigne.
- Deberá solicitar a los estudiantes que lean muy bien las instrucciones y la información que se les proporciona y solo

cuando tengan la seguridad deberán seleccionar la opción correcta.

- Al finalizar la aplicación deberá contar el número de pruebas y ubicar su número dentro del lugar asignado en el sobre, firmando en el espacio correspondiente.
- Deberá asegurarse de que todos los estudiantes contesten todas las preguntas. Para ello, antes de entregar les solicitarán que revisen si les faltan respuestas.

## Consideraciones Finales

Este documento ha presentado la Progresión de Habilidades Hipotética (PHH) y la relación de las habilidades con los indicadores de los Marcos Comunes de Criterios de Calidad (MCCC). Adicionalmente, se ha mostrado el procedimiento para la obtención de las evidencias del aprendizaje de los estudiantes, partiendo de la selección de los participantes, la elaboración de los instrumentos y el proceso para su aplicación.

La obtención de la PHH partió de la definición de las habilidades como expectativas comunes acordadas por los países miembros de la organización, pasando por el establecimiento de dimensiones e indicadores de logro y finalmente llegar a la declaración de las progresiones o “mapas de progreso hipotéticos”.

Para la determinación de la relación entre las habilidades y los indicadores de los MCCC, los técnicos de los ministerios de educación de los países miembros del CAB, actuaron como jueces que afirmaron la existencia o no de relación, y cuyas respuestas fueron utilizadas para establecer los resultados que permiten detectar una fuerte relación entre las habilidades y la dimensión de desarrollo curricular.

En un momento posterior se evidenció la vía por medio de la cual se obtendrá la información que permitirá el logro de la Progresión de Habilidades Empírica, como modificación de la PHH, debido al aporte de los estudiantes.

Finalmente, la utilidad directa de la PHH se encuentra dirigida a cuatro ámbitos de actuación, la enseñanza a través de una docencia eficaz que promueva el desarrollo de habilidades en los estudiantes, la utilización de recursos educativos en consonancia con las mismas, la evaluación formativa dentro del salón de clases; pero, también la evaluación sumativa a gran escala, si se articulan estos componentes. Finalmente, también

tendrá un fuerte impacto en la Tabla de Equivalencias puesto que las progresiones se han concebido para los nueve grados de la educación básica considerada como obligatoria en la mayoría de nuestros países; lo que coadyuvará a la inserción de niñas, niños y adolescentes en condición de movilidad que no cuenten con documentos que certifiquen sus estudios, al permitir la elaboración de evaluaciones basadas en las progresiones.

## Referencias

- Administración Nacional de Educación Pública (ANEP). (2022). Progresiones de Aprendizaje. Transformación Curricular Integral. Uruguay: ANEP.
- Administración Nacional de Educación Pública (ANEP). (2023). Boletín Didáctico Pedagógico No. 1. Uruguay: ANEP.
- Alonzo, A. C. (2018). An argument for formative assessment with science learning progressions. *Applied Measurement in Education*, 31 (2), 104 – 112. <https://doi.org/10.1080/08957347.2017.1408630>
- Alonzo, A.C., & Steedle, J.T. (2008). Developing and assessing a force and motion learning progression. *Science Education*, 93, 389–421.
- American Educational Research Association. (2014). Estándares para Pruebas Educativas y Psicológicas. Washington, D.C.: American Educational Research Association, American Psychological Association, National Council on Measurement in Education.
- Bajo-Benito, J. M., Gavilán-Izquierdo, J. M. & Sánchez-Matamoros, G. (2022). The Concept of Number Sequence in Graphical Representations for Secondary School Students. *European Journal of Educational Research*, 12(1), 159 – 172.
- Berland, L.K., & McNeill, K.L. (2010). A learning progression for scientific argumentation: Understanding student work and designing supportive instructional contexts. *Science Education*, 94, 765–793.
- Black, P. & Wiliam, D. (1998). Assessment and Classroom Learning. *Assessment in Education: Principles, Policy & Practice*, 5:1, 7-74. <http://dx.doi.org/10.1080/0969595980050102>
- Blömeke, S., Jentsch, A., Ross, N., Kaiser, G. and Köing J. (2022). Opening up the black box: Teacher competence, instructional quality, and student's learning progress. *Learning and Instruction*, volume 79: <https://doi.org/10.1016/j.learninstruc.2022.101600>
- Breslyn, W.; McGinnis, J. R.; McDonald, R. C. & Hestness. (2016). Developing a learning progression for sea level rise, a major impact of climate change. *Journal of Research in Science Teaching*, 53 (10), 1471 – 1499. <https://doi.org/10.1002/tea.21333>
- Brown, A. L. (1992). Design Experiments: Theoretical and Methodological Challenges in Creating Complex Interventions in Classroom Settings. *The Journal of Learning Sciences*, 2 (1), pp. 141 – 178.
- Candela, B. F. y Cataño, R. (2019). Diseño de una progresión de aprendizaje hipotética para la enseñanza de la estequiometría por comprensión conceptual integrada. *Tecné, Episteme y Didaxis: (TED)*, 45).

- Cárcamo, A. D., Mortuny, J. M. y Fuentealba, C. E. (2023). Identificando una progresión de aprendizaje para un sistema de ecuaciones lineales con infinitas soluciones. *Formación Universitaria*, 16 (1), 77-86, <http://dx.doi.org/10.4067/S0718-50062023000100077>
- Carraher, D., Smith, C., Wiser, M., Schliemann, A., & Cayton-Hodges, G. (2009). Assessing students' evolving understandings about matter. Paper presented at the Learning Progressions in Science (LeaPS) Conference, Iowa City, IA.
- Christensen, D. (2023). Computational Thinking to Learn Environmental Sustainability: A Learning Progression. *Journal of Science Education and Technology*, 32, 26 – 44. <https://doi.org/10.1007/s10956-022-10004-1>
- Collins, A., Joseph, D. & Bielaczyc, K. (2004). Design Research: Theoretical and Methodological Issues, *Journal of the Learning Sciences*, 13\_1, 15-42, DOI: 10.1207/s15327809jls1301\_2
- Convenio Andrés Bello (2020). Marcos Comunes de Criterios de Calidad para su aplicación en políticas y prácticas curriculares, de recursos educativos y de formación docente, en los países del CAB. Panamá: Organización del Convenio Andrés Bello.
- Convenio Andrés Bello (2021). Resolución No. 06 de 2021. [Por la cual se instruye al Comité Técnico-Político de los MCCC analizar y definir las temáticas propuestas por la SECAB para dar continuidad a la ESINED durante el próximo Período Programático 2022-2025], República Dominicana.
- Convenio Andrés Bello (CAB). (2023). La Estrategia de Integración Educativa en su segunda etapa: Una mirada a la ESINED I. Panamá: CAB.
- Convenio Andrés Bello (CAB). (2023). Progresión de Habilidades Curriculares y su relación con la Tabla de Equivalencias: Diagnóstico. Panamá: CAB
- Convenio Andrés Bello (CAB). (2023). Validación del Instrumento para la Progresión de Habilidades Curriculares y su relación con la Tabla de Equivalencias. Panamá: CAB.
- Convenio Andrés Bello. (2015). Evaluaciones internacionales vs. contenidos curriculares. ¿Lejos o cerca? Estudio comparativo de los contenidos curriculares de Ciencias Naturales, Lenguaje, Matemáticas y Educación Ciudadana en los países del CAB. Colombia: Organización del Convenio Andrés Bello.
- Convenio Andrés Bello. (2018). Estrategia de Integración Curricular, de Recursos Educativos y de Formación Docente (ESINED). Resumen Ejecutivo. Serie de Documentos No. 2. Panamá: Organización del Convenio Andrés Bello.
- Convenio Andrés Bello. (2018). Estrategia de Integración Educativa (ESINED): Currículo, Recursos Educativos y Formación Docente. Panamá: Organización del Convenio Andrés Bello.



- Convenio Andrés Bello. (2019). Diagnóstico de la Estrategia de Integración Educativa (ESINED): Currículo, Recursos Educativos y Formación Docente. Panamá: Organización del Convenio Andrés Bello.
- Convenio Andrés Bello. (2020). Marcos Comunes de Criterios de Calidad de los países del CAB. Serie de documentos ESINED, 2020, No. 1. Panamá: Organización del Convenio Andrés Bello.
- Convenio Andrés Bello. (2021). Marcos Comunes de Criterios de Calidad: Una herramienta para la toma de decisiones en el Sector Educativo. Apropiación y pasos para su implementación. Serie de documentos ESINED, 2021, No. 5. Panamá: Organización del Convenio Andrés Bello.
- Convenio Andrés Bello. (2021). Parámetros de calidad para la selección o producción, adquisición, distribución y evaluación de recursos educativos. Serie de documentos ESINED, 2021, No. 2. Panamá: Organización del Convenio Andrés Bello.
- Convenio Andrés Bello. (2021). Parámetros para la armonización de la formación inicial docente: Una hoja de ruta hacia la calidad de la formación del profesorado en los países del CAB. Serie de documentos ESINED, 2021, No. 4. Organización del Convenio Andrés Bello (CAB): Panamá.
- Convenio Andrés Bello. (2021). Progresión de habilidades comunes existentes entre los currículos de los países del CAB, en áreas de Lenguaje, Matemáticas y Ciencias Naturales. Serie de documentos ESINED, 2021, No. 3. Organización del Convenio Andrés Bello: Panamá.
- De la Torre, J. & Minchen, N. (2014). Cognitively Diagnostic Assessments and the Cognitive Diagnosis Model Framework. *Psicología Educativa. Revista de los Psicólogos de la Educación*, 20 (2), 89 – 97.
- Domènech-Casal, J. (2022). Reflexiones y orientaciones para el despliegue del nuevo currículo de ciencias en la ESO. *Ciènces*. <https://doi.org/10.5565/rev/ciencias.468>
- Driver, R., Leach, J., Scott, P., & Wood-Robinson, C. (1994). Young people's understanding of science concepts: Implications of cross-age studies for curriculum planning. *Studies in Science Education*, 24, 75–100.
- Duschl, R.; Maeng, S. & Sezen, A. (2011). Learning progressions and teaching sequences: a review análisis, *Studies in Science Education*, 47(2), 123-182. <https://doi.org/10.1080/03057267.2011.604476>
- Fortus, D., & Krajcik, J. (2012). Curriculum coherence and learning progressions. In B. J. Fraser, K. Tobin, & C. J. McRobbie (Eds.), *Second international handbook of science education*, (pp. 783 - 798). Springer. [https://doi.org/10.1007/978-1-4020-9041-7\\_52](https://doi.org/10.1007/978-1-4020-9041-7_52)

- Furtak, E. M. (2012). Linking a learning progression for natural selection to teachers' enactment of formative assessment. *Journal of Research in Science Teaching*, 49 (9), 1181 – 1210.
- Furtak, E. M. (2023). *Formative assessment for 3D science learning: supporting ambitious and equitable instruction*. U.S.A: Teachers College Press. Columbia University.
- Gallardo, F. y Merino, C. (2022). Los polímeros: Una progresión y propuesta didáctica. *Didáctica de la Química*, 33 (2), <http://dx.doi.org/10.22201/fq.18708404e.2022.2.77220>
- Gao, Y, Zhai, X, Bae, A. & Ma W. (2023). Rasch-CDM: A Combination of Rasch and Cognitive Diagnosis Models to Assess a Learning Progression. In Liu, X. & Boone, W. (Eds) (pp. 97-123) *Advances in Applications of Rash Measurement in Science Education* Springer Nature.
- Giordano, E. (2021). Una progresión de aprendizaje sobre ideas básicas entre Física y Astronomía. *Góndola, enseñanza y aprendizaje de las ciencias*, 16 (2), 272 -293. DOI: <https://doi.org/10.14483/23464712.17107>
- González-Montesinos, M., Domínguez, R., Pimienta, J. y Medina, L. (2023). El modelo métrico de Rasch. *Fundamentación, implementación e interpretación de la medida en las ciencias sociales*. México: Universidad de Sonora- McGraw-Hill.
- Heritage, M. (2018). *Learning progressions: suporting instruction and formative assessment*. Los Angeles, USA: The Council of Chief State School Officers (CCSSO).
- Hestenes, D., Wells, M. & Swackhamer, G. (1992). Force Concept Inventory. *The Physics Teacher*, 30(4), p 141-158.
- Jin, H., Mikeska, J. N., Hokayem, H. & Mavronikilas, E. (2019). Toward coherence in curriculum, instruction, and assessment: A review of learning progression literature. *Science Education*, 103 (1206-1234). <https://doi.org/10.1002/sce.21525>
- Jin, H., Shin, H. H. & Cisterna, D. (2023). Systematic Validation in Science Progression Research. *International Journal of Science and Mathematics Education*. <https://doi.org/10.1007/s10763-023-10359-w>
- Jin H., Yan, D. and Krajcik, J. (2025). (Ed.). *Handbook of research on science learning progressions*. U.S.A.: Routledge.
- Kaldaras, L. & Haudek, K, C. (2022). Validation of automated scoring for learning progression-aligned Next Generation Science Standards performance

- assessments. *Frontiers in Education*. DOI: <https://doi.org/10.3389/feduc.2022.968289>
- Krajcik, J., McNeill, K. L. & Reiser, B. (2007). Learning-Goals-Driven Design Model: Developing Curriculum Materials That Align With National Standards and Incorporate Project-Based Pedagogy. *Science Education*. DOI: 10.1002/sce.20240.
- López-Simó, V. y Couso, D. (2022). Un currículo operativo con 10 ideas clave sobre energía para construir a lo largo de la escolaridad. *Revista Eureka sobre enseñanza y Divulgación de las Ciencias*, 19 (3), [https://doi.org/10.25267/Rev\\_Eureka\\_ensen\\_divulg\\_cienc.2022.v19.i3.3501](https://doi.org/10.25267/Rev_Eureka_ensen_divulg_cienc.2022.v19.i3.3501)
- Lord, F.M. (1980). Applications of item response theory to practical testing problems. Hillsdale, NJ: LEA.
- Ma, W. & de la Torre, J. (2020). GDDINA: An R Package for Cognitive Diagnosis Modeling. 93 (14). <https://doi.org/10.18637/jss.v093.i14>
- Martínez, S., Frade, L., Pimienta, J. y Tobón, S. (2011). Elementos esenciales para la elaboración de exámenes en la educación básica. Secretaría de Educación Pública: México.
- Masters, G. & Fosters, M. (1997). Mapping Literacy Achievement. Results of the 1996 National School English Literacy Survey. Australia Council for Educational Research (ACER). Australia: JS McMillan Printing Group.
- McManus, S. (2008). Attributes of effective formative assessment. Washington, DC: Council of Chief State School Officers. [http://ccsso.org/Documents/2008/Attributes\\_of\\_Effective\\_2008.pdf](http://ccsso.org/Documents/2008/Attributes_of_Effective_2008.pdf)
- Meyer, P. J. (2014). Applied Measurement with JMETRIK. New York, U.S.A.: Taylor & Francis.
- Mislevy, R. J. & Riconscente, M. M. (2005). Evidence-Centered Assessment Design: Layers, Structures, and Terminology. PADI Technical Report 9. SRI International. Menlo Park, CA, USA: Center for technology in Learning.
- Mohan, L., Chen, J., & Anderson, C.W. (2009). Developing a multi-year learning progression for carbon cycling in socio-ecological systems. *Journal of Research in Science Teaching*, 46, 675–698.
- Montero, E., Callejo, M. L. y Valls, J. (2023). Anticipación de estrategias de resolución de problemas de división-medida con fracciones mediante una progresión de aprendizaje. *Revista Latinoamericana de Investigación en Matemática Educativa (RELIME)*, 25 (3), <https://doi.org/10.12802/relime.22.2532>

- National Research Council. (2001). *Knowing What Student Know: The Science and Design of Educational Assessment*. Washington, DC, USA: The national Academies Press. <https://doi.org/10.17226/10019>
- Oficina Internacional de Educación de la Organización de las Naciones Unidas para la Educación, la Ciencia y la Cultura (OIE-UNESCO). (2013). *IBE. Glossary of Curriculum Terminology*. Switzerland: UNESCO - International Bureau of Education.
- Organización de las Naciones Unidas para la Educación, la Ciencia y la Cultura y la Oficina Regional de Educación para América Latina y el Caribe. (2020). *¿Qué es espera que aprendan los estudiantes de América Latina y el Caribe? Análisis curricular del Estudio Regional Comparativo y Explicativo (ERCE 2019)*. Chile: OREALC/UNESCO Santiago.
- Paredes, J. O. (2020). Progresión de aprendizajes y tipos de evaluación. *Publicaciones*, 50(5), 87 – 98. <https://orcid.org/0000-0002-3638-6924>
- Pellegrino, J., Krajcik, J., Shipley, E., Lopez Silva, B., Daly, S., Wischow, E., Moher, T., and members of the NCLT. (2008). Using Construct-Centered Design to align curriculum, instruction, and assessment development in emerging science. In: G. Kanselaar, V. Jonker, P.A. Kirschner, & F. Prins (Eds.), *Proceedings from ICLS'08: International perspectives in the learning sciences: Creating a learning world* (Vol. 3, pp. 314–321). Utrecht, Netherlands: International Society of the Learning Sciences. Poster 2: Shawn, N. S., Stevens, Y., Pellegrino, J. W., Krajcik, J. S. & Geier, S. Construct-Centered Design.
- Pimienta, J. (2021). *Pedagogía en el siglo 21. Una escuela para la felicidad*. México: Universidad Nuevo Santander, Centro de Investigación y Desarrollo Educativo.
- Pinar, W. (2016). *La teoría del currículum*. Madrid, España: Narcea.
- Shepard, L. A. (2006). *La evaluación en el aula*. México: Instituto Nacional para la Evaluación de la Educación (INEE).
- Shepard, L. A. (2018). Learning progressions as tools for assessment and learning, *Applied Measurement in Education*, 31:2, 165 – 174. <https://doi.org/10.1080/08957347.2017.1408628>
- Shepard, L. A. (2019). Classroom assessment to support teaching and learning. *The ANNALS for the American Academy of Political and Social Science*, 683(1), 183 – 200. <https://doi.org/10.1177/0002716219843818>
- Smith, C. L., Wiser, M, Anderson, C. W., & Krajcik, J. (2006). Implications of research on children's learning for standards and assessment: A proposed learning progression for matter and the atomic-molecular theory. *Measurement: Interdisciplinary Research & Perspective*, 14(1&2), 1.98.

- Steedle, J.T., & Shavelson, R.J. (2009). Supporting valid interpretations of learning progression level diagnoses. *Journal of Research in Science Teaching*, 46, 699–715.
- Stevens, S. Y., Delgado, C. & Krajcik. (2010). Developing a Hypothetical Multi-Dimensional Learning Progression for the Nature of Matter. *Journal of Research in Science Teaching*, 47 (6), pp. 687 – 715. DOI 10.1002/tea.20324.
- Stevens, S. Y; Pellegrino, J. W. & Delgado, C. (2007) [Conference]. Using learning progressions to inform curriculum, instruction and assessment design. National Association for Research in Science Teaching, New Orleans, LA: USA.
- Talanquer, V. (2021). ¿Cómo progresan las ideas de los estudiantes sobre las relaciones estructura-propiedades? *Educación química*, Núm. 28, pp. 21-27, <https://raco.cat/index.php/EduQ/article/view/407744>
- Tena, E. y Couso, D. El diseño de preguntas investigables en el ciclo superior de primaria. *Enseñanza de las Ciencias*, 41 (1), 101 – 123, <https://doi.org/10.5565/rev/ensciencias.5573>
- Tobón, S. Pimienta, J. y García, J. (2016). *Secuencias didácticas y socioformación*. México: Pearson.
- Tornimbeni, S., Pérez, E. y Olaz, F. (2008). *Introducción a la psicometría*. Buenos Aires, Argentina: Paidós.
- Welsh Government (2021). National Network for Curriculum Implementation. Hwb. Available at: <https://hwb.gov.wales/curriculum-for-wales/>
- Wilson, M. (2009). *Measuring Progressions: Assessment Structures Underlying a Learning Progression*.
- Wilson, M. y Carstensen, C. (2010). Assessment to improve learning in Mathematics: The BEAR Assessment Systems. *Assessing Mathematical Proficiency*, 53, 311 – 332.

## ANEXO I. Dominios, criterios e indicadores de Currículum en los MCCC

Dominio	Criterios	Indicadores
<b>Bases de la Política Curricular</b>	1. Los lineamientos curriculares son expresión de un amplio consenso social.	1.1 Establece canales y mecanismos de participación social definidos para los distintos momentos del desarrollo de la política curricular. 1.2 Considera en su elaboración documentos marcos de desarrollo país (de orden social, económico y cultural).
	2. La política curricular y su normativa garantiza la estabilidad y vigencia del currículo.	2.1 Define elementos articuladores que le dan estabilidad al currículo. 2.2 Define mecanismos claros para la modificación, actualización y estabilidad de los elementos centrales del currículo. 2.3 Asegura la vigencia del currículo mediante el desarrollo de revisiones periódicas cuyos ciclos están establecidos.
	3. La inclusión es un elemento estructurante de la política curricular.	3.1 Identifica en forma explícita las diversas poblaciones que atiende el sistema educativo y la política curricular. 3.2 Considera, en sus definiciones y apartados, la diversidad de poblaciones presentes en el sistema educativo.
	4. El currículo de la formación secundaria vocacional o técnica es pertinente a las dinámicas cambiantes del mundo productivo actual.	4.1 Establece mecanismos de actualización y ajustes de la educación secundaria vocacional o técnica. 4.2 Considera la producción de Informes sobre las necesidades formativas del mundo productivo.
	5. La política curricular es monitoreada y evaluada de forma continua y sistemática.	5.1 Establece un sistema de evaluación de impacto y de seguimiento continuo de las políticas. 5.2 Establece una institucionalidad dedicada al seguimiento y evaluación de la política. 5.3 Considera informes periódicos sobre el estado de la política curricular y sus diferentes aspectos.
<b>Desarrollo Curricular</b>	6. El documento curricular es diseñado a partir de un perfil ciudadano que responde a un proyecto de sociedad.	6.1 Define el perfil de ciudadano que se espera egrese al final de la escolaridad. 6.2 Determina la estructura y componentes curriculares a partir del perfil del ciudadano. 6.3 Define aprendizajes cognitivos, procedimentales y socioemocionales, que en su conjunto colaboran al logro del perfil ciudadano.
	7. El documento curricular es conciso y pertinente.	7.1 Permite apreciar en forma clara y simple las relaciones y jerarquías de los distintos componentes presentes en la estructura del documento curricular. 7.2 Facilita la comprensión por parte de sus destinatarios a través de su escritura clara y directa.
	8. El currículo considera y propone el desarrollo de habilidades para el siglo XXI.	8.1 Incorpora en sus definiciones y objetivos el desarrollo de las habilidades para el siglo XXI como elemento central del desarrollo educativo de los estudiantes.
	9. El Currículo propone una comprensión compleja e integrada de la realidad.	9.1 Ofrece oportunidades concretas de integración de los conocimientos disciplinares establecidos. 9.2 Favorece la comprensión de la complejidad de la realidad estudiada.
	10. El desarrollo del currículo en la práctica pedagógica se adecúa a los distintos contextos educativos.	10.1 Requiere de la adecuación pertinente a los diferentes contextos educativos presentes en el país para su implementación en el aula. 10.2 Orienta en forma clara y explícita la atención a la diversidad de poblaciones existente en el sistema educativo.
	11. La evaluación permite observar la totalidad de los aprendizajes planteados en el currículo.	11.1 Cuenta con referentes evaluativos para los aprendizajes cognitivos, procedimentales y socioemocionales descritos en el currículo. 11.2 Contempla mecanismos de evaluación estandarizada, desafiantes y alcanzables, de habilidades complejas.

## **ANEXO II. Protocolo para la aplicación de instrumentos para la medición de habilidades**

**Organización del Convenio Andrés Bello de Integración  
Educativa, Científica, Tecnológica y Cultural**

**Secretaría Ejecutiva**

**Dirección de Programas de Educación**

**Línea 1. Progresión de Habilidades Curriculares y su relación  
con la Tabla de Equivalencias**

**Protocolo para la aplicación de cuestionarios a los  
estudiantes para validar la Progresión de Habilidades**

**Mayo 2024**

Estimados docentes o funcionarios que aplicarán los cuestionarios,

La Organización del Convenio Andrés Bello de Integración Educativa, Científica, Tecnológica y Cultural (CAB), en su calidad de organización internacional intergubernamental, tiene como objetivo promover y fortalecer los procesos de integración, así como la configuración y desarrollo de un espacio cultural compartido. Su misión es generar acuerdos y planes de acción en áreas como la cultura, educación, ciencia y tecnología, con el fin de garantizar que los beneficios obtenidos contribuyan al desarrollo equitativo, sostenible y democrático de los países miembros.

Dentro de su acción misional se encuentra el desarrollo de la Estrategia de Integración Educativa (ESINED): Currículo, Recursos Educativos y Formación Docente, la cual ya avanzó en su primera etapa enfocada en la integración al servicio de la calidad educativa, desarrollada entre 2018 y 2021.

Actualmente se encuentra en plena implementación la segunda etapa (2022-2025), que, a través, de sus cuatro líneas de acción, profundizará en la definición conjunta de los países miembros en torno a las habilidades comunes que los estudiantes deben alcanzar, la calidad en los recursos educativos de los países miembros y el reconocimiento de la calidad docente.

Una vez finalizada la elaboración conjunta de la Progresión de Habilidades en su primera fase por los técnicos designados por los ministerios de educación y especialistas del CAB, procedemos al desarrollo de la segunda, que tiene como objetivo validar la progresión de Habilidades Hipotética y generar la progresión de Habilidades Empírica en estudiantes de 1° a 9° grado de los países miembros de la Organización del Convenio Andrés Bello (CAB).

A continuación, se detallan las instrucciones y consideraciones importantes:

## GENERALIDADES

El instrumento que se aplicará a los estudiantes de los centros educativos seleccionados por los ministerios de educación, que se conforma de un primer apartado que recoge los siguientes datos: país, nombre del centro educativo, zona urbana o zona rural, género; de igual forma se solicita responder a la pregunta ¿has cursado todos tus estudios en este país?



En el segundo apartado se encuentran las preguntas referidas a una de las cuatro áreas de habilidades siguientes: comunicativo – lingüística, lógico – matemática, investigación científica y socioemocional.

## MUESTRA

- Se ha seleccionado una muestra no probabilística de forma conveniente para cumplir con los requerimientos que pretende el estudio: validar la progresión de habilidades hipotética que ha sido elaborada por los técnicos ministeriales especializados en currículo, con el apoyo de consultores especialistas en las distintas áreas y también mediante la investigación, tomando en cuenta la revisión de la literatura sobre el tema.

La cantidad de estudiantes participantes en su país de acuerdo con la muestra es 1044 que divididos en cuatro áreas resulta en una cantidad de 261 estudiantes, por lo que en cada grado debieran cumplimentar el cuestionario 116, en atención a los siguientes cuadros:

País	Total de estudiantes	Cantidad de centros educativos solicitados
Bolivia	1044	Rural: 2 Urbano: 4

Grado	Área de Habilidades	Cantidad de estudiantes por habilidad	Cantidad total de estudiantes por grado
1	Comunicativo-lingüística	29	116
	Lógico-matemática	29	
	Investigación científica	29	
	Socioemocional	29	
2	Comunicativo-lingüística	29	116
	Lógico-matemática	29	
	Investigación científica	29	
	Socioemocional	29	
3	Comunicativo-lingüística	29	116
	Lógico-matemática	29	
	Investigación científica	29	
	Socioemocional	29	
4	Comunicativo-lingüística	29	116
	Lógico-matemática	29	
	Investigación científica	29	
	Socioemocional	29	
5	Comunicativo-lingüística	29	116
	Lógico-matemática	29	
	Investigación científica	29	
	Socioemocional	29	
6	Comunicativo-lingüística	29	116
	Lógico-matemática	29	
	Investigación científica	29	
	Socioemocional	29	
7	Comunicativo-lingüística	29	116
	Lógico-matemática	29	
	Investigación científica	29	
	Socioemocional	29	

Grado	Área de Habilidades	Cantidad de estudiantes por habilidad	Cantidad total de estudiantes por grado
8	Comunicativo-lingüística	29	116
	Lógico-matemática	29	
	Investigación científica	29	
	Socioemocional	29	
9	Comunicativo-lingüística	29	116
	Lógico-matemática	29	
	Investigación científica	29	
	Socioemocional	29	
TOTAL			1044

Reiteramos que cada estudiante responderá solo al cuestionario de una de las áreas, por lo tanto, para cada área se precisa de estudiantes diferentes.

Solicitamos nos comuniquen las escuelas seleccionadas y la cantidad de estudiantes que atenderán el cuestionario en cada una de ellas, para lo cual se debe considerar su ubicación, en atención a que disponemos de 2 a 3 días para la aplicación.

## PROCEDIMIENTO PARA LA APLICACIÓN DE LOS CUESTIONARIOS

1. El docente o funcionario que aplicará los cuestionarios deberá leer el presente documento previamente.
2. Es importante garantizar que los estudiantes dispongan de un espacio adecuado para responder el cuestionario, así como asegurarse de que cuenten con un lápiz con goma (borrador) y una hoja en blanco adicional a su disposición.
3. Es fundamental que se establezca un ambiente tranquilo y libre de distracciones para los estudiantes durante la aplicación de los cuestionarios.
4. El docente o funcionario, debe estar directa y presencialmente en el lugar en el que se lleve a cabo la aplicación (salón, aula o espacio destinado para tal fin) y de esta forma asegurar la correcta realización de las actividades que conlleva la aplicación de los cuestionarios.

5. Personal de la Dirección de Programas de Educación de la Organización del Convenio Andrés Bello, asistirá a los centros educativos para entregar los cuestionarios, acompañar y apoyar durante la aplicación y realizar su recolección una vez finalizado el proceso.
6. Para los grados 1º y 2º, se requiere una persona adicional que acompañe a las niñas y niños durante el proceso de aplicación. En los demás grados, el docente o funcionario encargado podrá acompañar la lectura de las preguntas o llamar al personal del CAB para que se apersona al lugar, ante cualquier necesidad de aclaración.
7. El docente o funcionario encargado de la aplicación recibirá, en un sobre cerrado, de parte del personal del CAB, los cuestionarios y la hoja para el registro de los estudiantes que lo contestarán.
8. Se deberá organizar a los estudiantes con suficiente separación entre ellos.
9. Se enumerará a cada uno de los estudiantes, a través de una lista en la que se registrará la asistencia.
10. Para la entrega de los cuestionarios se establece lo siguiente:
  - Enumerar todos los cuestionarios.
  - Entregarlos de izquierda a derecha iniciando con el “1” y al terminar la hilera se continua con el último de la siguiente fila hasta terminar.
  - Registrar la hora de inicio cuando todos hayan recibido el cuestionario.
  - No se debe entregar ningún cuestionario posteriormente.
  - Si sobra alguno se introduce de inmediato en el sobre.
11. Es importante comunicar a los estudiantes que no está permitido consultar con sus compañeros, ni utilizar material adicional para obtener información durante la actividad. Asimismo, se prohíbe el uso de teléfonos, ni dispositivos digitales.
12. Deberá solicitar a los estudiantes que lean muy bien las instrucciones y la información que se les proporciona, y que seleccionen la opción correcta cuando tengan la seguridad de que es así.
13. Antes de comenzar la aplicación, el docente o funcionario encargado debe asegurarse de que todos los estudiantes comprendan las instrucciones y el propósito de esta actividad.

14. Si un estudiante tiene alguna necesidad especial o requiere adaptaciones durante la aplicación, es menester estar previamente preparados para proporcionar el apoyo necesario de acuerdo con las políticas de inclusión establecidas en el país.
15. Los estudiantes responderán las preguntas relativas a una de las cuatro áreas: comunicativo-lingüística, lógico-matemática, investigación científica y socioemocional.
16. Todas las preguntas son de opción múltiple con cuatro alternativas de las que una es correcta, excepto en el área socioemocional en la que se puede encontrar más de una respuesta correcta, aunque solo debe seleccionar una.
17. El tiempo para responder el cuestionario es de 60 minutos aproximadamente.
18. En caso de surgir preguntas o dudas por parte de los estudiantes durante la aplicación, es crucial seguir el procedimiento establecido en este instructivo, para brindar clarificaciones sin influir en las respuestas de los estudiantes y así evitar sesgos en los resultados.
19. Es importante asegurarse que todos los estudiantes contesten la totalidad de las preguntas. Para ello, antes de devolver el cuestionario se les debe solicitar que revisen si les faltan respuestas.
20. Después de completar la aplicación, el docente o funcionario encargado debe revisar cuidadosamente todas las respuestas para garantizar que estén debidamente cumplimentadas.
21. Al finalizar la aplicación el docente o funcionario deberá contar el número total de cuestionarios, escribir el número y registrar la hora de terminación en el lugar asignado en el sobre.
22. El personal del CAB será el encargado de recolectar los instrumentos, realizar el conteo e informar a las autoridades de la institución de cualquier situación que amerite su intervención.
23. Finalmente, se recomienda documentar cualquier incidencia relevante que ocurra durante la aplicación, así como cualquier observación o comentario que considere importante para el análisis posterior de los resultados.

Esperamos que este protocolo sea de utilidad para llevar a cabo la aplicación de los cuestionarios de manera efectiva. Agradecemos su colaboración en este importante proceso para la construcción de la Progresión de Habilidades de los países miembros del CAB.