

PAUTAS DE EVALUACIÓN INCLUSIVA

Matemáticas con Placas Numéricas

Todas las edades · Multinivel · Diseño Universal para el Aprendizaje · CDPD Art. 24

ENFOQUES INTEGRADOS

- ◆ Evaluación por procesos
- ◆ Autoevaluación del estudiante
- ◆ Evaluación por pares
- ◆ Evaluación docente con rúbrica

DIMENSIONES DE INCLUSIÓN

- ◆ Accesibilidad cognitiva
- ◆ Ajustes razonables y apoyos
- ◆ Participación y autonomía
- ◆ Comunicación aumentativa (CAA/SAAC)

Autora: Irma Helena Iglesias Zuazola

Presidenta Down 21 Chile · Vicepresidenta FIADOWN

Institución: _____ Año lectivo: _____

Docente: _____ Curso / nivel: _____

BASE LEGAL

Convención sobre los Derechos de las Personas con Discapacidad — Art. 2 (ajustes razonables) y Art. 24 (educación inclusiva)

Diseño Universal para el Aprendizaje (DUA) — Múltiples medios de representación, acción-expresión y motivación

Decreto 83 Chile — Diversificación de la enseñanza y adecuaciones curriculares

Principio rector: evaluar el APRENDIZAJE DEL ESTUDIANTE, no su conformidad con un formato estandarizado.

A. ACCESIBILIDAD COGNITIVA EN LA EVALUACIÓN

□ ¿Qué es accesibilidad cognitiva?

Es la cualidad de una evaluación que puede ser comprendida y realizada por personas con distintas formas y ritmos de procesamiento cognitivo, sin necesidad de adaptaciones individuales posteriores. Es la aplicación del DUA a la evaluación: diseñar bien desde el inicio.

A.1 Principios de accesibilidad cognitiva aplicados a la evaluación

Principio	¿Qué significa?	Cómo se aplica con Placas Numéricas
Lenguaje simple y directo	Instrucciones en oraciones cortas, una idea por vez, sin doble negación ni tecnicismos	Ejemplo: 'Usa tus placas. ¿Cuánto es 3 y 2?' en lugar de 'Realiza la operación aritmética de adición entre los valores representados'
Apoyo visual y pictórico	Acompañar cada instrucción escrita con imagen, ícono o pictograma	Fotografías de las placas junto a cada consigna; diagramas de la operación antes de realizarla
Secuenciación visible	Mostrar el número de pasos y en qué paso se está. Evitar el todo junto	Numerar cada actividad. Dar una hoja por paso. Mostrar '1 de 3' para ubicar al estudiante
Eliminar carga cognitiva innecesaria	No pedir que el estudiante recuerde instrucciones largas ni datos no relacionados con el objetivo	Mantener las instrucciones a la vista. Permitir consultar el ejemplo durante la tarea
Contexto significativo	Usar situaciones concretas y cercanas al estudiante para enmarcar los problemas	Ejemplo: 'Tienes 5 naranjas y regalas 2. ¿Cuántas te quedan?' con imagen de naranjas
Opciones de respuesta accesibles	No exigir lectura ni escritura si el objetivo es evaluar comprensión matemática	Permitir seleccionar entre placas, señalar, ordenar, fotografiar o dictar la respuesta
Retroalimentación inmediata y comprensible	Feedback en el momento, positivo, específico y comprensible para el estudiante	Frases como: 'Muy bien, viste que 3 y 2 juntos son 5' (no solo 'correcto' o 'incorrecto')

A.2 Lista de verificación de accesibilidad cognitiva antes de evaluar

<input type="checkbox"/>	Las instrucciones tienen máximo 2 oraciones por consigna
<input type="checkbox"/>	Cada consigna está acompañada de un ejemplo visual o concreto
<input type="checkbox"/>	El vocabulario usado es el mismo que se usó durante la enseñanza
<input type="checkbox"/>	Las preguntas piden una sola cosa a la vez
<input type="checkbox"/>	No hay elementos de distracción visual innecesarios en la hoja
<input type="checkbox"/>	Se puede responder sin leer ni escribir si ese no es el objetivo
<input type="checkbox"/>	El estudiante sabe cuántas actividades hay y cuánto tiempo tiene



Existe al menos una forma de respuesta que no depende de motricidad fina

B. COMUNICACIÓN AUMENTATIVA Y ALTERNATIVA (CAA/SAAC) EN LA EVALUACIÓN

¿Por qué incluir la CAA en la evaluación?

Para muchos estudiantes, el sistema de comunicación aumentativa o alternativa ES su idioma. Excluir la CAA de la evaluación equivale a pedir a un hablante de castellano que responda solo en inglés. La CAA no es una ayuda extra: es el medio de comunicación del estudiante y debe ser reconocido como válido en todos los momentos evaluativos.

B.1 Sistemas de CAA aceptados como medio de respuesta

Sistema CAA	Descripción	Cómo se usa con Placas Numéricas	Evidencia registrable
Tablero de comunicación en papel	Pictogramas impresos en tarjetas o tablero de baja tecnología	El estudiante señala el número-placa, el signo (+, -, =) o la respuesta en el tablero	Foto del tablero con la respuesta señalada
App de CAA (ej. Proloquo, ARASAAC, Cboard)	Aplicación digital con pictogramas y voz sintetizada	Construye la operación o verbaliza el resultado a través de la app	Captura de pantalla o grabación de audio
Comunicador de voz (VOCA)	Dispositivo que genera voz al presionar botones programados	Presiona el botón del número o la operación correcta	Grabación de audio o video
Señalamiento directo / eye-gaze	El estudiante señala o mira hacia la opción correcta	Se presentan las placas o tarjetas de número y el estudiante elige	Observación docente registrada en ficha
Comunicación con movimiento corporal	Gestos, expresión facial, movimientos acordados entre estudiante y docente	Gestos para 'sí/no', para 'más/menos', para indicar equivalencia	Ficha de observación con código de gestos acordado

B.2 Protocolo de evaluación con CAA

ANTES de la evaluación	DURANTE la evaluación	DESPUÉS de la evaluación
<ul style="list-style-type: none"> • Verificar que el sistema CAA esté cargado y funcionando • Asegurarse que el vocabulario matemático necesario esté disponible en el tablero/app • Acordar con el estudiante el código de comunicación a usar • Preparar el material de placas adaptado al sistema CAA 	<ul style="list-style-type: none"> • Dar tiempo suficiente para que el estudiante genere su mensaje • No anticipar ni completar la respuesta del estudiante • Confirmar la respuesta antes de registrarla: '¿Quisiste decir...?' • Si hay error técnico, dar tiempo para reintentar sin penalización 	<ul style="list-style-type: none"> • Registrar el medio CAA utilizado junto con la respuesta • Archivar evidencia (foto, captura, audio) como parte del portfolio • Reportar a familia qué sistema usó y cómo comunicó • Revisar si el vocabulario del sistema es suficiente para próximas evaluaciones

C. PARTICIPACIÓN Y AUTONOMÍA EN LA EVALUACIÓN

¿Por qué evaluar participación y autonomía?

La participación activa y la autonomía progresiva son derechos, no objetivos opcionales (CDPD Art. 3 y 19). En matemáticas con Placas Numéricas, la autonomía se manifiesta cuando el estudiante puede elegir su estrategia, decidir qué material usar, comunicar su razonamiento y autorregular su propio proceso. No es solo 'si llegó al resultado correcto', sino si está siendo protagonista de su aprendizaje.

C.1 Indicadores de participación y autonomía por nivel de desarrollo

Indicador	Autonomía inicial	Autonomía en desarrollo	Autonomía consolidada	Autonomía extendida
Elige el material a usar	Usa el material indicado por el docente	Elige entre 2 opciones presentadas	Elige libremente entre los materiales disponibles	Propone nuevos materiales o crea los suyos
Decide su estrategia matemática	Sigue el procedimiento indicado paso a paso	Adapta el procedimiento con guía	Elige su estrategia de forma autónoma y la explica	Compara estrategias y justifica por qué prefiere una
Pide ayuda de forma autorregulada	No pide ayuda o depende de la ayuda constante	Pide ayuda ante dificultad con señal o frase simple	Identifica qué tipo de ayuda necesita y la solicita	Ayuda a otros estudiantes y sabe cuándo delegar
Verifica su propia respuesta	Acepta la respuesta sin revisarla	Revisa cuando el docente lo indica	Verifica su respuesta usando otra estrategia o placa	Detecta y corrige errores propios de forma autónoma
Persevera ante la dificultad	Abandona ante el primer obstáculo	Persevera con ánimo del docente	Persevera con autonomía y busca nuevas formas	Transforma el error en nueva estrategia de aprendizaje
Participa en decisiones de la evaluación	Recibe la evaluación sin intervención	Acepta opciones de ajuste cuando se le ofrecen	Propone cómo quiere demostrar lo aprendido	Participa en el diseño de su rúbrica o criterios

C.2 Cómo fomentar la autonomía durante la evaluación

HACERLO

- Dar tiempo antes de ofrecer ayuda (esperar al menos 20 segundos)
- Preguntar '¿Qué podrías intentar?' en lugar de mostrar el procedimiento
- Validar el proceso aunque el resultado sea incorrecto
- Ofrecer opciones: '¿Prefieres explicar oralmente o con las placas?'
- Registrar las estrategias espontáneas como evidencia de aprendizaje
- Celebrar la perseverancia, no solo el acierto

EVITARLO

- Completar la respuesta del estudiante 'para ayudarlo'
- Interrumpir el proceso de razonamiento con correcciones inmediatas
- Dar el procedimiento correcto sin explorar primero el del estudiante
- Asumir que el silencio es falta de comprensión (puede ser procesamiento)
- Premiar solo el resultado final correcto e ignorar el camino seguido

Tomar decisiones de evaluación sin consultar al estudiante

D. AJUSTES RAZONABLES Y APOYOS PARA LA EVALUACIÓN

Obligación legal

Los ajustes razonables son una OBLIGACIÓN del Estado y de las instituciones educativas (CDPD Art. 2 y 5). No son una concesión ni un favor. Negarlos constituye discriminación por motivos de discapacidad. Documentar los ajustes utilizados es parte integral de la evaluación inclusiva y NO invalida los resultados.

D.1 Catálogo de ajustes razonables por área

Área	Ajustes posibles	Evidencia a documentar	¿Requiere autorización previa?
Tiempo	Tiempo extendido sin límite rígido · Pausas programadas · División en varias sesiones cortas · Evaluación en días distintos	Registro de duración real de la sesión	No — ajuste de acceso básico
Presentación	Instrucciones simplificadas · Apoyo pictórico · Lectura en voz alta · Plantilla con mayor espaciado · Fuente aumentada · Hoja de un ítem por página	Copia de la versión adaptada utilizada	No — ajuste de acceso básico
Respuesta	Oral · Señalando · Con CAA · Manipulando placas · Dictando al docente · Foto / video · Marcando opción · Construcción con objetos	Registro del medio utilizado + evidencia física o digital	No — ajuste de acceso básico
Material	Placas en tamaño ampliado · Versión digital · Placas de alto contraste · Placas con texturas diferenciadas · Tablero de comunicación matemático	Descripción del material adaptado utilizado	No — ajuste de acceso básico
Entorno	Sala tranquila · Individual o grupo pequeño · Reducción de estímulos · Iluminación adecuada · Evaluación en el hogar con apoyo familiar documentado	Registro del entorno utilizado	Coordinación con equipo directivo
Apoyo humano	Lector · Escribiente · Intérprete de lengua de señas · Facilitador familiar · Asistente personal del estudiante	Nombre del apoyador y rol en la hoja de registro	Documentar en informe individual
Tecnología	Software de lectura de pantalla · Teclado adaptado · Ratón alternativo · App de CAA · Placas virtuales interactivas	Nombre del software o dispositivo + captura si aplica	Según disponibilidad institucional

D.2 Registro de ajustes aplicados en esta evaluación

Estudiante	Ajuste/s aplicado/s	Medio de respuesta utilizado	Sistema CAA (si aplica)	Observaciones

Estudiante	Ajuste/s aplicado/s	Medio de respuesta utilizado	Sistema CAA (si aplica)	Observaciones

E. RÚBRICA MULTINIVEL POR PASO DE APRENDIZAJE

Cómo usar esta rúbrica

Los 4 niveles describen distintos momentos del proceso de aprendizaje, NO jerarquías de valor humano. Un estudiante puede estar en Nivel 4 en un paso y en Nivel 1 en otro: ambas son evidencias válidas y valiosas. La rúbrica es una herramienta de conversación entre docente, estudiante y familia — no una sentencia.

PASO 1 — Poner nombre a los números

Indicador	Nivel 1 Emergente	Nivel 2 En desarrollo	Nivel 3 Consolidado	Nivel 4 Extendido
Establece equivalencias	Con apoyo físico identifica una equivalencia	Establece equivalencias con algunas placas	Establece equivalencias hasta el 10 de forma consistente	Propone equivalencias propias y las justifica
Asocia nombre y cantidad	Asocia 1-3 números con apoyo	Asocia 1-5 números de forma autónoma	Asocia todos los números hasta el 10	Construye nuevos números por composición
Comunica el razonamiento	Señala o muestra sin verbalizar	Usa palabras clave ('igual', 'mismo')	Describe la equivalencia con frase o CAA	Explica el concepto a un par o familiar

PASO 2 — El dibujo de los símbolos

Indicador	Nivel 1 Emergente	Nivel 2 En desarrollo	Nivel 3 Consolidado	Nivel 4 Extendido
Reconoce símbolos numéricos	Reconoce 1-3 símbolos con apoyo visual	Reconoce 1-5 símbolos de forma autónoma	Reconoce todos los dígitos 0-9	Identifica números de dos o más cifras
Asocia símbolo con placa	Empareja con modelo presente	Empareja sin modelo, con apoyo ocasional	Asocia símbolo-placa de forma autónoma	Creación de sus propias tarjetas de correspondencia
Usa signos +, -, =	Reconoce los signos visualmente con apoyo	Usa un signo en contexto guiado	Usa los tres signos de forma autónoma	Usa signos \times y \div correctamente en contexto

PASO 3 — Actividades idiomáticas

Indicador	Nivel 1 Emergente	Nivel 2 En desarrollo	Nivel 3 Consolidado	Nivel 4 Extendido
Traduce lenguaje natural a símbolo	Necesita apoyo intensivo	Traduce expresiones simples con guía	Traduce expresiones de hasta 3 términos	Traduce expresiones complejas y justifica

Indicador	Nivel 1 Emergente	Nivel 2 En desarrollo	Nivel 3 Consolidado	Nivel 4 Extendido
Propone expresiones equivalentes	Encuentra una expresión con apoyo	Encuentra 2 expresiones con guía	Propone 3 o más expresiones autónomamente	Genera múltiples representaciones creativas

PASO 4 — Las cuatro operaciones básicas

Operación	Nivel 1 Emergente	Nivel 2 En desarrollo	Nivel 3 Consolidado	Nivel 4 Extendido
SUMA — Une placas para encontrar el total	Une con apoyo físico directo	Suma autónomamente hasta el 5	Suma autónomamente hasta el 10	Suma con reagrupación o números > 10
RESTA — Descompone para quitar	Realiza la resta con apoyo intensivo	Descompone y resta con apoyo ocasional	Descompone y resta autónomamente hasta 10	Aplica la resta en resolución de problemas
MULTIPLICACIÓN — Repite grupos	Forma grupos iguales con apoyo directo	Forma grupos con guía y comienza a verbalizarlo	Representa y resuelve multiplicaciones sencillas	Descubre y explica la propiedad conmutativa
DIVISIÓN — Forma grupos iguales	Agrupar con apoyo físico intensivo	Agrupar con guía e identifica el resto	Divide e identifica cociente y resto	Conecta la división con la multiplicación

PASO 5 — Las cuentas de nunca acabar (pensamiento matemático flexible)

Indicador	Nivel 1 Emergente	Nivel 2 En desarrollo	Nivel 3 Consolidado	Nivel 4 Extendido
Genera múltiples formas de llegar a un número	Una sola forma con apoyo	Dos formas con guía	3 o más formas de forma autónoma	5 o más formas, organizadas sistemáticamente
Usa distintas operaciones	Solo suma	Suma y resta	Suma, resta y multiplicación	Combina las cuatro operaciones
Comunica y justifica el razonamiento	Muestra sin explicar	Explica con frases simples o CAA	Explica con claridad a otra persona	Enseña la estrategia a un par o familiar

F. EVALUACIÓN POR PARES

🗨️ ¿Por qué evaluar entre pares en un contexto inclusivo?

La evaluación por pares desarrolla metacognición, lenguaje matemático, empatía y responsabilidad. En un aula inclusiva, además promueve la cultura de la interdependencia positiva: todos aprendemos de todos. Los criterios de pares deben ser siempre accesibles, positivos y centrados en el aprendizaje — nunca en comparación ni en jerarquía.

F.1 Protocolo de evaluación por pares con Placas Numéricas

PASO	¿QUÉ HACE EL ESTUDIANTE QUE OBSERVA?	ACCESIBILIDAD
1	Observa a su par mientras trabaja con las placas sin interrumpir	Puede observar desde cerca, usar binoculares adaptados, ver en pantalla si el par trabaja en digital
2	Marca lo que vio en la ficha de pares (ver F.2)	La ficha tiene pictogramas, opciones para señalar o puede responder oralmente al docente
3	Comparte UN aspecto que observó de forma positiva ('Vi que usaste la placa del 3...')	Puede comunicarlo con CAA, gesto, dibujo o verbalmente. El docente puede facilitar
4	Hace UNA pregunta de curiosidad matemática ('¿Cómo supiste que eran iguales?')	El docente puede ayudar a formular la pregunta si el estudiante observador lo necesita
5	El par evaluado responde o muestra con sus placas	Puede usar CAA, gesto, manipulación de placas o demostración directa

F.2 Ficha de evaluación por pares (versión accesible)

Nombre de quien observa: _____ Nombre de quien es observado/a: _____

Pon una cruz (X) en lo que observaste:

¿Qué observé?	Sí, lo vi claramente	Lo vi a veces	No lo observé
Usó las placas para pensar (no solo decorar)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Buscó placas que equivalen (son iguales)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Intentó más de una manera de resolver	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Explicó lo que estaba haciendo (con palabras, gestos o CAA)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Siguió intentando aunque le costó	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Llegó a un resultado que tiene sentido	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

Lo que más me gustó de cómo trabajó:

Una pregunta que me surgió:



G. AUTOEVALUACIÓN DEL ESTUDIANTE (Versión accesible multinivel)

Para el docente

Esta autoevaluación puede completarse oralmente, con pictogramas, señalando opciones, con CAA o dictando al docente. Está diseñada para todas las edades: el lenguaje es simple pero el contenido es profundo. Nunca debe usarse como única fuente de calificación. Su valor principal es metacognitivo y de participación activa del estudiante en su propio proceso.

Nombre: _____ Fecha: _____ Curso: _____

Marca cómo te sientes con cada cosa que aprendiste:

¿Qué aprendí?	 Lo hago solo/a	 Con un poco de ayuda	 Todavía aprendiendo
Las Placas Numéricas tienen distinto valor	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Puedo encontrar dos placas que equivalen a otra	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Reconozco los números escritos del 0 al 10	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Puedo sumar usando las placas	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Puedo restar usando las placas	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Puedo llegar a un número de más de una manera	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Puedo explicar lo que hago con las placas	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Pido ayuda cuando la necesito	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Sigo intentando aunque me cueste	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

Lo que más me gustó aprender:

Algo que todavía me cuesta:

Para aprender mejor necesito:

La manera en que mejor puedo mostrar lo que sé es:

H. LISTA DE COTEJO DOCENTE

Estudiante: _____ Fecha: _____ Actividad: _____

Marque lo observado durante la sesión:

ACCESO E INCLUSIÓN

<input type="checkbox"/>	El entorno era accesible y libre de barreras físicas o sensoriales
<input type="checkbox"/>	Las instrucciones se presentaron en formato accesible cognitivamente para este estudiante
<input type="checkbox"/>	El estudiante tuvo acceso al material (placas físicas, digitales o equivalente)
<input type="checkbox"/>	Se aplicaron los ajustes razonables documentados en el plan individual
<input type="checkbox"/>	Se respetó el tiempo que el estudiante necesitó sin presión
<input type="checkbox"/>	Se aceptó el medio de respuesta del estudiante sin penalización
<input type="checkbox"/>	Si el estudiante usa CAA, el sistema estaba disponible y funcionando

PROCESO DE APRENDIZAJE OBSERVADO

<input type="checkbox"/>	El estudiante demostró comprensión del concepto de equivalencia
<input type="checkbox"/>	El estudiante tomó decisiones propias sobre cómo usar el material
<input type="checkbox"/>	El estudiante pudo comunicar su razonamiento de algún modo
<input type="checkbox"/>	El estudiante utilizó al menos una operación básica con las placas
<input type="checkbox"/>	El estudiante encontró más de una forma de representar un número
<input type="checkbox"/>	El estudiante mostró iniciativa o curiosidad matemática espontánea
<input type="checkbox"/>	El estudiante perseveró ante alguna dificultad
<input type="checkbox"/>	El estudiante participó en la evaluación por pares (observó o fue observado)

AUTONOMÍA Y PARTICIPACIÓN (dimensión CDPD)

<input type="checkbox"/>	El estudiante eligió (al menos una vez) cómo responder o qué material usar
<input type="checkbox"/>	El estudiante solicitó ayuda de forma autorregulada (no por demanda constante)
<input type="checkbox"/>	El estudiante verificó o revisó su propia respuesta al menos una vez
<input type="checkbox"/>	Se consultó al estudiante sobre cómo prefería mostrar su aprendizaje

RETROALIMENTACIÓN Y PRÓXIMOS PASOS

<input type="checkbox"/>	Se dio retroalimentación inmediata, específica y comprensible al estudiante
<input type="checkbox"/>	Se identificaron fortalezas concretas para comunicar a la familia
<input type="checkbox"/>	Se identificaron los próximos pasos de aprendizaje
<input type="checkbox"/>	Se documentaron evidencias (foto, audio, hoja de trabajo, observación)
<input type="checkbox"/>	Se actualizó el registro de ajustes razonables si hubo cambios

Observaciones y notas del docente:

I. INFORME DE PROGRESO PARA LA FAMILIA (Lenguaje accesible)



Orientación para el docente

Este informe usa lenguaje claro, sin tecnicismos, accesible para familias con distintos niveles de escolarización. Incluye una columna de 'apoyo en casa' para extender el aprendizaje. Puede enviarse impreso, por audio o adaptado con pictogramas según las necesidades de la familia.

INFORME DE PROGRESO — MATEMÁTICAS CON PLACAS NUMÉRICAS

Período: _____ Docente: _____

Estudiante: _____

Curso / nivel: _____

Estimada familia:

Le contamos cómo va el aprendizaje de matemáticas de su hijo/a/e usando las Placas Numéricas. Estas placas permiten aprender tocando, viendo y razonando: la forma más natural y efectiva de entender los números.

¿Qué estamos aprendiendo?	¿Cómo va?	¿Cómo apoyar en casa?
Reconocer los números y sus valores	_____	Contar objetos del hogar y preguntar '¿cuántos hay?'
Encontrar dos cosas que suman lo mismo	_____	Pedir que divida la merienda en partes iguales
Sumar juntando cosas	_____	Juntar grupos de objetos y contar el total
Restar quitando cosas	_____	Preguntar '¿cuántos quedan?' al sacar objetos
Llegar a un número de muchas maneras	_____	Preguntar '¿de qué otra forma puedes llegar a ese número?'
Explicar cómo piensa al hacer matemáticas	_____	Pedir que le enseñe a usted cómo lo hizo

Sus fortalezas más destacadas:

Lo que seguiremos trabajando juntos:

Un logro que queremos celebrar con ustedes:

Firma docente: _____ Firma encargado/a: _____

J. CRITERIOS DE LOGRO, PONDERACIÓN Y CONVERSIÓN A NOTA

Nota importante

Esta escala es orientativa y debe adaptarse al reglamento de evaluación de cada institución. El proceso de aprendizaje (cómo el estudiante razona, comunica y persevera) tiene al menos 40% de ponderación para garantizar que la evaluación refleje el aprendizaje real y no solo la velocidad o la forma de respuesta.

J.1 Ponderación sugerida por componente

Componente	¿Qué mide?	Instrumento principal	Ponderación
Proceso de aprendizaje	Cómo razona, usa el material y comunica estrategias con las placas	Rúbrica docente + lista de cotejo	40 %
Producto — actividades del cuaderno	Resultados de las actividades de los Pasos 1 al 5	Cuaderno de actividades	30 %
Autoevaluación	Conciencia del propio aprendizaje y honestidad reflexiva	Ficha de autoevaluación (Sección G)	15 %
Evaluación por pares	Capacidad de observar, valorar y retroalimentar matemáticamente	Ficha de pares (Sección F.2)	10 %
Participación y autonomía	Iniciativa, perseverancia, toma de decisiones durante el proceso	Lista de cotejo docente (Sección H)	5 %

J.2 Escala de logro y conversión orientativa

Nivel de desempeño global	Descripción del desempeño	Porcentaje	Escala 1-7 (Chile)
Nivel 4 — Extendido	Comprensión profunda, estrategias propias, comunica y enseña a otros, pensamiento flexible	90–100 %	6.5 – 7.0
Nivel 3 — Consolidado	Logra los objetivos de forma autónoma y consistente en la mayoría de los pasos	70–89 %	5.0 – 6.4
Nivel 2 — En desarrollo	Logra objetivos con apoyo ocasional; se observa progreso claro y sostenido	50–69 %	4.0 – 4.9
Nivel 1 — Emergente	Logra objetivos con apoyo sistemático; proceso en construcción activa	30–49 %	3.0 – 3.9 + plan de apoyo

K. BIBLIOGRAFÍA Y REFERENCIAS

Marco internacional de derechos

Naciones Unidas. (2006). Convención sobre los Derechos de las Personas con Discapacidad (CDPD). Resolución A/RES/61/106. Nueva York: ONU. Recuperado de <https://www.un.org/disabilities/documents/convention/convoptprot-s.pdf>

Naciones Unidas — Comité sobre los Derechos de las Personas con Discapacidad. (2016). Observación General N.º 4 sobre el derecho a la educación inclusiva (Art. 24 CDPD). CRPD/C/GC/4. Ginebra: ONU.

Naciones Unidas — Comité sobre los Derechos de las Personas con Discapacidad. (2022). Observación General N.º 8 sobre el derecho de las personas con discapacidad a la accesibilidad. CRPD/C/GC/8. Ginebra: ONU.

Organización Mundial de la Salud y Banco Mundial. (2011). Informe Mundial sobre la Discapacidad. Ginebra: OMS.

Diseño Universal para el Aprendizaje (DUA)

CAST. (2018). Universal Design for Learning Guidelines version 2.2. Wakefield, MA: CAST. Recuperado de <http://udlguidelines.cast.org>

Meyer, A., Rose, D. H., & Gordon, D. (2014). Universal Design for Learning: Theory and Practice. Wakefield, MA: CAST Professional Publishing.

Alba Pastor, C. (2019). Diseño Universal para el Aprendizaje: Educación para todos y prácticas de enseñanza inclusivas. Madrid: Morata.

Hitchcock, C., Meyer, A., Rose, D., & Jackson, R. (2002). Providing new access to the general curriculum: Universal design for learning. *Teaching Exceptional Children*, 35(2), 8-17.

Evaluación inclusiva y accesibilidad cognitiva

Ainscow, M., Booth, T., & Dyson, A. (2006). *Improving Schools, Developing Inclusion*. London: Routledge.

Booth, T., & Ainscow, M. (2015). *Guía para la Educación Inclusiva. Desarrollando el aprendizaje y la participación en los centros escolares* (3.a ed., adaptación para España: G. Echeita et al.). Madrid: OEI / FUHEM.

Echeita, G. (2017). Educación inclusiva. *Sonrisas y lágrimas. Aula Abierta*, 46, 17-24.

Plena Inclusión España. (2020). *Pautas de accesibilidad cognitiva (revisado)*. Madrid: Plena Inclusión. Recuperado de <https://www.plenainclusion.org>

Wehmeyer, M. L. (2006). Self-Determination and Individuals with Severe Disabilities: Re-Examining Meanings and Misinterpretations. *Research and Practice for Persons with Severe Disabilities*, 30(3), 113-120.

Comunicación Aumentativa y Alternativa (CAA/SAAC)

Beukelman, D. R., & Mirenda, P. (2013). *Augmentative and Alternative Communication: Supporting Children and Adults with Complex Communication Needs* (4th ed.). Baltimore: Paul H. Brookes.

Romski, M. A., & Sevcik, R. A. (2005). Augmentative Communication and Early Intervention: Myths and Realities. *Infants & Young Children*, 18(3), 174-185.

von Tetzchner, S., & Martinsen, H. (2001). *Introducción a la enseñanza de signos y al uso de ayudas técnicas para la comunicación*. Madrid: Visor.

ARASAAC — Portal Aragonés de la Comunicación Aumentativa y Alternativa. Recuperado de <https://arasaac.org>

Aprendizaje de las matemáticas con material manipulativo

Dehaene, S. (2011). *The Number Sense: How the Mind Creates Mathematics* (2nd ed.). New York: Oxford University Press.

Kamii, C., & DeVries, R. (1980). *Group Games in Early Education: Implications of Piaget's Theory*. Washington, DC: NAEYC.

Montessori, M. (1912). *The Montessori Method*. New York: Frederick A. Stokes. [Reimpresión: Schocken Books, 1964].

Herbinère-Lebert, S. (1952). *Méthode de calcul par les réglettes (plaquettes)*. Paris: Éditions de l'École.

Profebernabeu. (2016). *Aprender matemáticas con Numicon*. Recuperado de <https://profebernabeu.com/manual-numicon/>

Skemp, R. R. (1987). *The Psychology of Learning Mathematics* (expanded American edition). Hillsdale, NJ: Lawrence Erlbaum Associates.

Síndrome de Down, cognición y educación inclusiva

Buckley, S., & Bird, G. (2000). *Education for Individuals with Down Syndrome — An Overview*. Portsmouth: Down Syndrome Educational Trust.

Flórez, J., & Ruiz, E. (2004). *El síndrome de Down: aspectos biomédicos, psicológicos y educativos*. Santander: Fundación Síndrome de Down de Cantabria.

Ruiz, E. (2012). Programación multinivel. Respuesta educativa para alumnos con síndrome de Down. *Síndrome de Down: Vida Adulta*, 4(10).

Down 21 Chile. (2023). Recursos y materiales para la educación inclusiva. Santiago: Down 21 Chile. Recuperado de <https://www.down21chile.cl>

FIADOWN — Federación Iberoamericana de Síndrome de Down. Declaración de Cartagena sobre inclusión educativa (2019). Recuperado de <https://fiadown.org>

Marco normativo chileno

Ministerio de Educación de Chile. (2015). Decreto N.° 83: Aprueba criterios y orientaciones de adecuación curricular para estudiantes con necesidades educativas especiales. Santiago: MINEDUC.

Ministerio de Educación de Chile. (2013). Ley N.° 20.422: Establece normas sobre igualdad de oportunidades e inclusión social de personas con discapacidad. *Diario Oficial de Chile*.

Ministerio de Educación de Chile. (2019). Ley N.° 21.040 (Sistema Educación Pública) y orientaciones DUA. Santiago: MINEDUC.

Ministerio de Educación de Chile. (2020). Orientaciones para la implementación del Decreto 83 en educación básica. Santiago: MINEDUC.

“La vergüenza debe cambiar de lugar.

No cargamos con la vergüenza quienes somos excluidos.

La carga recae sobre los sistemas que aún no saben incluir.

Una evaluación inclusiva es el sistema aprendiendo a incluir.