

**EL APORTE DE LAS
NEUROCIENCIAS AL
DESARROLLO PROFESIONAL
DOCENTE**

**DRA. AMANDA
CÉSPEDES C.
INASMED**

LA ÚLTIMA DÉCADA DEL SIGLO XX FUE ESCENARIO DE LA MÁS ACTIVA INVESTIGACIÓN EN LAS CIENCIAS DEL CEREBRO GRACIAS A LOS FONDOS QUE ENTREGÓ EL GOBIERNO DE EEUU A LAS UNIVERSIDADES

DE ESTE MODO SE DIO INICIO A LA DISCIPLINA CONOCIDA COMO NEUROCIENCIAS, QUE REÚNE UNA VEINTENA DE CIENCIAS DEDICADAS AL ESTUDIO DEL CEREBRO HUMANO Y DE MAMÍFEROS SUPERIORES. ESTOS CONOCIMIENTOS PUEDEN SER APLICADOS A DIVERSAS ÁREAS DE LA VIDA: ALIMENTACIÓN, ACTIVIDAD FÍSICA, ENVEJECIMIENTO Y EDUCACIÓN

**ESTE
CONOCIMIENTO
ESTÁ CAMBIANDO
LO QUE SABEMOS
DE
EDUCACIÓN**

**COMPRESIÓN CIENTÍFICA
ACERCA DE LOS
PROCESOS DE APRENDIZAJE
SUS
DIFICULTADES
Y
SUS TRASTORNOS**



**METODOLOGÍAS
DE ENSEÑANZA
INNOVADORAS**

**FUNDAMENTOS
CIENTÍFICOS
ACERCA DE LOS FACTORES
AFECTIVOS
EN LOS PROCESOS
DEL APRENDER**



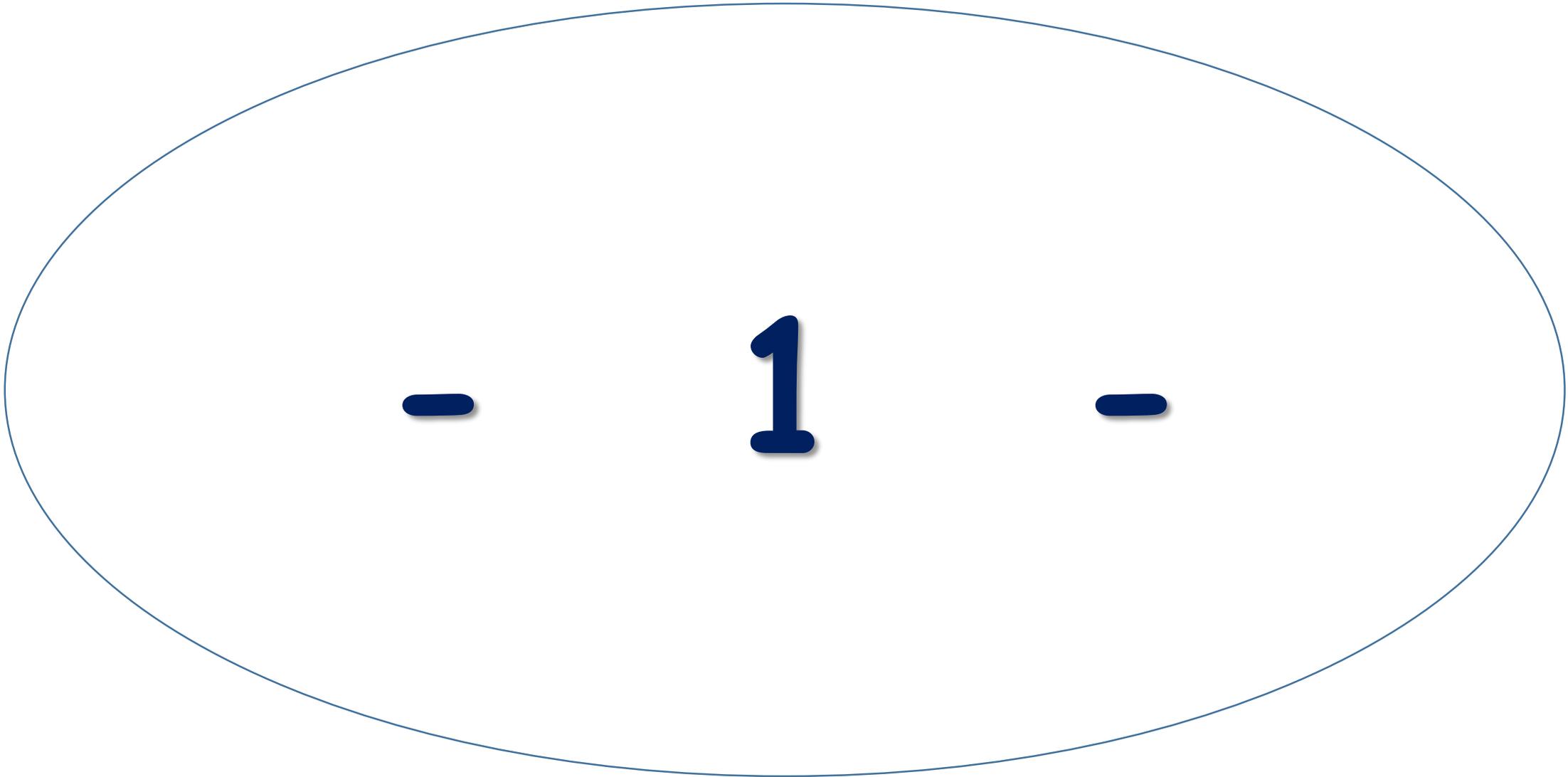
**CONTENIDOS
APROPIADOS
AI MOMENTO MADURATIVO**

**COMPRENSIÓN CIENTÍFICA
ACERCA DE LOS
FACTORES
DEL ALUMNO QUE INCIDEN EN LA DESERCIÓN
ESCOLAR**

**BASES SÓLIDAS
PARA UNA
EDUCACIÓN
INCLUSIVA**



**LO ESENCIAL EN
NEUROCIENCIAS
APLICADAS A LA
EDUCACIÓN**



EL CONCEPTO DE PLASTICIDAD CEREBRAL



0 AÑOS

20 AÑOS



**PLASTICIDAD
CEREBRAL**

**EXCELENTE DE LOS 15
AÑOS EN ADELANTE**

**ESPLÉNDIDA DE LOS
5 A LOS 15 AÑOS**

**PRODIGIOSA LOS
PRIMEROS 5 AÑOS
DE LA VIDA**



**CALIDAD
EDUCATIVA**

**DE LOS 15 AÑOS EN
ADELANTE**

**DE LOS 5 A LOS 15
AÑOS**

**LOS PRIMEROS 5
AÑOS DE LA VIDA**

**LAS NEUROCIENCIAS
ENFATIZAN LA NECESIDAD
DE PONER EL ÉNFASIS EN
LA CALIDAD DOCENTE
INICIAL**

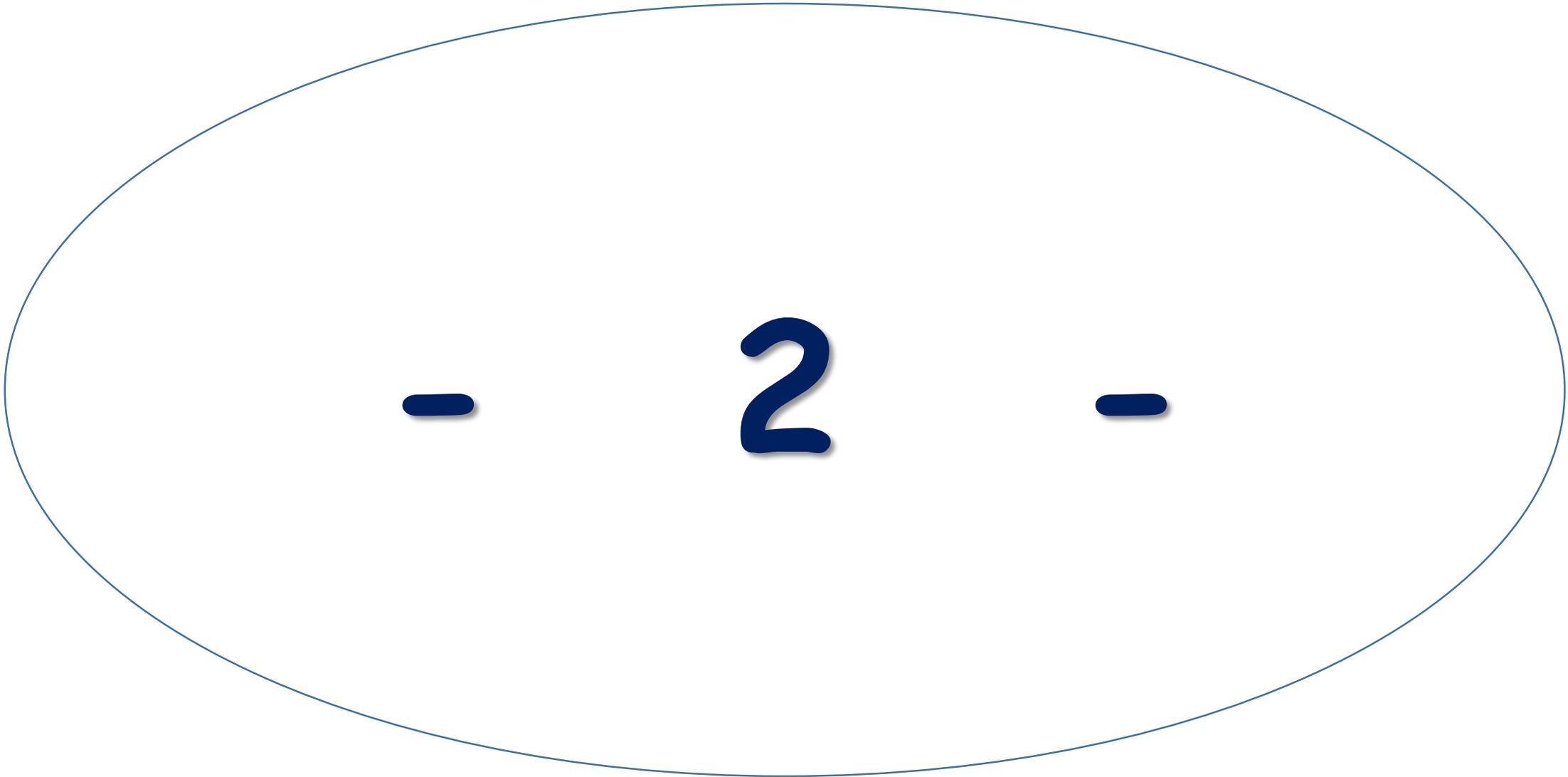
PREBÁSICO-4° BÁSICO

EFFECTIVIDAD DOCENTE EN EL NIVEL PREBÁSICO

**CONOCER
CIENTÍFICAMENTE EL
DESARROLLO COGNITIVO
DEL PÁRVULO**

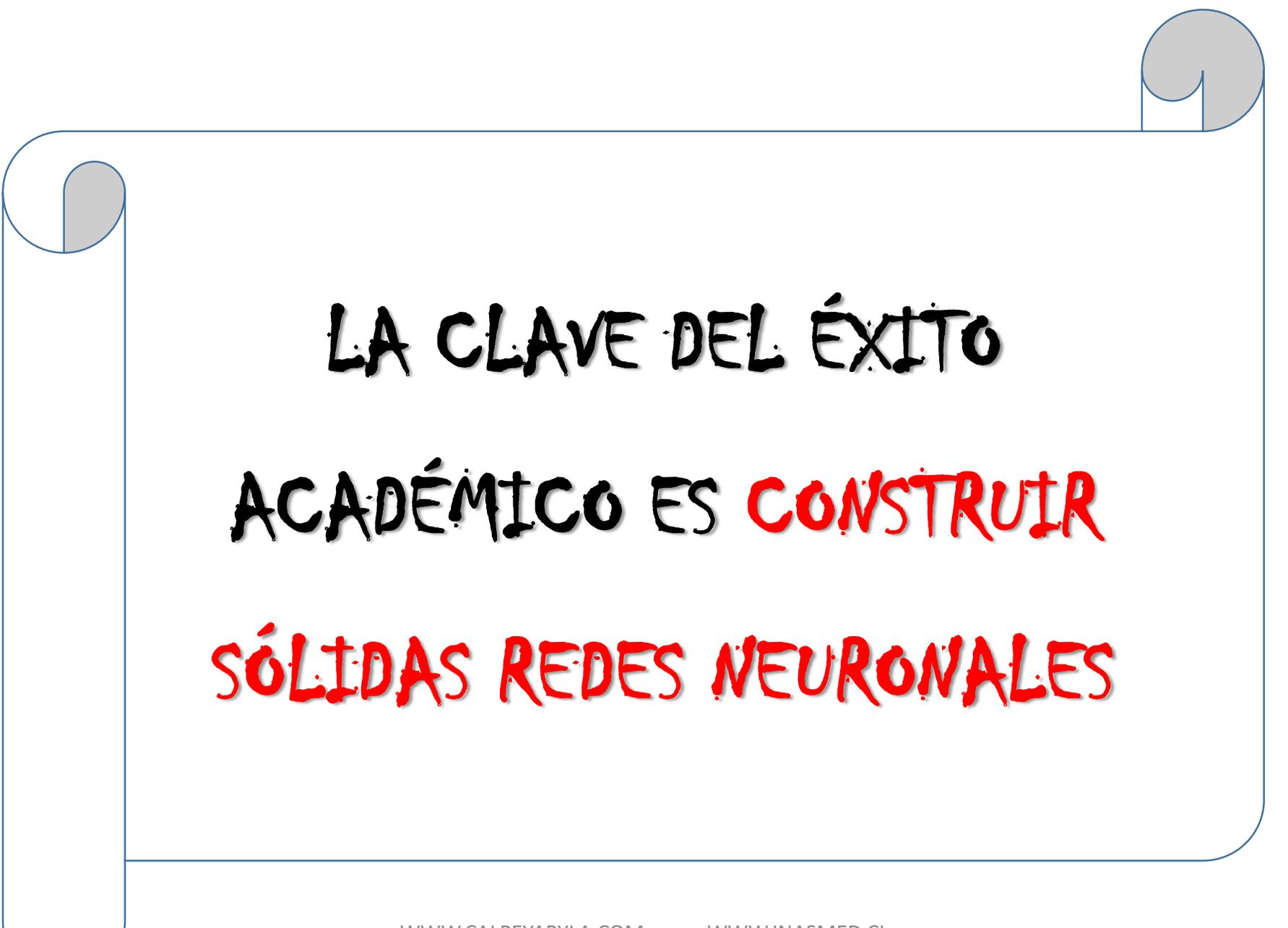
**COLABORAR AL DESARROLLO
SOCIOEMOCIONAL DEL
PÁRVULO CONTRIBUYENDO
AL DESARROLLO DE LA
AUTORREGULACIÓN Y DE LA
RESILIENCIA**

**ACOMPañAMIENTO
INTENCIONADO EN VEZ DE
"ENSEñANZA -
APRENDIZAJE"**



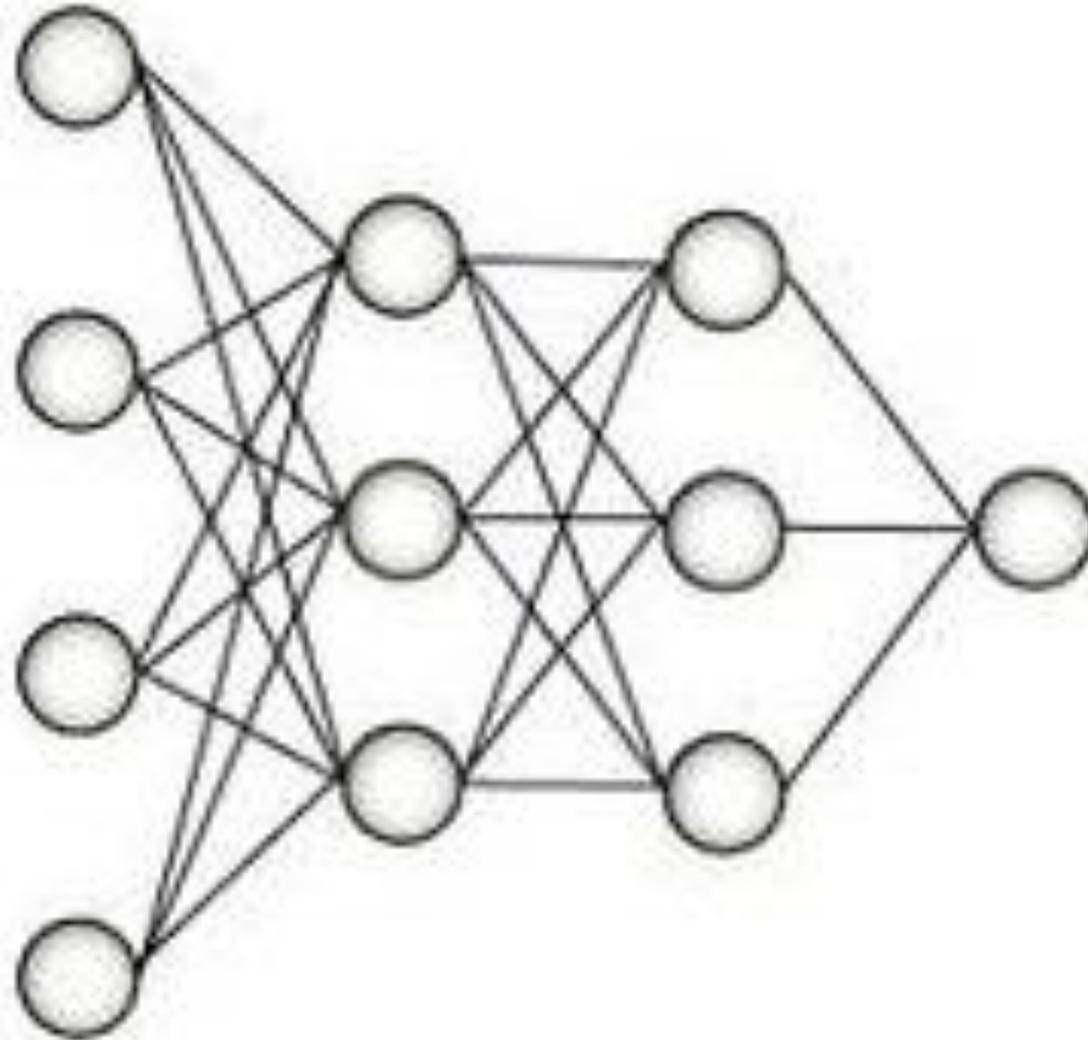
EFFECTIVIDAD DOCENTE EN EL NIVEL INICIAL

1° A 4° BÁSICO

A decorative graphic of a scroll with a blue outline and grey circular accents at the corners. The text is centered within the scroll.

LA CLAVE DEL ÉXITO
ACADÉMICO ES **CONSTRUIR**
SÓLIDAS REDES NEURONALES

REDES



EN LA CORTEZA CEREBRAL

REDES AL INTERIOR DE
CADA HEMISFERIO
CEREBRAL

Y

REDES QUE CRUCEN DE
UN HEMISFERIO A OTRO

INTEGRACIÓN COGNITIVA



**LOS PRIMEROS 4 AÑOS
DE PRIMARIA DEBEN
DEDICARSE A PREPARAR
LA MENTE DEL NIÑO
PARA LOS CORRECTOS
APRENDIZAJES**

**EVITAR EL EXCESO
DE CONTENIDOS**

**PRIVILEGIAR EL
DESARROLLO
DE COMPETENCIAS**

LA EFECTIVIDAD DOCENTE EN ESTE
TRAMO SE MUESTRA SABIENDO
DESARROLLAR EN LOS NIÑOS...

COMPETENCIAS DE ALFABETIZACIÓN

-APRENDER A LEER ANTES
DE **LOS 8 AÑOS**

-- COMPRENDER LO QUE
SE LEE , APRECIAR LEER
Y SER CREATIVO Y
CRÍTICO EN LECTURA
ANTES **DE LOS 10 AÑOS**

-SABER EXPRESAR IDEAS
EN FORMA ORAL Y POR
ESCRITO **ANTES DE LOS
10 AÑOS**



COMPETENCIAS DE MATEMATIZACIÓN

-COMPRENDER Y SABER UTILIZAR EL
UNIVERSO NUMÉRICO Y SUS RELACIONES
ANTES DE LOS 10 AÑOS

-- APRENDER A CALCULAR Y APLICAR EL
CÁLCULO A LA RESOLUCIÓN DE PROBLEMAS
ANTES DE LOS 10 AÑOS

-APRENDER CONCEPTOS MATEMÁTICOS

**COMPETENCIAS DE
ADMINISTRACIÓN
INTELECTUAL
" APRENDER A
PENSAR"**

**EL PROFESOR
EXPERTO EN
EL NIVEL
INICIAL SABE
QUE...**



**APRENDER NO
ES UN EVENTO**

**APRENDER ES
UN PROCESO
LABORIOSO**

FORMAR REDES

TIEMPO

**PRÁCTICA
SISTEMÁTICA**

**FORMAR UNA
RED
NEURONAL
EXIGE...**

**UN BUEN
PROFESOR**

**MOTIVACIÓN
SENTIDO
PROPÓSITO**

LA INTERACCIÓN PROFESOR ALUMNO ES
CLAVE EN EL APRENDIZAJE DE ALGO
NUEVO



ZDP
MODELO
SOCIOCONSTRUCTIVISTA

APRENDIZAJE ANDAMIADO

**EN ESTA FASE,
TODAVÍA NO HAY
RED!!!!!!!**

APRENDIZAJE MEDIADO

**LA RED NUEVA SE ESTÁ
CONSOLIDANDO**

**TODAVÍA HAY DUDAS QUE
RESOLVER...**

**EL PROFESOR GUÍA ... DEJA
HACER... ORIENTA...**

APRENDIZAJE AUTÓNOMO

SE HA CONSOLIDADO LA RED!!

Y ES UN CAMBIO DEFINITIVO...

NO SE TRATA SÓLO DE LO QUE
SE SABE, SINO DE CÓMO SE SABE

SE SABE QUE SE SABE CUANDO
SE LOGRA APLICAR AQUELLO QUE
SE SABE EN DISTINTAS
SITUACIONES

NO SE TRATA SÓLO DE LO QUE
SE SABE, SINO DE CÓMO SE SABE

SE SABE QUE SE SABE CUANDO
SE LOGRA EXPLICAR A OTRO
AQUELLO QUE SE SABE

LA MAYORÍA DE LOS ADULTOS
PIENSA QUE HAY QUE TRABAJAR
EN LA CORTEZA CEREBRAL

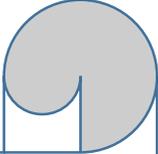
PERO ELLO EQUIVALE A PONER LA OLLA AL
FUEGO... SIN ENCENDERLO

LAS REDES EN LA CORTEZA CEREBRAL
DEBEN ENCENDERSE DESDE LO PROFUNDO

LA CORTEZA ES LA CACEROLA



**PERO EL FUEGO DEBE VENIR DE LO
PROFUNDO**



**EL PROFESOR EXPERTO EN
EDUCACIÓN INICIAL
(PREKINDER A 4° BÁSICO)
CONOCE Y SABE ENCENDER
ESOS FUEGOS**

A decorative graphic of a scroll with a blue outline and rounded corners. The scroll is partially unrolled, with a grey shadow on the left side. The text is centered on the scroll.

**LA CURIOSIDAD
HACERSE
PREGUNTAS
INDAGAR**



EL JUEGO

A decorative graphic of a scroll with a blue outline and grey circular accents at the corners. The text is centered on the scroll.

LA RISA, LA DIVERSIÓN EL BUEN HUMOR

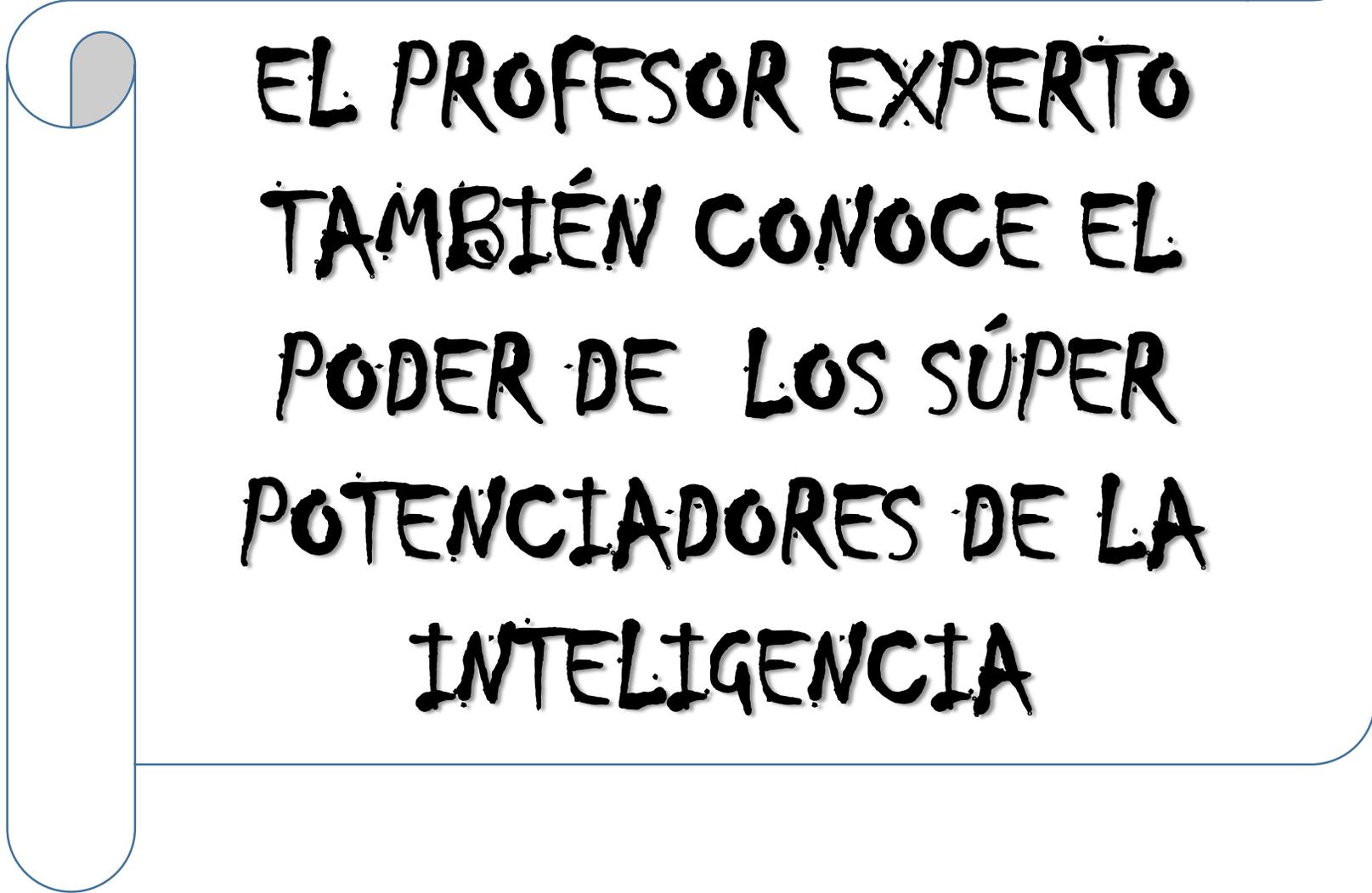
A decorative graphic of a scroll with a blue outline and grey circular accents at the corners and along the left edge. The text is centered on the scroll.

LA ACTIVIDAD FÍSICA

A decorative graphic of a scroll with a blue outline and grey circular accents at the corners. The text 'LA MÚSICA' is centered on the scroll.

LA MÚSICA

**TODOS ELLOS SON PODEROSOS MOTORES
PREINSTALADOS EN NUESTRO CEREBRO POR LA
SABIDURÍA DE LA EVOLUCIÓN**

A decorative graphic of a scroll with a blue outline and grey circular accents at the corners. The text is written in a bold, black, hand-drawn font with a slight shadow effect.

EL PROFESOR EXPERTO
TAMBIÉN CONOCE EL
PODER DE LOS SÚPER
POTENCIADORES DE LA
INTELIGENCIA

EJECUCIÓN MUSICAL TEMPRANA Y SISTEMÁTICA

PRÁCTICA DE DEPORTES SISTEMÁTICA Y TEMPRANA

A decorative graphic of a scroll with a blue outline and rounded corners. The scroll is partially unrolled, with the top and bottom edges curving upwards. The text is centered on the scroll.

¡YOGA Y MEDITACIÓN A TODA EDAD!

SER AMADO

RESPETADO

ESCUCHADO

PROTEGIDO



**MUCHAS
GRACIAS**