



UNIVERSIDAD
CATÓLICA
DE CUENCA

UNIVERSIDAD CATÓLICA DE CUENCA

Comunidad Educativa al Servicio del Pueblo

FACULTAD DE CIENCIAS DE LA SALUD

CARRERA DE PSICOLOGÍA CLÍNICA

**EFFECTOS DEL CONFINAMIENTO POR COVID-19 EN EL
DESEMPEÑO COGNITIVO DE LOS NIÑOS EN EDAD
ESCOLAR**

**PROYECTO DE TITULACIÓN PREVIO A LA OBTENCIÓN DEL
TÍTULO DE LICENCIADA EN PSICOLOGÍA CLÍNICA**

AUTOR: FERNANDA GISSELA VALENCIA CAMPOVERDE

DIRECTOR: MONICA DEL CARMEN TAMAYO PIEDRA

CUENCA – ECUADOR

2026

DIOS, PATRIA, CULTURA Y DESARROLLO



UNIVERSIDAD CATÓLICA DE CUENCA

Comunidad Educativa al Servicio del Pueblo

FACULTAD DE CIENCIAS DE LA SALUD

CARRERA DE PSICOLOGÍA CLÍNICA

**EFFECTOS DEL CONFINAMIENTO POR COVID-19 EN EL
DESEMPEÑO COGNITIVO DE LOS NIÑOS EN EDAD
ESCOLAR**

**PROYECTO DE TITULACIÓN PREVIO A LA OBTENCIÓN DEL
TÍTULO DE LICENCIADA EN PSICOLOGÍA CLÍNICA**

AUTOR: FERNANDA GISSELA VALENCIA CAMPOVERDE

DIRECTOR: MONICA DEL CARMEN TAMAYO PIEDRA

CUENCA – ECUADOR

2026

DIOS, PATRIA, CULTURA Y DESARROLLO

Declaratoria de Autoría y Responsabilidad

Fernanda Gissela Valencia Campoverde portadora de la cédula de ciudadanía N° **0107949166**. Declaro ser el autor de la obra: **“Efectos del confinamiento por Covid-19 en el desempeño cognitivo de los niños en edad escolar”**, sobre la cual me hago responsable sobre las opiniones, versiones e ideas expresadas. Declaro que la misma ha sido elaborada respetando los derechos de propiedad intelectual de terceros y eximo a la Universidad Católica de Cuenca sobre cualquier reclamación que pudiera existir al respecto. Declaro finalmente que mi obra ha sido realizada cumpliendo con todos los requisitos legales, éticos y bioéticos de investigación, que la misma no incumple con la normativa nacional e internacional en el área específica de investigación, sobre la que también me responsabilizo y eximo a la Universidad Católica de Cuenca de toda reclamación al respecto.

Cuenca, **10 de abril de 2026**

F: 

Fernanda Gissela Valencia Campoverde

C.I. 0 0107949166

Cuenca, 10 de abril de 2026

CERTIFICACIÓN

Yo **Mónica Tamayo Piedra**, con cédula de identidad N° **0101951200** en calidad de director del Trabajo de Titulación con el tema: “**Efectos del confinamiento por Covid-19 en el desempeño cognitivo de los niños en edad escolar**”, certifico que el presente trabajo fue desarrollado por Fernanda Gissela Valencia Campoverde, bajo mi supervisión. Atentamente;

Atentamente;



Mgs. Mónica Tamayo Piedra

DIRECTOR DEL TRABAJO DE TITULACIÓN
DOCENTE DE LA CARRERA DE PSICOLOGÍA CLÍNICA

Resumen

Esta investigación se llevó a cabo con el **objetivo** de Analizar los efectos del confinamiento por COVID-19 en el desempeño cognitivo de los niños en edad escolar. **La metodología** corresponde a un estudio de revisión bibliográfica con un enfoque cualitativo, con un alcance descriptivo. El proceso de búsqueda se estableció como criterios de elección el periodo de publicación entre 2020 y 2024, se realizó la búsqueda en bases de datos de reconocimiento científico como Scopus, PubMed y Web of Science. En los **resultados** se evidenció la literatura científica que, el confinamiento afectó las funciones ejecutivas, tales como el control inhibitorio, la memoria de trabajo, y la planificación. Además, el cambio en el modelo de enseñanza de forma remota causó pérdida de aprendizaje, dificultades en la autorregulación y problemas en la atención sostenida. Cabe destacar que, el impacto no solo estuvo relacionado al confinamiento y las clases virtuales, se encontraron diferencias según factores como el aspecto económico, es decir, los niños de contextos socioeconómicos vulnerables se vieron más afectados como consecuencia de la brecha digital, a diferencia de aquellos que, si contaban con recurso tecnológicos, evidenciaron mejoras en el rendimiento. Entre las **conclusiones** se tiene que el confinamiento si afecto el desarrollo cognitivo de los niños en edad escolar, además se vieron afectados otras áreas como la social, producto de la reducción en las interacciones y el cambio de rutinas, lo que resulta contraproducente para la plasticidad cerebral durante esta etapa de desarrollo.

Palabras clave: COVID-19, confinamiento, desempeño cognitivo, aprendizaje.

Abstract

This research was conducted to analyze the effects of COVID-19 lockdown on the cognitive performance of school-aged children. The **methodology** consisted of a literature review with a qualitative approach and a descriptive scope. The search criteria were limited to publications between 2020 and 2024, and the search was conducted in scientifically recognized databases such as Scopus, PubMed, and Web of Science. The **results** showed that the scientific literature indicated that lockdown affected executive functions, such as inhibitory control, working memory, and planning. Furthermore, the shift to remote learning led to learning losses, difficulties with self-regulation, and problems with sustained attention. It is important to note that the impact was not solely related to lockdowns and online classes. Differences were found based on factors such as economic status; that is, children from vulnerable socioeconomic backgrounds were more affected by the digital divide, unlike those who had access to technology and showed improvements in performance. Among the **conclusions**, it was found that lockdowns did affect the cognitive development of school-aged children. Other areas, such as social development, were also affected due to reduced interactions and changes in routines, which are counterproductive to brain plasticity during this developmental stage.

Keywords: COVID-19, lockdown, cognitive performance, learning.

Índice de Contenido

INTRODUCCIÓN	7
Presentación del problema	8
Pregunta guía de investigación	10
Justificación.....	10
Objetivo general	12
Objetivos específicos	12
MATERIALES Y MÉTODOS	12
Diseño	12
Estrategias de búsqueda.....	12
Criterios de Selección	12
Criterios de Inclusión	12
Criterios de exclusión	13
EXTRACCIÓN DE DATOS	13
Desarrollo.....	13
CONCLUSIONES	30
REFERENCIAS	31

Índice de tabla

Tabla 1 Función cognitiva específica del desempeño académico se vio más afectada en los niños en edad escolar, según la literatura revisada	18
Tabla 2 Otros aspectos del confinamiento escolar relacionados con déficits o impactos en el desempeño cognitivo de los niños en edad escolar.....	26

INTRODUCCIÓN

El análisis de los efectos del confinamiento por COVID-19 en el desempeño cognitivo de los niños en edad escolar, requiere precisar las variables centrales que estructuran esta investigación; es necesario, comprender la manera en la que se manifiesta el desempeño cognitivo y de qué forma el confinamiento actuó como un factor de impacto que permite delimitar el objeto de estudio y establecer la relación entre ambos fenómenos. Al definir estas variables se orienta el proceso metodológico y también facilita interpretar los resultados en función de las condiciones particulares vividas durante la pandemia.

A continuación, la definición de las variables de estudio:

La enfermedad por coronavirus 2019 (COVID-19) es una patología infecciosa causada por el virus SARS-CoV-2, un nuevo tipo de coronavirus perteneciente a la familia Coronaviridae, identificado por primera vez en diciembre de 2019 en la ciudad de Wuhan, China. El virus se caracteriza por su alta capacidad de transmisión entre humanos y su potencial de causar, desde cuadros leves respiratorios hasta neumonías graves con compromiso multiorgánico (Organización Mundial de la Salud (OMS), 2020).

Desde una perspectiva conceptual la COVID-19 no solo se trata de una enfermedad infecciosa, puesto que ha ocasionado un impacto biopsicosocial a nivel mundial, y repercusiones de tipo multidimensional. Al respecto Marmot y Allen (2020) consideran que, la pandemia hizo más visibles las desigualdades sociales y sanitarias que ya existían, haciéndose más evidentes las vulnerabilidades estructurales de muchos sectores, que presentan dificultades como escaso o nulo acceso a recursos tecnológicos y atención médica.

Los gobiernos se vieron obligados a implementar medidas drásticas, que implicaba el distanciamiento social, por ende, se limitó el contacto físico, esta era la medida para evitar la propagación (Brooks et al., 2020). De acuerdo con Armitage y Nellums (2020) esto fue parte de un plan de salud pública que establecía el confinamiento, que restringía el contacto físico y las interacciones sociales de manera pública para evitar brotes, esto con el objetivo de minimizar la transmisión viral. No obstante, por la emergencia no se tomaron en cuenta las consecuencias a nivel físico, socioemocional y cognitivo, en especial en niños, considerando que la destrucción prolongada atrasaba su desarrollo (Almeida et al., 2021). Esta fue una medida efectiva para controlar la propagación, pero causó altos niveles de estrés, ansiedad, tristeza por la soledad y conllevó a alteraciones conductuales (Brooks et al., 2020).

Estudios de la UNESCO (2021) y UNICEF (2022) señalan que el cierre de escuelas, junto con el aislamiento domiciliario, generó pérdidas de aprendizaje, disminución en las habilidades socioemocionales, dificultades de atención y aumento de la desigualdad educativa.

Así mismo, la Organización Panamericana de la Salud (2021) señala que los confinamientos tuvieron, además de repercusiones mentales, también efectos físicos y conductuales, como alteraciones del sueño, aumento del sedentarismo, variaciones en la alimentación y reducción de la estimulación ambiental, factores que pueden influir negativamente en el rendimiento cognitivo y la salud integral de niños.

La cognición es el conjunto de procesos mentales interrelacionados que permiten adquirir, comprender, almacenar y utilizar el conocimiento en las actividades cotidianas; así mismo el funcionamiento cognitivo abarca diversos dominios, tales como la memoria, el lenguaje, la visuopercepción, la percepción, la atención y las funciones ejecutivas (razonamiento, solución de problemas y toma de decisiones), las cuales son fundamentales para todas las facetas de la vida diaria. Por alteración cognitiva se define cualquier alteración de las funciones cognitivas normales, de leve a grave (El Kantar et al., 2023).

La presente investigación permitirá sintetizar y analizar de manera sistemática la evidencia existente sobre los efectos del confinamiento en el desempeño cognitivo de los niños en edad escolar, considerando las alteraciones en funciones cognitivas clave como la atención, la memoria, el lenguaje y las funciones ejecutivas, en el contexto de las restricciones sociales, educativas y ambientales vividas durante la pandemia. Así, el estudio contribuye a ampliar la comprensión científica del impacto cognitivo del confinamiento, con fundamentos teóricos y empíricos que pueden orientar futuras investigaciones, así como el diseño de estrategias educativas y psicosociales destinadas a mitigar las consecuencias cognitivas y promover el desarrollo integral de la población infantil en escenarios de confinamiento.

Presentación del problema

La pandemia de COVID-19 cambió significativamente los sistemas educativos a nivel mundial, además se transformaron los contextos de desarrollo infantil, al generarse cambios en las rutinas, las formas de interacción social y el modelo de enseñanza de millones de niños. El confinamiento y cierre prolongado de escuelas indujeron una transición abrupta de educación presencial a modalidades remotas, caracterizadas por uso intensivo de tecnología, menor interacción social y reducción de estímulos pedagógicos habituales (Cortés et al., 2023).

Organismos internacionales como UNESCO (2021) y UNICEF (2022) estimaron que, el 90 % de la población estudiantil mundial se vio afectada por el cierre parcial o total de

instituciones educativas, situación que derivó en pérdidas de aprendizaje, debilitamiento de habilidades socioemocionales y un aumento de las desigualdades en el acceso a recursos educativos.

En este contexto, analizar los efectos del confinamiento por COVID-19 en el desempeño cognitivo de los niños escolares involucra investigar en una etapa crítica del desarrollo neuropsicológico y como este se vio afectado (Wright et al., 2025). Estudios como el realizado por Cortés et al. (2023) evidenciaron que entre el 30% y el 60% de los niños evaluados presentaron problemas en la concentración, dificultad de razonamiento y falta de autorregulación. Investigaciones como la realizada por Avittan y Kustovs (2023) evidenciaron que entre el 30% y 60% de los niños presentó problemas en la concentración, la memoria y el procesamiento de la información, lo que se relacionó con el aislamiento social, el cambio en las rutinas y la disminución en las interacciones sociales por el cambio a modalidad virtual.

Las medidas de confinamiento afectaron a los niños a nivel psicológico, social y conductual y esto conllevó a consecuencias en el desarrollo. Brooks et al. (2020) señalan que, el aislamiento que fue realizado por un tiempo prolongado generó niveles de estrés elevados, provocando ansiedad y cambios conductuales, lo que fue de mayor impacto en población infantil por la dificultad para adaptarse a cambios contextuales tan drásticos en una edad crucial.

De acuerdo con la Organización Panamericana de la Salud (OPS) (2021) el confinamiento derivó en múltiples problemas, uno de estos fue el incremento en el sedentarismo en niños, además se modificaron los patrones del sueño y los hábitos alimentarios, que conllevó a una consecuencia a nivel cognitivo. Por su parte Zuñiga et al. (2025) demostraron que disminuyó el interés por las interacciones sociales lo que afectó en el desarrollo de habilidades del lenguaje tanto oral como escrito, esto producto de las limitaciones en experiencias lingüísticas, en especial a niños de bajos recursos o con poco acompañamiento familiar.

A nivel neurocognitivo, el confinamiento pudo impactar el neurodesarrollo, considerando que se presentó en una edad de alta plasticidad cerebral, donde hay una alta susceptibilidad a estímulos y se refuerza con experiencias que fueron limitadas (Yu y Xu, 2022). Al no tener interacciones sociales se reduce las oportunidades de estimulación multisensorial, además esto causa estrés lo que interfiere con el desarrollo cognitivo, alterando la memoria de trabajo, la flexibilidad y la autorregulación (Abella et al., 2024). Dichas alteraciones pueden generar impactos duraderos en el aprendizaje y en el rendimiento escolar posterior, tal como señalan Kyung et al., (2024) al advertir que la pandemia podría dejar secuelas a largo plazo en la trayectoria educativa.

De igual manera, el confinamiento expuso y amplificó brechas socioeconómicas preexistentes, ya que los estudiantes con acceso limitado a dispositivos electrónicos, conectividad o apoyo adulto, enfrentaron mayores desafíos, lo que profundizó las desigualdades en el aprendizaje y en el desarrollo (Ortega y Barrero, 2021). Investigaciones en América Latina reportaron conductas como desinterés escolar, ansiedad, dificultades de comunicación y problemas de adaptación al aprendizaje virtual, lo que evidencia el impacto diferencial del confinamiento según el contexto (Cantú, 2022).

La evidencia científica demuestra que los efectos del confinamiento trascienden el ámbito académico, influyendo en dimensiones emocionales, sociales y cognitivas con potenciales repercusiones a largo plazo; por este motivo es importante comprender la forma en que estas experiencias modificaron el desempeño cognitivo infantil, para diseñar estrategias educativas, psicológicas y comunitarias que mitiguen los efectos de la pandemia en la población escolar (Mazrekaj y De Witte , 2023). Con base a esta realidad, la presente investigación busca analizar de manera integral los estudios sobre el tema, aportando un marco teórico actualizado que permita orientar futuras intervenciones.

De igual manera, Chichinina y Grivilova (2022) evidenciaron que el confinamiento afectó las funciones ejecutivas, con mayor afectación en la memoria de trabajo, y la flexibilidad cognitiva, esto comparado al desarrollo previo a la pandemia. Esta problemática se ve agravada por las limitaciones en el acceso a recursos tecnológicos para los niños que viven en situaciones de vulnerabilidad, esta brecha afecta el rendimiento académico y se ve afectado el desarrollo cognitivo, lo que permitió asegurar que el impacto varió según las condiciones contextuales (Cortés et al., 2023; UNESCO, 2021).

Pregunta guía de investigación

¿Cuáles son los efectos del confinamiento por COVID-19 en el desempeño cognitivo de los niños en edad escolar?

Justificación

Este artículo de revisión bibliográfica se realizó por la necesidad de determinar los efectos causados por el confinamiento por COVID-19 en el desempeño cognitivo en población infantil en edad escolar, porque se considera esta etapa de desarrollo como crítica a nivel neuropsicológico (Maldonado et al., 2025). Desde una perspectiva teórica, este estudio ayuda a sistematizar el conocimiento existente sobre los factores contextuales además del aislamiento,

que afectaron el desarrollo, producto del cambio en las rutinas, disminución de estímulos y se presentaron otras problemáticas a consecuencia del confinamiento como el estrés en la familia. Al respecto Cortes et al. (2023) en sus hallazgos destacan que el aislamiento social por la pandemia impacto de manera negativa el desarrollo de habilidades en los niños.

Cabe destacar que, este estudio resulta conveniente porque se sistematiza evidencia científica sobre el impacto que la pandemia causó a nivel mundial. A partir de esta revisión, se organizan estudios que permiten dar respuesta a los objetivos a partir de la producción científica publicada entre 2020 y 2025. En tal sentido, los hallazgos de este estudio pueden servir para la elaboración de un marco teórico estructurado con datos validados que sustente los efectos cognitivos causados por las medidas de emergencia tomadas por la crisis sanitaria que afectó a nivel mundial.

Por otra parte, la relevancia social de esta investigación es alta, dado que la pandemia afectó a millones de niños, aproximadamente un 90 % según la UNICEF (2022) en todo el mundo, alterando rutinas, ambientes de aprendizaje y oportunidades de socialización; organismos internacionales como UNESCO (2021) y UNICEF (2022) advierten que la pérdida de aprendizaje, el deterioro del lenguaje, la disminución de habilidades socioemocionales y el aumento de desigualdades educativas podrían generar consecuencias duraderas si no se implementan acciones oportunas (Mazrekaj y De Witte , 2023). Es por esto que hay que comprender los efectos en la cognición infantil para orientar políticas públicas y decisiones institucionales.

En cuanto a las implicaciones prácticas, los resultados de esta investigación podrán servir como base para el diseño de intervenciones pedagógicas y psicológicas que atiendan los déficits cognitivos identificados en la población escolar; ya que la evidencia muestra que muchos estudiantes aún presentan dificultades de atención, problemas de autorregulación, ansiedad y rezagos lingüísticos producto del confinamiento (Oostdam et al., 2024).

Desde una perspectiva de impacto científico, esta investigación aporta a la discusión sobre las consecuencias a largo plazo de la pandemia en el desarrollo humano. Por ejemplo, estudios en neurociencia advierten que las experiencias vividas durante el confinamiento pueden haber modificado procesos de plasticidad cerebral y estimulación cognitiva en edades tempranas (Abella et al., 2024). Por ese motivo, el presente trabajo contribuye a la evidencia que busca comprender dichos cambios y sus posibles repercusiones.

Desde una perspectiva metodológica, este estudio de revisión se plantea como un documento de referencia para futuras líneas de investigación y para la toma de decisiones en el diseño de estrategias e intervenciones orientadas a mitigar el efecto de la pandemia en el

contexto escolar y sus consecuencias en el desarrollo integral. Se han incluido investigaciones con diferentes diseños metodológicos lo que aporta un marco sólido y valido.

Objetivo general

Analizar los efectos del confinamiento por COVID-19 en el desempeño cognitivo de los niños en edad escolar.

Objetivos específicos

1. Determinar qué función cognitiva específica del desempeño académico se vio más afectada en los niños en edad escolar, según la literatura revisada.
2. Explorar qué otros aspectos del confinamiento escolar se relacionan con déficits o impactos en el desempeño cognitivo de los niños en edad escolar.

MATERIALES Y MÉTODOS

Diseño

El presente estudio fue una revisión bibliográfica, con enfoque cualitativo de alcance descriptivo.

Estrategias de búsqueda

Se consultaron textos relacionados con el tema, a través de la biblioteca virtual perteneciente a la Universidad Católica de Cuenca. Se realizó la búsqueda en la base de datos relevantes como: Taylor and Francis, Scopus, Web of Science y PubMed.

Para este estudio, se utilizó palabras claves en español como: “efectos”, “confinamiento”, “COVID-19”, “desempeño cognitivo”, “funciones ejecutivas”, “psicosocial”, “niños”, “etapa escolar”. Las palabras claves en inglés serán: “effects”, “confinement”, “COVID-19”, “cognitive performance”, “executive functions”, “psychosocial”, “children”, “school-stage” Se usaron los operadores booleanos “AND” y “OR”, para una mejor consistencia y rigurosidad en la búsqueda.

Criterios de Selección

Criterios de Inclusión

Se estableció como periodo de búsqueda estudios publicados entre 2020 y 2025 en idioma español e inglés, orientados a investigar los efectos del confinamiento por COVID-19 en el desempeño cognitivo, con énfasis en estudios de carácter psicológico. Se consideró como

fundamental que las investigaciones incluyeran como muestra a niños en edad escolar. Se dio prioridad a ensayos clínicos, estudios longitudinales, cuasiexperimentos. A partir de estos criterios, se delimitó a la búsqueda a investigaciones realmente funcionales para el estudio

Criterios de exclusión

Se excluyeron aquellos documentos correspondientes a literatura gris, tales como tesis de pregrado, informes técnicos no validados y otros materiales que no contaran con procesos de revisión por pares, se descartarán artículos que no abordaran de manera explícita el contexto de confinamiento como variable central de análisis o que no estuvieran directamente relacionados con los objetivos de la investigación, se excluyeron investigaciones realizadas con población distinta a la infantojuvenil, así como estudios centrados en personas con trastornos mentales previamente diagnosticados, dado que dichas características podrían introducir variables que afectarían la delimitación y coherencia del objeto de estudio.

EXTRACCIÓN DE DATOS

Para la evaluación de los artículos se utilizó la ficha bibliográfica mediante la cual se determinó el autor, el propósito u objetivo de la investigación, la metodología que utiliza el artículo (instrumentos y participantes), objetivos, resultados, población, variables de estudio, los resultados y las conclusiones más importantes enfocadas a brindar aporte a la presente investigación.

Desarrollo

Para el análisis de los datos recopilados durante el proceso de investigación, se implementó una metodología estructurada que se alineó con el objetivo general del estudio. El análisis de la información fue realizado de forma cualitativa, esto con el objetivo de profundizar en la evidencia sobre los efectos causado por la pandemia COVID-19 a nivel cognitivo en población infantil en edad escolar. Además, se buscó conocer las acciones o decisiones derivadas de los hallazgos. Para la selección de los estudios, se evaluaron estudios empíricos con objetivos claramente definidos, que incluyeran la metodología utilizada, los resultados más importantes y las conclusiones principales, lo que facilitó la elaboración del sustento teórico y práctico de esta investigación.

Esta revisión bibliográfica se orientó a analizar los efectos del confinamiento como medida de emergencia sanitaria por la pandemia de COVID-2019 en el desempeño cognitivo de los niños en edad escolar. Para mejorar la comprensión de los hallazgos y dar respuesta a

los objetivos se planteó seguir una secuencia lógica, en primer lugar, se exponen los estudios que permitieron contextualizar el confinamiento, seguidamente se analizaron y sintetizaron los estudios que evaluaron su impacto en el desempeño cognitivo en la población mencionada, de esta manera se obtuvo una comprensión integral de los cambios identificados en la evidencia científica.

Función cognitiva específica del desempeño académico más afectada en los niños en edad escolar

En el momento de mayor crisis sanitaria por la COVID-19 fue entre marzo y abril del 2020, esto implicó que se tomaran medidas de aislamiento a nivel mundial, lo que provocó el cierre de las escuelas que afectó a más de 1.600 millones de niños en 190 países. Según la UNESCO (2021) esta medida implicó un cambio en la educación presencia y se implementó la educación a distancia, lamentablemente esto generó muchas consecuencias, y las desigualdades de grupos vulnerables se vieron agravadas, porque se requería de acceso a tecnologías, lo que incremento el riesgo de la pérdida de aprendizaje y desaceleración del desarrollo de manera integral (Hunter et al., 2021).

En América Latina, los primeros casos confirmados de COVID-19 surgieron en febrero y marzo de 2020, lo que llevó a varios países, incluidos Argentina, Colombia, Perú, Chile y Ecuador, a declarar estados de emergencia y confinamientos. A mediados de mayo de 2020, la OMS identificó a Latinoamérica como el nuevo epicentro de la pandemia, con Brasil reportando el mayor número de contagios y muertes, lo que sorprendió a los gobiernos de la región. Estas medidas incluyeron restricciones de movilidad, cierres de fronteras y la suspensión de clases presenciales.

En Ecuador se tiene que el primer caso de COVID fue el 29 de febrero del 2020, esto implicó un seguimiento epidemiológico y de coordinación multisectorial. A partir de este momento el gobierno tomó medidas y fue declarado un estado excepción, que incluyó toque de queda y restricciones en la movilidad, también se suspendieron todas las actividades que no fueran consideradas como esenciales. No obstante, estas medidas que resguardaban la salud y vida de la población trajeron consecuencias, por ejemplo, el desarrollo de los niños se vio afectado por el cambio en la interacción social, y la modalidad educativa, pues se disminuir las actividades de estimulación, resultó un cambio drástico en la cotidianidad (Comité de Operaciones de Emergencia Nacional, 2020).

Se estima que en América Latina y el Caribe el 97% de los estudiantes no podía asistir a clases de forma presencial lo que aumentó las desigualdades estructurales que experimentaba la región antes de la pandemia (UNICEF, 2022). En noviembre del 2020 aún 137 millones de

estudiantes no habían podido retornar a clases presenciales (UNESCO, 2021). Cabe destacar que, se habían realizado muchos esfuerzos para mitigar el impacto de esta situación, pero esto no evitó el deterioro en el sector educativo (Benza y Kessler, 2021).

De acuerdo con el enfoque psicométrico propuesto por Wechsler (1997) el desempeño cognitivo durante la infancia se estructura por dominios específicos como la comprensión verbal que incluye el razonamiento, el vocabulario, la resolución de problemas. Las habilidades visoespaciales que corresponden a la percepción y la manipulación de estímulos de tipo visual. La memoria de trabajo relacionada al mantenimiento, la manipulación de la información de forma temporal, y por último la velocidad de procesamiento que corresponde a la rapidez y eficacia del individuo ante estímulos. Estas funciones resultan fundamentales para el rendimiento académico, no obstante, su sano desarrollo depende de la influencia de factores contextuales (Rosas et al., 2022).

En una investigación realizada en 487 niños evaluados antes del confinamiento (noviembre de 2019) y 419 niños evaluados después del confinamiento (noviembre de 2020), con un subgrupo de 88 participantes que fueron evaluados en ambos momentos llevada a cabo por Befikadu et al. (2024) se evaluaron mediante pruebas estandarizadas, es decir, la atención fue medida mediante una tarea de búsqueda visual “search task”, la memoria de trabajo a través de la prueba “Digit Span”, el razonamiento no verbal mediante las Matrices Progresivas Coloreadas de Raven (RCPM), y las dificultades conductuales se evaluaron con el Strengths and Difficulties Questionnaire (SDQ) y se identificó un deterioro significativo en la atención medida por la tarea de búsqueda visual, -0.27 SD, pero mejoras en la memoria de trabajo $+0.26$ SD y en el razonamiento no verbal (Matrices de Raven coloreadas, $+0.36$ SD), mientras que las dificultades conductuales totales (SDQ) permanecieron estables (0.01 SD), a pesar de casi 40 semanas sin clases presenciales.

Durante la niñez, estas redes se desarrollan progresivamente, siendo la atención sostenida y la selectiva las que muestran mayor crecimiento entre los 5 y 10 años, etapa escolar en la que los niños deben mantener el foco por periodos más largos y procesar información más compleja. También se señala que el fortalecimiento de la atención está estrechamente relacionado con la maduración del sistema prefrontal y con experiencias de entrenamiento cognitivo, lo que explica por qué factores educativos, emocionales y ambientales pueden influir significativamente en su desempeño; en conclusión, la capacidad atencional es necesaria para tareas como la lectura, la resolución de problemas y la participación en actividades académicas (Gaibor et al., 2025).

Según Thorup et al. (2024) la memoria puede clasificarse en varios sistemas básicos: memoria sensorial, memoria a corto plazo, memoria de trabajo y memoria a largo plazo. Por su parte, también se propone otra forma de organización basada en la naturaleza de la información almacenada y sus características, distinguiendo entre memoria semántica y memoria episódica. Igualmente, existe una clasificación adicional que diferencia la memoria declarativa o explícita de la memoria no declarativa o implícita, siendo la memoria explícita la que incluye como subtipos precisamente a la memoria episódica y semántica.

La teoría del desarrollo cognitivo es considerada como una de las más relevantes en el campo pedagógico contemporáneo. Esto se debe a que ha posibilitado que los profesionales del área elaboren estrategias pedagógicas basadas en la edad y el desarrollo del pensamiento de los individuos, ya que permite entender cómo las personas perciben su entorno a distintas edades (Barreto et al., 2024).

Durante la primera infancia, se adquieren a nivel cognitivo habilidades básicas de atención, percepción y surge el interés por explorar el entorno. El niño comienza a realizar las primeras representaciones mentales y esto lo logra por la interacción sensoriomotora, a partir de estos se desarrollan las bases de la memoria temprana y se comienza a tener comprensión verbal. Esta es una etapa de inicio para el desempeño cognitivo, pero por ser punto de partida para el desarrollo futuro, la estimulación resulta clave para su posterior funcionamiento (Fuentes et al., 2025).

De forma progresiva, los niños desarrollan habilidades de flexibilidad cognitiva, planificación, toma de decisiones y resolución de problemas, lo que les permite adaptarse a nuevas demandas académicas y sociales. Estas capacidades son fundamentales para el aprendizaje escolar y para la construcción de una imagen positiva de sí mismos en función de sus logros y desafíos, influyendo tanto en el rendimiento académico como en el ajuste psicosocial (Indacochea et al., 2025).

El aprendizaje remoto se asoció con un aumento significativo de problemas de concentración, desorganización y bajo compromiso académico; se evidenciaron dificultades para completar tareas, mantener rutinas estructuradas y regular su atención. También se tiene interrupción o reducción de apoyos escolares especializados durante el confinamiento, es decir la educación virtual incrementó las barreras académicas y afectó la autorregulación y el desempeño escolar (Esparza et al., 2023).

A partir de la revisión de la literatura se evidencia que las funciones ejecutivas resultan el proceso cognitivo más afectado en los niños en edad escolar durante las clases virtuales recibidas durante el confinamiento. Tal como lo evidencia la investigación longitudinal

comparativa realizada por Chambonnière et al. (2021) que encontró en una muestra de 206 niños estudiantes de educación básica con desmejoras en el funcionamiento cognitivo en comparación al encontrado previo a la pandemia. De igual manera, Wright et al. (2025) identificaron que el desarrollo de las funciones ejecutivas se vio detenido, con un atraso aproximado de 11 a 12, y posteriormente se evidenció una desaceleración del 65 al 74% en comparación a los niveles alcanzados previo de las restricciones.

Según el estudio longitudinal realizado por Chichinina y Gavrilova (2022) en una muestra de 600 niños se encontró que las funciones más afectadas corresponden a la flexibilidad cognitiva, inhibición y la memoria de trabajo. Específicamente, se determinó que existían diferencias en el tiempo de respuesta antes y después de la pandemia, en la memoria y la flexibilidad los resultados fueron inferiores. Resultados similares, fueron alcanzados en el estudio de Tabullo et al. (2022) encontrándose dificultades conductuales asociadas a las funciones ejecutivas, con mayor impacto en la flexibilidad cognitiva y el control emocional (49,5 %) y en la memoria de trabajo (42,8 %). Asimismo, Soares et al. (2024) establecieron que, hay una correlación positiva y estadísticamente significativa entre los problemas emocionales y la flexibilidad cognitiva ($\rho = 0,600$; $p = 0,002$), es decir que, estas funciones se ven afectadas por cambios contextuales.

Respecto al control inhibitorio y la atención, Wright et al. (2025) evidenciaron en su estudio prospectivo con una muestra fue de cohorte longitudinal de 667 niños de bajos recursos en edad primaria que, a menor acceso al trabajo remoto se incrementaba el estancamiento en el desarrollo del control inhibitorio/atención. Por su parte Perry et al. (2023) registraron en su estudio con una muestra de 244 niños en edad escolar una reducción en las funciones ejecutivas, aunque esta fue leve, en tal sentido la autorregulación conductual y la atención experimentaron una desaceleración significativa en su trayectoria de desarrollo.

Los procesos cognitivos resultan fundamentales para el desempeño académico, por lo que estudio como el de Engzell et al. (2021) evidenció en una muestra de 350.000 estudiantes perdida en el aprendizaje, obteniéndose una pérdida de 3 puntos percentiles, con un mayor impacto para los estudiantes de bajos recursos. De igual manera, Oostdam et al. (2024) evidenciaron en una muestra de 5125 estudiantes, retrasos significativos en el primer momento de confinamiento, sin embargo, en el segundo momento esta realidad cambió y se observaron mejoras que fueron asociadas a la adaptación a las clases online. El estudio de Lynch et al. (2023) indica mejoras en las funciones ejecutivas y también en el logro de habilidades como el reconocimiento de las letras y habilidades tempranas de aritmética.

Tabla 1

Función cognitiva específica del desempeño académico se vio más afectada en los niños en edad escolar, según la literatura revisada

Autores	Propósito	Diseño	Resultados Principales
Chambonnière (2021)	Determinar si las restricciones aplicadas durante la pandemia de COVID-19 afectaron la condición física y el rendimiento cognitivo de niños de educación primaria en Francia.	Estudio comparativo longitudinal 206 niños de primaria (106 antes del confinamiento y 100 después de las restricciones).	Se evidenció mejor funcionamiento ejecutivo en T0 en comparación con T1 ($p < 0,0001$). Se encontró una disminución significativa de las funciones ejecutivas por las restricciones por la COVID.
Chichinina y Gavrilova (2022)	Explorar el efecto del confinamiento en el desarrollo de las funciones ejecutivas en niños durante un año, en comparación con sus compañeros antes de la pandemia.	Estudio de enfoque cuantitativo diseño correlacional de corte longitudinal. Para la muestra se tiene a 298 niños evaluado antes de la pandemia y 340 fueron evaluados durante la pandemia. Para la recolección de datos se utilizó La Clasificación de Tarjetas de Cambio Dimensional (DCCS, Zelazo, 2006) para medir la flexibilidad cognitiva, una prueba de inhibición y prueba de repetición de oraciones.	Se determinó que las diferencias en inhibición (tiempo), memoria de trabajo y flexibilidad cognitiva eran relevantes. Los niños que habían estado ocho meses del año bajo confinamiento presentaron resultados notablemente inferiores en comparación con aquellos que no tuvieron restricciones sociales durante ese mismo lapso.
Soares et al. (2024)	Evaluar los problemas de salud mental/comportamiento y las habilidades de FE de los escolares del 3.er al 5.º año de primaria antes y durante la pandemia y comparar	Estudio cuantitativo de enfoque correlacional de corte longitudinal. La muestra estuvo conformada por 24 niños de 8 a 9 años evaluados antes y	Se observaron relaciones significativas entre tener mejor salud mental en los niños y tener más problemas con la FE. Se encontró una

	cualquier cambio o asociación entre estas variables.	durante la pandemia de COVID-19.	correlación positiva, estadísticamente significativa, entre la intensificación de los síntomas emocionales del SDQ y las dificultades de flexibilidad cognitiva ($\rho=0,600$; $p=0,002$) y aversión al retraso ($\rho=0,398$; $p=0,054$) detectadas por IFERA-I.
Perry et al. (2023)	Investigar cómo las evaluaciones de la función ejecutiva (FE) se vieron afectadas por los cambios en los protocolos de medición, el contexto y el momento debido a la pandemia.	Estudio de enfoque cuantitativo, comparativo longitudinal.	Los docentes reportaron una reducción leve en funciones ejecutivas para la cohorte de transición y ninguna modificación en la cohorte post-COVID. El efecto del aislamiento por la COVID-19 se presentó como factor de riesgo para disminuir la FE.
Lynch et al. (2023)	Investigar los resultados tempranos de aritmética, alfabetización y función ejecutiva de los niños en edad preescolar de Head Start durante un año escolar afectado por la pandemia.	Estudio de enfoque cuantitativo de corte longitudinal. La muestra estuvo conformada por 336 niños en edad preescolar evaluados al inicio del otoño; y 250 evaluados en la primavera durante el confinamiento.	Se evidenciaron mejoras en las puntuaciones de las funciones ejecutivas durante la pandemia de 0,05 en función ejecutiva, 0,27 en conocimiento de la letra impresa y 0,45-0,71 en habilidades tempranas de aritmética.
Tabullo et al. (2022)	Examinar las dificultades de la función ejecutiva a nivel conductual en escolares durante el confinamiento por la COVID-19 y analizar las posibles asociaciones con el	Estudio de enfoque cuantitativo de corte longitudinal. La muestra fue de 210 niños de 9 a 12 años.	Se evidenciaron problemas en las funciones ejecutivas con mayor impacto de la flexibilidad cognitiva y control emocional (49,5%) y memoria de trabajo (42,8%).

Engzell et al. (2021)	<p>entorno de alfabetización en el hogar, la lectura actual y el tiempo frente a pantallas.</p> <p>Cuantificar la pérdida de aprendizaje por COVID- 19 utilizando pruebas validadas externamente.</p>	<p>Estudio longitudinal con una muestra de 350.000 estudiantes de 8 a 11 años evaluados desde el 2017 al 2020.</p>	<p>Se evidenció en los estudiantes de bajos recursos económicos mayor pérdida en el aprendizaje, con poco o ningún avance. Se encontró una pérdida de aprendizaje de aproximadamente 3 puntos percentiles o 0,08 desviaciones estándar.</p>
Oostdam et al. (2024)	<p>Investigar los efectos de los confinamientos escolares durante los años escolares 2019-2020 y 2020-2021 en los puntajes de rendimiento de los estudiantes de primaria durante la pandemia de COVID-19.</p>	<p>Estudio longitudinal con una muestra de 5125 estudiantes de 26 escuelas primarias.</p>	<p>Retrasos significativos en el aprendizaje posterior al primer confinamiento. No obstante, este resultado no fue estático, evidenciándose mejoras posteriores al segundo confinamiento, lo que se relaciona con mejoras en las clases online.</p>
Wright et al. (2025)	<p>Comprobar si el cierre de escuelas durante la pandemia de COVID-19 cambió las trayectorias de crecimiento de los niños en el desarrollo de habilidades de funcionamiento ejecutivo.</p>	<p>Estudio de enfoque cuantitativo con un diseño prospectivo. La muestra fue de cohorte longitudinal de 667 niños de bajos recursos en edad primaria.</p>	<p>El desarrollo de las funciones ejecutiva se detuvo durante el aislamiento, pérdida estimada de crecimiento de 11 a 12 meses. Los niños con trabajo remoto insuficiente mostraron un menor estancamiento en el desarrollo de su control inhibitorio/atención. El desarrollo de las FE continuó</p>

Scoot et al. (2024)	Comparar el rendimiento de dos cohortes de niños de 3,5 a 5,5 años evaluados antes y después de los confinamientos por COVID-19.	Estudio longitudinal.	después del cierre de las escuelas, pero a otro ritmo, entre un 65 % y un 74 % más lento que antes del cierre. La pandemia afectó negativamente el desarrollo de las habilidades de cognición social en la primera infancia, especialmente para los niños de SES más bajo.
----------------------------	--	-----------------------	---

Aspectos del confinamiento escolar que se relacionan con déficits o impactos en el desempeño cognitivo de los niños en edad escolar

A continuación, se presentan antecedentes investigativos relacionados con los efectos del confinamiento por COVID-19 en el desempeño cognitivo infantil. Estos estudios permiten comprender la manera en que las restricciones sanitarias, la interrupción escolar y la disminución de la actividad física influyeron en el rendimiento académico y otros aspectos del desarrollo integral de niños y adolescentes.

En tal sentido, se expone en primer lugar el estudio realizado por Chambonnière et al. (2021) con el objetivo de determinar si las restricciones aplicadas durante la pandemia de COVID-19 afectaron la condición física y el rendimiento cognitivo de niños de educación primaria en Francia. Para ello, se evaluó a un total de 206 estudiantes divididos en dos grupos 106 evaluados antes del confinamiento y 100 después, para evaluar la variable cognitiva se utilizaron evaluaciones centradas en funciones ejecutivas, que incluyen la atención, el control inhibitorio, el cambio mental y la planificación.

Los resultados mostraron deterioro significativo en nivel físico y cognitivo, específicamente se encontraron problemas en las funciones ejecutivas que no se asociaron con la pérdida de interés por las actividades sino directamente con los cambios en el proceso de enseñanza por las restricciones. Dicho estudio señala la urgencia de diseñar estrategias preventivas y programas de intervención que contribuyan a proteger el desarrollo integral infantil en situaciones futuras en las que puedan volver a implementarse restricciones sociales o escolares de esta magnitud.

Por otro lado, se tiene un estudio realizado en Uruguay con el objetivo de evaluar el impacto de la pandemia de COVID-19 en el desarrollo de niños en edad preescolar, analizando dos cohortes conformadas por más de 34.000 niños evaluados antes del confinamiento y más de 30.000 evaluados durante la pandemia, todos con edades entre 4 y 6 años. Las evaluaciones se realizaron mediante una prueba aplicada regularmente en las escuelas públicas del país para medir la preparación escolar, la cual contempla dimensiones como el desarrollo motor y cognitivo, las actitudes hacia el aprendizaje y las conductas sociales. Los resultados evidenciaron que los niños evaluados durante la pandemia obtuvieron puntajes significativamente más bajos en la mayoría de estas áreas, lo que indica un impacto negativo en su desarrollo temprano. No obstante, las disminuciones en el rendimiento fueron menores en los niños que asistían a centros educativos ubicados en contextos socioeconómicos más favorables. En conjunto, estos hallazgos muestran que el confinamiento y las interrupciones educativas derivadas de la pandemia afectaron especialmente a los niños de entornos vulnerables, ampliando las desigualdades en el desarrollo infantil (González M. et al., 2022).

Seguidamente, se tiene el estudio longitudinal realizado por Wolfgang et al. (2021) con el objetivo de analizar cómo el cierre de escuelas durante la pandemia de COVID-19 afectó el aprendizaje de matemáticas en estudiantes alemanes que utilizaban la plataforma educativa en línea Bettermarks. Para ello, se comparó el desempeño de más de 2.500 estudiantes de primaria y secundaria en dos periodos: antes del confinamiento (2019) y durante el confinamiento (2020). Se incluyó contenido del currículo para la asignatura de matemáticas que incluía contenido de estadística, algebra y geometría. Entre los resultados, se tiene aspectos positivos como mejora en el rendimiento, esto después de la adaptación a las clases virtuales que reforzaron las prácticas de ejercicios de manera más dinámica por el uso de las tecnologías

Por otro lado, se tiene el estudio realizado por Scott (2024) con el objetivo de analizar el confinamiento y las restricciones sanitarias durante la pandemia y las afectaciones el desarrollo social y cognitivo de 96 niños entre 3 y 5 años. Para evaluar estos efectos, los investigadores compararon dos cohortes, un grupo evaluado antes de la pandemia y otro después, utilizando pruebas específicas que miden la comprensión de falsas creencias, una habilidad fundamental de la cognición social que permite reconocer que otras personas pueden tener pensamientos distintos o erróneos respecto a la realidad.

Los resultados del estudio de Scott (2024) destacan que se observaron desmejoras en los resultados de las tareas posterior a la cuarentena, con peores resultados en niños de bajos recursos, lo que evidencia el impacto de las desigualdades que existían antes de la crisis sanitaria. Cabe destacar que, los niños con más acceso a recursos tecnológicos tuvieron mejoras

en su rendimiento posterior a la pandemia, asociado no solo las posibilidades económicas, también por el apoyo de la familia y la estimulación recibida en el hogar.

Otro estudio de relevancia, es el realizado por Engzell et al. (2021) con el objetivo de evaluar el impacto del cierre de escuelas por COVID-19 en el rendimiento académico de estudiantes de educación primaria en los Países Bajos, en un contexto donde el confinamiento escolar tuvo una duración aproximada de ocho semanas, además, el acceso a recursos digitales fue relativamente alto, lo que permitió analizar los efectos del cierre en un sistema educativo con condiciones tecnológicas favorables. Para la metodología fue seleccionado un diseño cuasi experimental en donde se realizó un estudio de cohortes con una muestra de 350.000 estudiantes de educación básica. Los resultados destacan una pérdida en el aprendizaje aproximadamente del 20%, con mayor impacto en niños con familias de menor nivel educativo, por lo que las desigualdades preexistentes se agravaron.

Mientras que, la investigación realizada por Oostdam et al. (2024) se realizó con el objetivo de analizar el impacto de los cierres escolares por COVID-19 en el rendimiento académico de estudiantes de educación primaria en los Países Bajos y se desarrolló en el contexto de dos periodos de confinamiento escolar y tuvo como objetivo determinar si la interrupción de la enseñanza presencial afectó el progreso en lenguaje y matemáticas, así como explorar posibles implicaciones en términos de desigualdad educativa. Se llevó a cabo un estudio longitudinal, para la muestra se seleccionaron 5.125 estudiantes, evaluados por medio de pruebas estandarizadas utilizadas en los contextos escolares.

Los resultados evidenciaron que posterior a la primera fase de confinamiento se observaron retrasos en las áreas de matemática y lenguaje. No obstante, después del segundo cierre, algunos grupos evidenciaron una recuperación parcial del aprendizaje. De la misma forma, el impacto fue más pronunciado en estudiantes provenientes de contextos socioeconómicos menos favorecidos, lo que sugiere que intensificaron las desigualdades educativas preexistentes (Oostdam et al., 2024).

Respecto al estudio de Relyea et al. (2022) este fue realizado con el objetivo de explorar el impacto de la COVID-19 en el crecimiento del rendimiento lector de los estudiantes de 3.º a 5.º grado en un gran distrito escolar urbano de Estados Unidos y si dicho impacto difería según las características demográficas y la modalidad de instrucción de los estudiantes. Se trata de un estudio longitudinal, la muestra estuvo conformada por 52,525 niños de educación primaria que eran partes de dos cohortes, una evaluada entre 2018 y 2019 y otra entre 2020 y 2021, se evaluaron por medio de pruebas de lecturas estandarizadas.

Entre los resultados se evidenció un atraso en el rendimiento lector en comparación a lo alcanzado por la cohorte evaluada previo a la pandemia. Los estudiantes de los primeros grados obtuvieron peores resultados, por ejemplo, los niños de tercero tuvieron una disminución de 0,54 para el resultado esperado, en 4to y 5to el descenso fue menor pero igualmente significativo. También, se observaron diferencias asociadas a la modalidad de enseñanza y a características sociodemográficas de los estudiantes, la interrupción de la escolarización presencial y la implementación de modalidades remotas se asociaron con una desaceleración significativa en el desarrollo de habilidades lectoras (Relyea et al., 2022).

También, se tiene el estudio de Maldonado y Witte (2021) llevado a cabo con el objetivo de determinar si la interrupción prolongada de la enseñanza presencial afectó el desempeño académico en áreas fundamentales, particularmente en matemáticas y lengua, así como examinar posibles efectos en términos de desigualdad educativa. La metodología corresponde a un diseño cuasiexperimental la muestra comprendió un total de 402 escuelas de educación básica evaluada en el 2020, 1164 en el 2019, 1152 en 2018, 1062 en 2017, 1034 para 2016 y 1018 en 2015

Según los resultados el desempeño en matemática disminuyó significativamente, con una disminución de -0.17 para la desviación estándar, muy por debajo de las cohortes previas. De la misma manera, se identificaron pérdidas en lengua, aunque de menor magnitud; también se encontró que, las pérdidas de aprendizaje fueron más significativas en escuelas con estudiantes provenientes de contextos socioeconómicos vulnerables (Maldonado y De Witte, 2021).

Así, se concluye que el cierre escolar asociado a la pandemia tuvo efectos negativos medibles en el rendimiento académico en educación primaria, especialmente en matemáticas, lo que refuerza la evidencia de que la interrupción de la escolarización presencial impacta de manera directa en el desarrollo de competencias cognitivas académicas básicas.

Por su parte, Skar et al. (2023) realizaron una investigación con el objetivo de evaluar las habilidades de escritura en estudiantes de educación primaria durante el confinamiento, se trata de un estudio cuantitativo longitudinal, se compararon dos cohortes, para lo que se seleccionó una muestra de 1.668 niños estudiantes de segundo grado. Para ello, se emplearon tareas estandarizadas de producción escrita que permitieron valorar distintos componentes de la competencia escritural, tales como la calidad global del texto, la coherencia y organización de ideas, la estructura narrativa, la fluidez en la escritura y las actitudes hacia esta actividad académica; gracias a este enfoque comparativo se facilitó el examen del progreso esperado frente al desempeño observado tras el cierre escolar.

Los hallazgos evidenciaron una disminución estadísticamente significativa en la calidad de los textos producidos por la cohorte afectada por el confinamiento ($p < 0.05$), sobre todo en lo referente a la organización textual y al desarrollo argumentativo; por otro lado, si bien algunos indicadores mostraron cierta recuperación con el paso del tiempo, el estudio señaló una desaceleración en el avance habitual de esta habilidad académica. En términos generales, los resultados sugieren que la suspensión prolongada de la escolarización presencial se asoció con un impacto negativo en el desarrollo de competencias escriturales y se subraya la relevancia del entorno escolar estructurado para la consolidación de procesos cognitivos complejos vinculados a la producción escrita (Skar et al., 2023).

En cuanto al impacto de las interrupciones escolares por la COVID-19 el estudio realizado por Blackwell et al. (2024) realizado con el objetivo de comprender si las interrupciones del aprendizaje afectaron de forma diferente los resultados académicos en función de dichos factores. La muestra estuvo compuesta por 282 niños de entre 5 y 12 años, provenientes de distintos contextos sociodemográficos; el diseño fue de tipo cuantitativo correlacional y se utilizaron datos longitudinales y pruebas estandarizadas para evaluar el rendimiento académico. Según los resultados, a mayo tiempo de confinamiento menor fue al rendimiento en matemáticas ($p < 0.05$).

Por último, se expone la investigación de Ponce e Intriago (2024) realizado con el objetivo de investigar el impacto de estos cierres en el rendimiento académico en Ecuador, para la muestra fueron considerados estudiantes de 4° a 12°. Se llevó a cabo un estudio de enfoque cuantitativo, econométrico. Los resultados evidenciaron una disminución significativa en el rendimiento académico posterior al confinamiento, en comparación con los niveles observados en años previos. Las pérdidas fueron consistentes en los distintos grados analizados, confirmando un impacto negativo generalizado en el aprendizaje. Asimismo, el estudio sugiere que las brechas educativas podrían haberse profundizado, especialmente en contextos de mayor vulnerabilidad.

En síntesis, la investigación concluye que el cierre escolar prolongado en Ecuador se asoció con pérdidas de aprendizaje estadísticamente significativas, aportando evidencia regional que respalda los hallazgos internacionales sobre el efecto adverso del confinamiento en el desempeño cognitivo académico de niños y adolescentes en edad escolar.

El estudio de Cellini et al. (2021) fue realizado con el objetivo e investigar cómo el confinamiento afectó la calidad y el horario del sueño, así como las dificultades psicológicas de los niños en edad escolar. Para le metodología fue seleccionado un enfoque cuantitativo con un diseño retrospectivo. Para la muestra fueron seleccionados 299 participantes de 6 a 10 años,

evaluados, estos fueron evaluados por medio de una encuesta en línea aplicada a las madres. Entre los resultados se destacan cambios en los horarios del sueño afectaron levemente su calidad. Se evidenciaron cambios en síntomas emocionales, conductuales.

Por su parte, Llamuca y Cusme (2021) llevaron a cabo un estudio con el objetivo de identificar los efectos psicológicos producidos por la pandemia de COVID-19 en los niños de 8 a 9 años de la Escuela Particular Bilingüe Pelileo. Se trata de un estudio de enfoque cuantitativo con un diseño de campo de corte transversal, con un nivel descriptivo, la muestra estuvo conformada por 28 niños de 8 a 9 años evaluados por medio del cuestionario de Ansiedad Infantil (CAS) y el Cuestionario de Depresión Infantil (CDI). Se encontró presencia del síndrome de ansiedad en el 78.57% de los participantes, con signos asociados, evasión de responsabilidades, incremento de ira, nerviosismo, sentimiento de dependencia y retraimiento. De igual forma se identificó la presencia del síndrome depresión en el 100% de los niños. El cual se divide en un nivel leve en el 64.29% de los casos y una condición grave en el 35.71%.

Desde una perspectiva analítica, la literatura analizada evidencia que el impacto que tuvieron a las medidas de aislamiento como las clases online, no afectaron a todos los estudiantes de igual forma, aunque se encontraron procesos cognitivos con desaceleración en el desarrollo, esto dependió de otros factores como el económico, acceso a la educación virtual y el acompañamiento de la familia. No obstante, hay coincidencia en la evidencia científica en que a nivel cognitivo las funciones ejecutivas más afectadas corresponden a la memoria, control inhibitorio, autorregulación.

Tabla 2

Otros aspectos del confinamiento escolar relacionados con déficits o impactos en el desempeño cognitivo de los niños en edad escolar

Autores	Propósito	Diseño	Resultados Principales
Relyea et al. (2022)	explorar el impacto de la COVID-19 en el crecimiento del rendimiento lector de los estudiantes de 3.º a 5.º grado en un gran distrito escolar urbano de Estados Unidos.	Estudio cuantitativo longitudinal con una muestra de 52,525 estudiantes de las dos cohortes: 28,924 estudiantes de la cohorte pre-COVID-19 (2018-2019) y 23,601 estudiantes de la cohorte COVID-19 (2020-2021).	Reducción significativa en el crecimiento del rendimiento lector durante el periodo pandémico en comparación con el periodo previo ($p < 0.05$);

Maldonado y Witte (2021)	Determinar si la interrupción prolongada de la enseñanza presencial afectó el desempeño académico en áreas fundamentales, particularmente en matemáticas y lengua.	Estudio longitudinal, la muestra comprende 402 escuelas en 2020, 1164 escuelas en 2019, 1152 escuelas en 2018, 1.062 escuelas en 2017, 1.034 escuelas en 2016 y 1.018 escuelas en 2015.	Disminución significativa en el desempeño en matemáticas, con una reducción aproximada de -0.17 desviaciones estándar en comparación con cohortes anteriores ($p < 0.05$).
González, et al. (2022)	El impacto de la pandemia de COVID-19 en el desarrollo de niños en edad preescolar.	Estudio comparativo longitudinal, con una muestra con un grupo control de 34.355 y cohorte COVID de 30.158.	Se observaron pérdidas en el desarrollo motor y cognitivo, las actitudes hacia el aprendizaje y la internalización de conductas. Con mayor impacto en los niños de bajo nivel socioeconómico.
Hermann y Musslic (2021)	Investigar cómo el cierre de escuelas en 2020 influyó en el rendimiento de los estudiantes alemanes en un software de aprendizaje en línea basado en el currículo para matemáticas.	Estudio de enfoque cuantitativo comparativo. Muestra de 2500 estudiantes.	Los estudiantes de bajo rendimiento académico mejoraron su desempeño durante el confinamiento.
Skar et al. (2023)	Evaluar las habilidades de escritura en estudiantes de educación primaria en Noruega y fue un análisis longitudinal que buscó determinar posibles alteraciones en su desarrollo.	Estudio comparativo de cohortes con una muestra de 888 niñas, 780 niños de segundo grado.	Disminución estadísticamente significativa en la calidad de los textos producidos por la cohorte afectada por el confinamiento ($p < 0.05$).
Blackwell et al. (2024)	Comprender si las interrupciones del	Estudio longitudinal con un amuestra de	Una mayor duración del cierre escolar se

	aprendizaje afectaron de forma diferente los resultados académicos en función de dichos factores.	282 niños de 5 a 12 años.	asoció con un rendimiento significativamente menor en matemáticas ($p < 0.05$).
Ponce e Intriago (2024)	Investigar el impacto de estos cierres en el rendimiento académico en Ecuador, particularmente en estudiantes de 4.º, 7.º, 10.º y 12.º grado.	Estudio cuantitativo longitudinal con estudiantes de 4.º, 7.º, 10.º y 12.º grado.	Disminución significativa en el rendimiento académico posterior al confinamiento, en comparación con los niveles observados en años previos.
Cellini et al. (2021)	Investigar cómo el confinamiento afectó la calidad y el horario del sueño, así como las dificultades psicológicas de los niños en edad escolar.	Estudio de enfoque cuantitativo con un diseño retrospectivo. Con una muestra de 299 participantes de 6 a 10 años, evaluados por medio de una encuesta en línea aplicada a las madres.	Cambios en los horarios del sueño afectaron levemente su calidad. Se evidenciaron cambios en síntomas emocionales, conductuales.
Maftai et al. (2022)	Explorar los factores protectores y mecanismos de afrontamiento autoinformados, en pandemia de otros.	Estudio de enfoque mixto, con una muestra de 155 participantes de 10 a 13 años, se aplicó una encuesta de 12 ítems.	Insatisfacción por la falta de interacción social por las clases en línea, pensamientos positivos y el fortalecimiento de relaciones familiares.
Llamuca y Cusme (2021)	Identificar los efectos psicológicos producidos por la pandemia de COVID-19 en los niños de 8 a 9 años de la Escuela Particular Bilingüe Pelileo.	estudio de enfoque cuantitativo con un diseño de campo de corte transversal, con un nivel descriptivo, la muestra estuvo conformada por 28 niños de 8 a 9 años evaluados por medio del cuestionario de Ansiedad Infantil (CAS) y el Cuestionario de Depresión Infantil (CDI).	Presencia del síndrome de ansiedad en el 78.57% de la población infantil, quienes presentaron signos asociados, evasión de responsabilidades, incremento de ira, nerviosismo, sentimiento de dependencia y retraimiento. De igual forma se identificó la

presencia del
síndrome depresión
en el 100% de los
niños. El cual se
divide en un nivel
leve en el 64.29% de
los casos y una
condición grave en
el 35.71%.

CONCLUSIONES

El análisis de la evidencia científica permite concluir que, las medidas de confinamiento tomadas por la pandemia causada por COVID-19 impactaron de manera significativa en el desempeño cognitivo en población infantil en edad escolar, se tiene como principal aspecto la desaceleración en el desarrollo de habilidades cognitivas fundamentales para el aprendizaje. Aunque se debe destacar que, los resultados no fueron iguales en todos los contextos, la mayoría de los estudios revisados coinciden en que factores sociales y económicos influyeron en los hallazgos, por lo que niños que provenían de familias de bajos recursos presentaron mayor afectación en su desarrollo, además de no contar con los recursos tecnológicos necesarios que interfirió con la nueva modalidad de enseñanza, lo que causó retrocesos temporales o estancamiento a nivel académico.

En lo que respecta a la función cognitiva más afectada, según la literatura las funciones cognitivas más impactadas por el confinamiento corresponden a la flexibilidad cognitiva, la memoria de trabajo y el control inhibitorio. Se evidenciaron, disminución significativa y desaceleración en el desarrollo, lo que repercutió de manera directa en la autorregulación, atención y la capacidad de resolución de problemas. Es importante tener en cuenta que, estas funciones resultan clave en el aprendizaje académico, por lo tanto, entre las principales consecuencias se tiene problemas en el rendimiento académico durante y después de la pandemia.

En cuanto a déficits o impactos en el desempeño cognitivo de los niños en edad escolar relacionados con el confinamiento se concluye que, se afectó el desarrollo de habilidades sociales producto de la disminución en las interacciones sociales en un periodo evolutivo clave. Por otro lado, se incrementó el tiempo de exposición frente a las pantallas lo que conllevó a la limitación en actividades físicas e interfirió con el desarrollo de habilidades motrices necesarias para la realización de actividades académicas como la lectoescritura. De igual manera, se evidenció que áreas relacionadas al aprendizaje de las matemáticas, atrasos en la lectura y escritura, dificultad en el desarrollo del lenguaje, que fueron causados por el cambio en la modalidad educativa, con mayor impacto en estudiantes provenientes de contextos vulnerable. Caso contrario, estudiantes con más recursos tecnológico, lograron mejoras en su rendimiento al adaptarse a la modalidad online. También, se evidenciaron cambios en los patrones de sueño representando un factor clave relacionado a déficit en el desempeño cognitivo afectando la consolidación del aprendizaje.

REFERENCIAS

- Abella, K., Aldana, L., González, J., Niño, T., y Vargas, L. (2024). *Aportes de la neurociencia aplicada a la educación en los procesos de enseñanza y aprendizaje de estudiantes de básica primaria durante la pandemia*. [Tesis de Maestría, Instituto Universitario Politécnico Gran Colombiano].
[https://alejandria.poligran.edu.co/bitstream/handle/10823/7405/1.%20trabajo%20\(2\).pdf?sequence=1](https://alejandria.poligran.edu.co/bitstream/handle/10823/7405/1.%20trabajo%20(2).pdf?sequence=1)
- Almeida, I., Ferraz, J., Girardi, A., y Rodrigues, M. (2021). Social isolation and its impact on child and adolescent development: a systematic review. *Rev Paul Pediatr*, 4(40).
<https://doi.org/https://doi.org/10.1590/1984-0462/2022/40/2020385>
- Armitage, R., y Nellums, L. (2020). COVID-19 y las consecuencias del aislamiento de las personas mayores. *The Lancet Public Health*, 5(5).
[https://doi.org/https://doi.org/10.1016/S2468-2667\(20\)30061-X](https://doi.org/https://doi.org/10.1016/S2468-2667(20)30061-X)
- Avittan, H., y Dmitrijs, K. (2023). Cognición y salud mental en pacientes pediátricos tras la COVID-1. *Int. J. Environ. Res. Public Health*, 20(6).
<https://doi.org/https://doi.org/10.3390/ijerph20065061>
- Barreto, W., Arévalo, J., Ulloa, J., Zavala, C., Andrade, N., y Paguay, M. (2024). Análisis del aprendizaje infantil desde la teoría del desarrollo cognitivo de Jean Piaget: un enfoque etnográfico para evaluar la relación entre la inteligencia y las etapas cognitivas. *LATAM Revista Latinoamericana de Ciencias Sociales y Humanidades*, 5(5), 4126-4138. DOI:
<https://doi.org/10.56712/latam.v5i5.2913>
- Befikadu, B., Zerihun, E., Aschalew, Z., Levecke, B., y De Henauw, S. (2024). Assessing the influence of COVID-19 lockdown measures on cognition and behavior in school age children in Arba Minch Health and Demographic Surveillance site, Southern Ethiopia: A cross-sectional study. *PLOS Glob Public Health*, 4(3), 1-15.
<https://journals.plos.org/globalpublichealth/article?id=10.1371/journal.pgph.0002978>
- Bejar, B., Paliza, Y., León, A., Campos, M., y Cubas, M. (2025). Desarrollo del lenguaje en estudiantes del nivel Pre-escolar: Una revisión sistemática. *Revista Espacios*, 46(3), 106-119.
https://ve.scielo.org/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0798-10152025000300106
- Benza, G., y Kessler, G. (2021). El impacto de la pandemia en América Latina: retrocesos sociales e incremento de las desigualdades. *Laboratorio: revista de estudios sobre*

- cambio estructural y desigualdad social*, 31(21), 11-33.
https://www.memoria.fahce.unlp.edu.ar/art_revistas/pr.17672/pr.17672.pdf
- Blackwell, C., Mansolf, M., Deoni, S., Ganiban, J., Leve, L., y Margolis, A. (2024). The impact of COVID-19 school disruptions on children's learning. *Front. Educ.*, 9(24).
<https://doi.org/10.3389/educ.2024.1295910>
- Brooks, S., Rebecca, K., Louise, S., y Lisa, W. (2020). The psychological impact of quarantine and how to reduce it: rapid review of the evidence. *Lancet*, 14(395), 912-920.
[https://doi.org/10.1016/S0140-6736\(20\)30460-8](https://doi.org/10.1016/S0140-6736(20)30460-8)
- Cantú, P. (2022). Desafíos de la educación virtual en Latinoamérica. *Revista Cátedra*, 5(2), 71-79. <https://doi.org/https://doi.org/10.29166/catedra.v5i1.3487>
- Cellini, N., Giorgio, E., Mioni, G., y Di Riso, D. (2021). Sleep and Psychological Difficulties in Italian School-Age Children During COVID-19 Lockdown. *J Pediatr Psychol*, 46(2), 153-167. <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/33517438/>
- Chambonnière, C., Fearnbach, N., Pelissier, L., Genin, P., Fillon, A., y Boscaro, A. (2021). Adverse Collateral Effects of COVID-19 Public Health Restrictions on Physical Fitness and Cognitive Performance in Primary School Children. *Int J Environ Res Public Health*, 18(21), 1-10. <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/34769619/>
- Chichinina, E., y Gavrilova, M. (2022). Growth of Executive Functions in Preschool-Age Children During the COVID-19 Lockdown: Empirical Evidence. *Psychol Russ*, 15(2), 124-136. <https://pmc.ncbi.nlm.nih.gov/articles/PMC9833618/>
- Chichinina, E., y Gavrilova, M. (2022). Growth of Executive Functions in Preschool-Age Children During the COVID-19 Lockdown: Empirical Evidence. *Psychol Russ*, 15(2), 124-136. <https://pmc.ncbi.nlm.nih.gov/articles/PMC9833618/>
- Comité de Operaciones de Emergencia Nacional. (2020). *Informe de Situación COVID-19 Ecuador*. <https://www.gestionderiesgos.gob.ec/wp-content/uploads/2020/03/Informe-de-Situaci%C3%B3n-No008-Casos-Coronavirus-Ecuador-16032020-20h00.pdf>
- Cortés, M., Ramírez, S., Garcías, D., Vélez, A., y Talero, C. (2023). Effects of remote learning during COVID-19 lockdown on children's learning abilities and school performance: A systematic review. *Int J Educ Dev*, 101.
<https://doi.org/10.1016/j.ijedudev.2023.102835>
- El Kantar, Y., Duran, S., Lanes, R., y Paoli, M. (2023). Evaluación del desempeño cognitivo en escolares y adolescentes con diabetes mellitus tipo 1. *Investigación Clínica*, 64(1),

28-40. https://ve.scielo.org/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0535-51332023000100028

- Engzell , P., Frey, A., y Verhagen, M. (2021). Learning loss due to school closures during the COVID-19 pandemic. *Proceedings of the National Academy of Sciences*, 118(17), 1-7. <https://www.pnas.org/doi/10.1073/pnas.2022376118>
- Esparza, E., Sánchez, C., Gómez, D., Aveleyra, E., y Campillo, M. (2023). Malestar emocional y desagrado por la enseñanza virtual de estudiantes mexicanos en tiempos de COVID 19. *PANORAMA*, 17(32). <https://www.redalyc.org/journal/3439/343975993017/html/>
- Fuentes, B., Jurado, C., Díaz, M., y López, K. (2025). Desarrollo cognitivo en la primera infancia: efectos de la estimulación sensorial temprana. *Revista Conrado*, 21(103), 1-11. <https://conrado.ucf.edu.cu/index.php/conrado/article/view/4399>
- Gaibor, M., Indacochea, L., Díaz, K., Bonilla, V., y Abril , D. (2025). Estrategias de Estimulación Cognitiva para Fortalecer la Atención Selectiva y la Concentración en Niños en Situación de Movilidad Humana. *Ciencia Latina Revista Científica Multidisciplinar*, 9(5), 11241-11267. <https://ciencialatina.org/index.php/cienciala/article/view/20394>
- González, M., Loose , T., Liz, M., Pérez, M., Rodríguez, J., y Tomás, C. (2022). School readiness losses during the COVID-19 outbreak. A comparison of two cohorts of young children. *Child Dev*, 93(4), 910-924. <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/35194777/>
- González, M., Loose, L., Liz, M., Pérez, M., Rodríguez, J., y Llerena, C. (2022). School readiness losses during the COVID-19 outbreak. A comparison of two cohorts of young children. *Child Dev*, 93(4), 910-924. <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/35194777/>
- Hermann , M., y Musslic, S. (2021). Academic performance of K-12 students in an online-learning environment for mathematics increased during the shutdown of schools in wake of the COVID-19 pandemic. *PLoS ONE*, 16(8). <https://doi.org/10.1371/journal.pone.0255629>
- Hermann, M., y Musslick, S. (2021). Academic performance of K-12 students in an online-learning environment for mathematics increased during the shutdown of schools in wake of the COVID-19 pandemic. *PlosOne*, 16(8). <https://doi.org/10.1371/journal.pone.0255629>
- Hunter, P., Colón, F., Brainard, J., y Rushton, S. (2021). Impact of non-pharmaceutical interventions against COVID-19 in Europe in 2020: a quasi-experimental non-

- equivalent group and time series design study. *Euro Surveill.*, 26(28).
<https://doi.org/https://doi.org/10.2807/1560-7917.ES.2021.26.28.2001401>
- Indacochea, L., Altamirano, E., Moreira, E., y Cadena, G. (2025). Relación de las habilidades cognitivas y el desarrollo escolar en estudiantes del sub nivel media: un análisis conceptual desde lo psicopedagógico. *Revista InveCom*, 5(2), 1-16.
https://ve.scielo.org/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S2739-00632025000202026
- Llamuca, V., y Cusme, N. (2021). Efectos psicológicos producidos por la pandemia de covid-19 en los niños de 8 a 9 años, de la escuela particular Bilingüe Pelileoo. *Horizontes De Enfermería*, 11, 46-58.
<https://revistasdigitales.upec.edu.ec/index.php/enfermeria/article/view/1083>
- Lynch, K., Lee, M., y Loeb, S. (2023). An investigation of Head Start preschool children's executive function, early literacy, and numeracy learning in the midst of the COVID-19 pandemic. *Early Childhood Research Quarterly*, 64, 255-265.
<https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S0885200623000455>
- Maftai, A., Merlici, I., y Roca, I. (2022). Implications of the COVID-19 Pandemic on Children and Adolescents: Cognitive and Emotional Representations. *Children (Basel)*, 9(3), 1-18. <https://pmc.ncbi.nlm.nih.gov/articles/PMC8946934/>
- Maldonado, J., y De Witte, K. (2021). The effect of school closures on standardised student test outcomes. *British Educational Research Journal*, 48(1), 1-49.
https://www.researchgate.net/publication/344367883_The_effect_of_school_closures_on_standardised_student_test_outcomes
- Maldonado, S., Castro, S., Hernández, D., Leal, M., y Gil, D. (2025). Impacto de la pandemia de COVID-19 en el desarrollo neuropsicológico infantil: una revisión crítica de la literatura. *UTIC*, 12(2), 2385-2407.
<https://doi.org/https://doi.org/10.69639/arandu.v12i2.1072>
- Marmot, A., y Allen, J. (2020). COVID-19: Exponiendo y amplificando las desigualdades en salud. *Journal of Epidemiology and Community Health*, 74(9), 681-682.
<https://doi.org/https://doi.org/10.1136/jech-2020-214720>
- Mazrekaj, D., y De Witte, K. (2023). The Impact of School Closures on Learning and Mental Health of Children: Lessons From the COVID-19 Pandemic. *Sage Journals*, 19(4).
<https://doi.org/https://doi.org/10.1177/17456916231181108>
- Oostdam, R., Van Diepen, M., y Zijlstra, B. (2024). Effects of the COVID-19 school lockdowns on language and math performance of students in elementary schools:

- implications for educational practice and reducing inequality. *European Journal of Psychology of Education*, 39(24), 129-149. <https://doi.org/https://doi.org/10.1007/s10212-023-00679-4>
- Oostdam, R., Van Diepen, M., Zijlstra, B., y Fukkink, R. (2024). Effects of the COVID-19 school lockdowns on language and math performance of students in elementary schools: implications for educational practice and reducing inequality. *European Journal of Psychology of Education*, 39(24), 129-149. <https://link.springer.com/article/10.1007/s10212-023-00679-4>
- Organización Mundial de la Salud (OMS). (1 de January de 2020). *Novel Coronavirus*. (2020, Editor) <chrome-extension://efaidnbnmnibpcajpcglclefindmkaj/https://www.who.int/docs/default-source/coronaviruse/situation-reports/20200121-sitrep-1-2019-ncov.pdf>
- Organización Panamericana de la Salud (OPS). (2021). *Salud mental y COVID-19: Repercusiones y respuestas en las Américas*. OPS/OMS. <https://iris.paho.org/handle/10665.2/5429>
- Ortega, Y., y Barrero, V. (2021). The impact of school closure on children's well-being during the COVID-19 pandemic. *Asian J Psychiatr*, 67(21). <https://doi.org/https://doi.org/10.1016/j.ajp.2021.102957>
- Perry, K., Perhamus, G., Lent, M., Murray, D., y Ostrov, J. (2023). The COVID-19 pandemic and measurement of preschoolers' executive functions. *Psychological Assessment*, 35(11), 986-999. <https://psycnet.apa.org/record/2024-21264-009>
- Ponce, J., y Intriago, R. (2024). Quantifying learning losses due to COVID-19 in Ecuador: A fixed-effects analysis of standardized test scores for elementary and middle school. *Gestión Y Análisis De Políticas Públicas*, 36(24), 81-95. <https://doi.org/10.24965/gapp.11346>
- Relyea, J., Rich, P., Kim, J., y Gilbert, J. (2022). The COVID-19 impact on reading achievement growth of Grade 3-5 students in a U.S. urban school district: variation across student characteristics and instructional modalities. *Read Writ*, 36(2), 317-346. <https://pmc.ncbi.nlm.nih.gov/articles/PMC9662133/>
- Rosas, R., Pizarro, M., Grez, O., Navarro, V., Tapia, D., y Arancibia, S. (2022). Estandarización Chilena de la Escala Wechsler de Inteligencia para Niños-Quinta Edición. *Psykhé (Santiago)*, 31(1), 1-23. https://www.scielo.cl/scielo.php?pid=S0718-22282022000100108&script=sci_arttext

- Scott, R. (2024). The COVID-19 pandemic and social cognitive outcomes in early childhood. *Sci Rep*, *14*(1), 1-9. https://pmc.ncbi.nlm.nih.gov/articles/PMC11584632/pdf/41598_2024_Article_80532.pdf
- Shin, K., Young, Y., Sun, Y., Kim, Y., Hee, M., y Lee, N. (2024). Association between the COVID-19 pandemic and childhood development aged 30 to 36 months in South Korea, based on the National health screening program for infants and children database. *BMC Public Health*, *24*(1), 989-991. <https://doi.org/10.1186/s12889-024-18361-9>
- Skar, G., Graham, S., y Huebner, A. (2023). The Long-Term Effects of the COVID-19 Pandemic on Children's Writing: a Follow-up Replication Study. *Educ Psychol Rev*, *35*(1), 1-24. <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/36747881/>
- Soares, A., Gotuzo, A., y Rodrigues, L. (2024). Funciones ejecutivas y salud mental en estudiantes durante la pandemia de COVID-19. *Revista Psicopedagogía*, *40*(122), 159-167. https://pepsic.bvsalud.org/scielo.php?pid=S0103-84862023000200159&script=sci_arttext&tlng=en
- Tabullo, A., Canet, L., y Abusamra, V. (2022). Executive function difficulties among school-aged children. *Cognitive Development*, *68*. <https://www.sciencedirect.com/science/article/abs/pii/S0885201423000837>
- Thorup, E. (2024). The Neuroscience of Memory: How the Brain Stores and Retrieves Information. *Neuroscience and Psychiatry: Open Access*, *7*(6), 297-299. <https://www.openaccessjournals.com/articles/the-neuroscience-of-memory-how-the-brain-stores-and-retrieves-information-18236.html>
- UNESCO. (2021). *Educación: De los cierres de escuelas por la COVID-19 a la recuperación*. <https://www.unesco.org/es/covid-19/education-response>
- UNICEF. (2022). *El estado de la crisis educativa mundial*. <https://www.unicef.org/reports/state-global-education-crisis>
- Wechsler, D. (1997). *Manual for the Wechsler Adult Intelligence Scale-Third Edition (WAIS-III)*. TX: Psychological Corporation.
- Wright, A., Martin, A., Pollak, S., Phillips, D., Stein, G., y Johnson, A. (2025). COVID-19-Induced Educational Disruptions and Children's Executive Functioning: A Longitudinal Cohort Study. *Dev Psychol.*, *10*, 1-33. <https://pmc.ncbi.nlm.nih.gov/articles/PMC12700346/>

- Yu, X., y Xu, X. (2022). Potential Effects of the COVID-19 Pandemic on the Developing Brain. *Neurosci Bull.*, 39(2), 343-347. <https://doi.org/https://doi.org/10.1007/s12264-022-00942-6>
- Zuñiga, C., Davies, C., Ligoxygakis, L., Kašćelan, D., y González, N. (2025). Annual Research Review: How did COVID-19 affect young children's language environment and language development? A scoping review. *J Child Psychol Psychiatry*, 64(4), 569-587. <https://doi.org/10.1111/jcpp.14102>. Epub 2024 Dec 27.

Fernanda Gissela Valencia Campoverde portadora de la cédula de ciudadanía N° **0107949166**. En calidad de autor/a y titular de los derechos patrimoniales del trabajo de titulación “**Efectos del confinamiento por Covid-19 en el desempeño cognitivo de los niños en edad escolar**” de conformidad a lo establecido en el artículo 114 Código Orgánico de la Economía Social de los Conocimientos, Creatividad e Innovación, reconozco a favor de la Universidad Católica de Cuenca una licencia gratuita, intransferible y no exclusiva para el uso no comercial de la obra, con fines estrictamente académicos y no comerciales. Autorizo además a la Universidad Católica de Cuenca, para que realice la publicación de este trabajo de titulación en el Repositorio Institucional de conformidad a lo dispuesto en el artículo 144 de la Ley Orgánica de Educación Superior.

Cuenca, **10 de abril de 2026**

F: 

Fernanda Gissela Valencia Campoverde

C.I. 0107949166