



UNIVERSIDAD
Finis Terrae

UNIVERSIDAD FINIS TERRAE

FACULTAD DE EDUCACIÓN, PSICOLOGÍA Y FAMILIA

MAGÍSTER EN NEUROCIENCIAS APLICADA A LA EDUCACIÓN

**INTERVENCIÓN PEDAGÓGICA EN ESTRATEGIAS DOCENTES
BASADAS EN LAS NEUROCIENCIAS Y EL YOGA PARA FOMENTAR
LA AUTORREGULACIÓN DE LOS ESTUDIANTES EN EL AULA.
EXPERIENCIA EN EL PRIMER SUBCICLO DE EDUCACIÓN BÁSICA,
EN UN COLEGIO DE LA COMUNA DE PUENTE ALTO, SANTIAGO.**

MARÍA JESÚS CRISTI G.

DIEGO ESPARZA F.

MÓNICA ESPINOSA

Proyecto de Aplicación Profesional presentado a la Facultad de Educación y Ciencias de la
Familia de la Universidad Finis Terrae para optar al Grado Académico de Magister en
Neurociencias Aplicadas a la Educación Infantil

Profesor Tutor: Macarena Gumucio De La Noi

Profesor Cotutor: Claudia Donoso Rioseco

Profesor Metodológico: Marilú Matte

Santiago, Chile

2019

©2019

Estrategias docentes desde las neurociencias y el yoga para fomentar la autorregulación en el aula. Proyecto de formación para profesores de un colegio Básica de la comuna de Puente Alto.

Se autoriza la reproducción total o parcial, con fines académicos, por cualquier medio o procedimiento, incluyendo la cita bibliográfica del documento.

Dedicatorias y Agradecimientos

Damos los más sinceros agradecimientos y reconocimientos:

En primer lugar, dedicamos este trabajo en forma especial a los niños y niñas por su gran sabiduría y por ser nuestro motor y constante inspiración.

También lo dedicamos a nuestros padres, hermanos y hermanas quienes nos han apoyado en todo el proceso creyendo en nosotr@s y que nos inspiran para ser mejores ejemplos y guías en este camino.

A la Universidad Finis Terrae, por la posibilidad de enriquecer nuestro quehacer profesional a través del Mágister.

A las profesoras Claudia Donoso, Macarena Gumiccio y Sra Marilú Matte, quienes nos orientaron acertadamente con sus valiosos conocimientos.

A la comunidad escolar del colegio Miguel cruchaga Tocornal, en particular a los docentes, coordinadores académicos y dirección, quienes nos abrieron las puertas de su institución y se vincularon activamente en la realización del proyecto.

A nosotros mismos por habernos topado en esta vida y habernos acompañados en este sueño siendo fieles compañeros, por el amor y la amistad que trasciende esta vida.

.

INDICE

RESUMEN	8
SUMMARY	9
INTRODUCCIÓN	10
CAPÍTULO I: PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA DE INVESTIGACIÓN	12
1.1 Contextualización y Planteamiento del problema	12
1.2 Pregunta de Investigación e Hipótesis	22
1.3 Objetivos	23
1.4 Justificación Práctica y Teórica	24
1.5 Viabilidad	26
CAPÍTULO II: MARCO TEÓRICO	29
2.1 Introducción	29
2.2 Autorregulación	31
2.3 Estructuras cerebrales fundamentales para el proceso de autorregulación	32
2.4 Cerebro y regulación emocional	35
2.5 Funciones ejecutivas para la Autorregulación	38
2.6 Estrategias docentes	39
2.7 Yoga en el aula	46
2.8 Técnicas de Kundalini Yoga como Estrategias Docentes para la Autorregulación ..	49
CAPÍTULO III: METODOLOGÍA	54
3.1 Paradigma, diseño y tipo de investigación	54
3.2 Enfoque de Investigación	58
3.3 Población y muestra	58
3.4 Variables de la investigación	59
3.5 Instrumentos y técnicas de recolección de información	65
3.6 Aspectos éticos	67
3.7 Procesamiento de datos	68
CAPÍTULO IV: PROPUESTA DE INTERVENCIÓN E IMPLEMENTACIÓN	69
4.1 Plan de intervención	69
4.2 Cronograma del plan de intervención	71
4.3 Intervención y su impacto	72
CAPÍTULO V: ANÁLISIS Y DISCUSIÓN DE RESULTADOS	74
CAPÍTULO VI: CONCLUSIONES Y PROYECCIONES	92
6.1 Conclusiones	92

6.2	Proyecciones y reflexiones finales	97
	BIBLIOGRAFÍA	99
	ANEXOS.....	103
	Anexo 1. Dossier De Trabajo De La Intervención	103
	Anexo 2. Carta dirigida a Directora del establecimiento para toma de contacto.	113
	Anexo 3. Pautas aplicadas a tres jueces expertos.	114
	Anexo 4. Pauta de Observación de estrategias de autorregulación en aula.	122
	Anexo 5. Cuestionario de autopercepción del docente.	125
	Anexo 6: Matriz de variables	127

RESUMEN

El presente Proyecto de Aplicación Profesional corresponde a la investigación e implementación de un programa teórico-práctico realizado con profesores de enseñanza básica, respecto de las estrategias docentes que utilizan para favorecer el proceso de autorregulación de los estudiantes en los niveles de primero y segundo básico de un colegio de la comuna de Puente Alto, Santiago.

La implementación del programa contempló dos fases: el diagnóstico y la capacitación de contenidos de autorregulación desde las Neurociencias, y, la implementación de estrategias y técnicas del Yoga para el manejo de la autorregulación, también con base en las Neurociencias. Para determinar el impacto de la intervención, se aplicaron dos instrumentos (pauta de observación docente y cuestionario de autopercepción docente), ambos validados por juicio de expertos, los que fueron aplicados previo y posterior a la intervención efectuada.

Los resultados obtenidos tras la jornada de capacitación, entregaron valiosa información acerca de cómo seguir realizando mejoras en el aula que favorezcan la autorregulación en los niños en etapa escolar (primer subciclo). Las Neurociencias avalan que el Yoga Infantil aplicado con intencionalidad en el aula, aporta en gran medida a este proceso.

Palabras clave: neurociencias, autorregulación, estrategias pedagógicas, yoga.

SUMMARY

The present Project of Professional Application corresponds to a research and implementation of a theoretical-practical program carried out to two teachers of basic education, with respect to the teaching strategies that they use to favor the self-regulation process of the students of the first and second levels basic, in a school in the district of Puente Alto.

The implementation of the program contemplated two phases, on the one hand the delivery of contents of self-regulation from the neurosciences, and on the other, strategies and techniques of Yoga for the management of self-regulation also based on the Neurosciences. To determine the impact of the intervention, two evaluation instruments were applied (class observation and questionnaire), both validated by expert judgment, which were applied before and after the intervention.

The results obtained after the training day, provided valuable information about how to continue making improvements in the classroom, which favor self-regulation in children in school (first cycle). The neurosciences guarantee that child yoga applied with intentionality in the classroom, contributes greatly to this process.

Keywords: neurosciences, self-regulation, pedagogical strategies, child yoga

INTRODUCCIÓN

Este Proyecto de Aplicación Profesional (PAP) es la investigación final para optar al grado de Magister en Neurociencias aplicadas a la Educación y tiene como objetivo, diseñar, validar y ejecutar un plan de intervención docente que conjuga los aportes de las Neurociencias y las técnicas del Yoga para ayudar en la autorregulación de estudiantes de enseñanza básica del colegio Miguel Cruchaga Tocornal de la comuna de Puente Alto, y, consecuentemente, analizar los cambios observados en la autorregulación de estudiantes de enseñanza básica, al aplicar las estrategias diseñadas para fomentar el desarrollo de ésta, en las prácticas pedagógicas de los docentes en el aula.

El alcance del proyecto radica en la importancia del desarrollo de la autorregulación como pilar fundamental para llegar a ser aprendices autónomos durante la estancia en el colegio y para toda la vida. (Quesada, 2002). Por tanto, el conocimiento acerca de las estructuras y funcionamiento del cerebro ayuda a fundamentar y explicar cómo aprenden los niños y la necesidad de incorporar estrategias como son el reconocimiento de las características de los estudiantes, sus motivaciones, el uso de un lenguaje positivo, el vínculo afectivo, la promoción del bienestar de los profesionales y de estudiantes previendo un oportuno desarrollo de la autorregulación. En esto, el Yoga resulta una herramienta efectiva para favorecer el proceso de autorregulación de los educandos, ofreciendo, a través de distintos elementos, diferentes momentos que potencian instancias de autorregulación en los estudiantes.

El proyecto de aplicación profesional considera un diagnóstico, la implementación de una intervención y una medición posterior a los agentes educativos, docentes de educación básica de primero y segundo básico, de un colegio municipal de la comuna de Puente Alto, con respecto a las estrategias pedagógicas que utilizan para favorecer la autorregulación en aula.

De forma inicial, se presenta la etapa diagnóstica, para la cual se utilizan dos instrumentos de recolección de información para evaluar a las agentes educativas: una pauta de observación y un cuestionario de percepción docente. En base al análisis de la información recolectada se genera un plan de intervención, con el objetivo de favorecer la autorregulación de los niños en el aula a través de la capacitación en conocimientos de las Neurociencias y de estrategias de Yoga infantil, buscando mejorar así las prácticas educativas de todos/as los integrantes que participaron en ella. Finalmente, y posterior al plan de intervención, se vuelven a aplicar los instrumentos utilizados para evidenciar posibles cambios tras la capacitación e implementación.

Las intervenciones pedagógicas y actualizaciones en Educación, resultan necesarias para poder acceder a una mejor calidad y equidad en el servicio, más aún cuando en la actualidad no todas las comunidades educativas cuentan con el aporte de las Neurociencias aplicadas a la praxis pedagógica que intencionan. De acuerdo a esto, el proyecto de aplicación profesional, entrega herramientas desde perspectivas científicas convergentes y actualizadas, y que aporten a mejorar la educación.

CAPÍTULO I: PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA DE INVESTIGACIÓN

1.1 Contextualización y Planteamiento del problema

A partir de las reformas educacionales estructurales de las últimas tres décadas, Chileha evolucionado desde un Enfoque de Cobertura, que pretendía dar cumplimiento al acceso y derecho a la educación, a un Enfoque de Aseguramiento de la Calidad, donde importan las condiciones de equidad e inclusión en que se produce la formación de los estudiantes, así como el cumplimiento de un conjunto de estándares indicativos del desempeño y resultados de aprendizaje. Con respecto a esto último, la demostración pública de calidad en la educación esta dada por los resultados de aprendizajes logrados tanto en objetivos verticales como transversales, a través de las mediciones estandarizadas de nivel nacional e internacional, en las cuales, además de las habilidades asociadas al Lenguaje, el Cálculo Matemático y el dominio de las Ciencias, se relevan un conjunto de atributos y competencias que perfilan al ciudadano del futuro y que aseguran en los niños y niñas su condición de Sujetos de Derechos. Para esto último, tributa el presente estudio y plan de intervención, toda vez que la Autorregulación es percibida como una habilidad que debe instalarse tempranamente en la formación escolar y sostenerse en los distintos estadios de desarrollo de un individuo.

La Autorregulación forma parte de los Objetivos de Aprendizaje Transversal presentes en las Bases Curriculares de la Educación Parvularia y en el Curriculum de la Educación Básica y Media, Científico Humanista y Técnico Profesional. Los objetivos transversales historicamente han sido poco abordados explícitamente en el proceso escolar, dado a que

quedaban relegados al denominado curriculum informal u oculto, influyendo mucho en su apropiación, el diferente capital social que traen a la escuela los niños y niñas, desde las experiencias de sus hogares. Desde la Reforma Educacional de la década de los 80 este ámbito se explicita en el curriculum oficial, tanto para la Educación Parvularia como para la Educación Escolar, propendiéndose a la formación integral del individuo en sus aspectos intrapersonales e interpersonales, en los ámbitos de la familia, la sociedad, la cultura, el territorio y el entorno natural, por tanto, enlazándose a lo que hoy en día son contenidos que se intencionan en un conjunto de instrumentos de gestión que deben tener y desarrollar todos los centros educativos del país, como son por ejemplo: el Manual de Convivencia Escolar, el Plan de Convivencia, el Plan de Formación Ciudadana, el Plan de Inclusión, el Plan de Afectividad, Emocionalidad y Sexualidad, y desde la perspectiva de los profesores, el Plan de Formación del Desarrollo Profesional Docente.

Resultado de estas políticas, es que actualmente sea crucial comprender la diversidad que representan las salas de clases en nuestro país. Entender su conformación por la multiplicidad de sujetos, distintos en historias de vida, género, experiencias, grupo social, oportunidades, carencias, dones, etc. Así como también, que cada niño o niña tiene un cerebro único y particular, el cual actúa como intermediador entre su interioridad y el ambiente, que presenta ritmos, modalidades y cualidades madurativas muy particulares e individuales que se dan en las dos primeras décadas del ciclo vital, que son el momento de máxima plasticidad neuronal y que coinciden con la etapa escolar.

Como se ha mencionado, hoy día, de acuerdo a la legislación vigente, los niños y niñas son Sujetos de Derecho, por lo que los sistemas escolares deben considerar a estos en sus emociones, opiniones, caracteres, estilos, etc., Sin embargo, la realidad ha mostrado que en

muchos entornos, especialmente los más deprivados cultural y económicamente, los niños y niñas son considerados más, que sujetos protagónicos de su existencia, como objetos de protección y, por tanto, relevando sus condiciones ambientales, es más importante para ellos la asistencialidad, que su desarrollo integral como individuos. Esta mirada errada, no solo atenta contra el principio de la titularidad de derechos, sino también con el principio que señala que, todo lo que hace el sistema y/o se hace en el sistema escolar, debe estar sustentado en el Interés Superior del Niño. Vale decir, todo lo que se decida en un centro educativo debe estar centrado en el estudiante, en el niño y la niña como ejes. Cabe preguntarse entonces, por tantos espacios educativos que siguen siendo adultocéntricos, pues los énfasis se ponen más en la enseñanza que en el aprendizaje, o en los contenidos de los cuales el docente es experto y no en la formación integral, donde el niño y niña deben potenciarse.

A lo anterior, cabe agregar un tercer principio rector presente en el marco normativo actual: la titularidad de derechos es consustancial a la creciente autonomía de niñas y niños, es decir, el ejercicio de sus derechos debe ser asegurado por sus adultos responsables cuando éstos son menores, aún no valentes, pero tempranamente debe iniciarse su apropiación y ejercicio, para que en etapas de la pubertad, adolescencia y juventud, el sujeto se encuentre con un conjunto de conocimientos y experiencias previas habilitantes para el desarrollo pleno de tales derechos. Por ello, formar tempranamente la Autorregulación del Niño es contributivo a su desarrollo integral y a la conciencia activa sobre sí y sus posibilidades, en un entorno natural, social y cultural.

El Plan diseñado y ejecutado ha considerado a los niños y niñas del rango etario donde predomina la heteronomía y la socionomía, es decir, donde las normas son asignadas por

los adultos y por aquellos adultos, como las educadoras y profesores, que la sociedad le asigna el rol de formadores. Por tanto, ellas y ellos deben tempranamente instalar el andamiaje que permita que esos niños y niñas, de depender fundamentalmente de otros, gradualmente empiecen a depender de sí mismos (autonomía). La Autorregulación es clave para el autonocimiento personal y para el desarrollo consciente y responsable de las habilidades, destrezas y actitudes.

A lo anterior se suma el hecho que, dado el marco normativo de la Ley de Inclusión y otros principios de la Ley General de Educación, los sistemas escolares han debido modificar sus estructuras didácticas y metodológicas, y ajustarse a las orientaciones, valores y principios del Diseño Universal de Aprendizaje. Se parte entonces de la presunción que, con el DUA, el niño es abordado pedagógicamente desde su integralidad, relevándose las características que le configuran como ser individual y el docente considerar estas particularidades en el diseño de su planificación de aprendizajes y en su progresión. (Decreto 83; 2015). A esto, también insuma la Autorregulación que tempranamente se puede empezar a formar en los párvulos o estudiantes. Además, como ya se ha declarado, al incorporar las Neurociencias y el Yoga, el sistema se centra en el niño y la niña, y se aporta a su bienestar y desarrollo integral. Desde la gestión de un establecimiento educativo, esto contribuye al logro de los propósitos del Jefe Técnico que aspira a la apropiación de saberes y logro de resultados de aprendizajes; le sirve al Encargado de Convivencia Escolar que quiere el buen trato como parte de la cultura escolar; aporta al equipo del Programa de Inclusión Escolar que busca la inclusión en todas sus manifestaciones; y también insuma a Inspectoría General que quiere la disciplina y respeto de las normas. Con el diseño de estrategias surgidas desde las Neurociencias y el Yoga, la

centralidad está en el Niño, visto como una unidad y no fragmentado en programas y asignaturas como la tradición escolar ha mostrado.

En una contextualización más de tipo sistémico, y de acuerdo al Perfil declarado de Estudiante en el Proyecto Educativo Institucional del colegio en el que se realiza la investigación, las estrategias diseñadas y desarrolladas permiten que los niños tempranamente asuman conciencia de los aprendizajes logrados tanto en su hogar como en la Educación Parvularia y Básica, y puedan mantener algunos de ellos para la siguiente etapa de desarrollo así como desaprender otros que afecten a su formación como seres integrales. Con el mismo sentido, aporta ala apropiación de un curriculum integral, también declarado junto al perfil y que gradualmente se va alcanzando a través de la escolaridad, partiendo del reconocimiento de las distintas dimensiones que en los programas de estudio se operacionalizan como verticales y transversales. Las herramientas del Yoga Infantil descansan en principios, valores y orientaciones de carácter universal que ponen a la persona como centro y que, por lo tanto, no atentan contra la formación del sello institucional que es de carácter católico, en el caso del Colegio de este estudio.

Las estrategias desarrolladas colaboran también en la construcción de la Comunidad Educativa que busca oportunidades en las familias y en la sociedad, tal como lo declara la Visión del establecimiento. Por su parte y considerando la Misión, las estrategias aportan además ala educación de excelencia señalada en el PEI, en donde la dignidad del ser humano y su trascendencia son prioritarias, y en donde como herramientas formativas y pedagógicas aportan a la vocación de servicio y de amor que declara estratégicamente como inspiración el establecimiento.

Desde el Perfil del Docente expresado también en el PEI, estas herramientas aportan a una praxis profesional que hace más amplio el concepto de disciplina formativa y de su actuar reflexivo y de los códigos de corrección e inclusión que se relevan como parte del actuar esperado de los docentes, en tanto profesionales de la Educación, en contextos de mayor vulnerabilidad. Villacre (2015) establece que, a nivel mundial los docentes están expuestos permanentemente a tratar con estudiantes de difícil manejo, cuyos hogares de origen tienden a tener una realidad disfuncional, lo que desencadena en conflictos, inseguridades y miedos intrínsecos, que se manifiestan dentro del aula, existiendo desajustes de comportamiento, dificultades para reconocer y obedecer a las figuras de autoridad, lo que conlleva en el desacato de normas institucionales; originando problemas de disciplina y convivencia en las salas de clases, y en el comportamiento de ellos mismos (Criollo, 2017). Por su parte, Banz (2008) señala que un individuo para ser disciplinado en el mundo de hoy, requiere desarrollar habilidades de autoconocimiento y autoestima, conciencia y juicio moral, empatía, toma de perspectiva social, autorregulación y formación valórica. Y, Marzano, R., Marzano, J. y Pickering(2003) plantean que, para una adecuada Gestión de Aula es fundamental promover el desarrollo social de los estudiantes y su autorregulación; es decir, que se hagan responsables por su comportamiento.

La Autorregulación y otras habilidades evidentemente no son innatas, sino adquiridas, aprendidas y desarrolladas producto de las experiencias y vivencias de cada uno, es por ello necesario que los docentes tengan un manejo adecuado de estas habilidades con los estudiantes, en especial con aquellos que pertenecen a familias disfuncionales o que conviven en ambientes de alta vulnerabilidad social y emocional, ya que el centro educativo

puede ser la única y principal oportunidad para el desarrollo de habilidades como la autorregulación, entendida como la habilidad de manejar el comportamiento, la emoción y la cognición en forma adaptativa (Karoly, 1993).

La Autorregulación supone la capacidad para superar en forma controlada, tendencias naturales y automáticas, deseos y conductas de cara al logro de objetivos a más largo plazo, a expensas de objetivos tentadores presentes en el aquí y en el ahora, teniendo en cuenta las normas y convenciones sociales (Baumeister & Heatherton, 2014 en Canet-Juric, L., Introzzi, I., Andrés, M. L., & Stelzer, F. 2016). A ello atenta la falta de disciplina, que es un indicador importante para padres, madres y para docentes. La literatura señala que en los docentes la falta de estrategias para promover la autorregulación, provoca dificultades para sostener la disciplina en el aula y dicha dificultad no les permite disfrutar el ejercicio de su profesión, provocándoles frustración e ineptitud (Cuvero 2004), así como también, el abandono de la docencia, debido a que los comportamientos desregulados e indisciplinados de los estudiantes, representan un importante motivo de estrés profesional y de cuestionamiento de la labor desempeñada como docente, siendo fuente de distracción, preocupación y causal de deserción de la profesión, afectando esto, fundamentalmente, a docentes novatos (Graham, 1992; Fernández-Balboa, 1991; Borko, Lalik y Tomchin, 1987, en Moreno, Cervelló, Martinez& Alonso, 2007).

El conocimiento y manejo por parte de los docentes de estrategias que permiten desarrollar habilidades para lograr la autorregulación y favorecer la disciplina, podría marcar la diferencia respecto a la realidad que asumen distintos docentes en el aula (Banz, 2008). El manejo de estrategias para generar niveles mayores de autorregulación en los estudiantes cobra cada vez mayor importancia, tanto así que en estudios realizados en Estados Unidos

y Costa Rica se ha demostrado que la comunidad educativa: directores, docentes, padres y madres de familia, e incluso los mismos estudiantes, consideran que la disciplina es uno de los aspectos que genera la más alta preocupación al interior de las escuelas (Revista "Phi, Delta Kappa", (1977); Curwin y Mendler, (1983); García, Rojas y Brenes (1994), entre otros, en Cubero, C., 2004).

Lo anterior, no es muy diferente en Chile, aquí padres y expertos en educación identifican como el principal problema de las escuelas la falta de interés de los estudiantes y la baja autorregulación, además conciben a la disciplina como uno de los principales indicadores para que los padres tomen la decisión de elección de la escuela o colegio que educará a sus hijos (Arancibia 1994, en Gazmuri, et al, 2015).

Lo anterior, refuerza el hecho de la necesidad de capacitar a los docentes para fomentar el desarrollo de la autorregulación y lograr un mejor manejo de la disciplina ya que existe un déficit en estas habilidades al interior de las aulas, debido a que los docentes para solventar la disciplina, muchas veces obedecen más a recursos generados por la experiencia o a esquemas que contienen una fuerte carga de creencias, intuiciones y sentido común, y por ende, tales intervenciones resultan relativamente limitadas, aumentando las posibilidades de fracaso en el proceso enseñanza-aprendizaje (Badía, Gotzens y Zamudio. 2012; CIDE, 2012; Centro de Políticas Públicas UC, 2015).

Consecuencia de lo anterior, al observar las escuelas, especialmente aquellas con mayor índice de vulnerabilidad, no es de extrañar la falta de regulación de sus estudiantes y la presencia permante y variada de conductas disruptivas que impactan en el proceso de

enseñanza-aprendizaje, por lo que el adecuado abordaje por parte del docente para fomentar la autorregulación vendría a reforzar de manera positiva la disciplina y, consecuentemente, el proceso de enseñanza-aprendizaje (Veiga y Rodríguez, 2008). La disciplina como aprendizaje, es el entrenamiento necesario para desarrollar la autorregulación, con el fin de obtener una conducta ordenada (Criollo, 2007).

Como ya se mencionaba, los docentes debiesen manejar estrategias para que sus estudiantes fomenten la autorregulación y así favorecer el manejo eficiente de la disciplina en el aula (Banz, 2008). Las Neurociencias aplicadas a la educación, ofrecen alternativas para el desempeño eficiente del docente, lo que influye de manera directa en los indicadores de disciplina propios de la persona, como lo son: el autocontrol, autoestima y empatía, los que pueden ser abordados no solo con el conocimiento teórico sobre aquello, sino también con sus estrategias fundamentadas, como las que se encuentran en el Yoga. Actualmente, la práctica e integración del Yoga dentro del aula, está cada vez más avalada y legitimada desde las Neurociencias, pudiendo reconocerse múltiples beneficios en ella, como el aumento de la vitalidad, mejoras en la convivencia y el bienestar, aumento de la concentración y la disminución de la ansiedad, previniendo enfermedades a nivel físico, mental y emocional (Céspedes en Burgos y Santa Cruz 2015. p.53).

En relación a intervenciones desde el Yoga, se suman variadas experiencias en escuelas chilenas, en donde se ha encontrado que estas practicas propician a una mejoría en el control de la agresividad, enriquecimiento de habilidades de convivencia e integración, aprendizaje sobre la respiración y guardar la calma, habilidades de relajación y mantención

de un buen nivel de energía, cuyos efectos contribuyen a preservar una buena disciplina en el aula, según lo señalado por Burgos y Santa Cruz (2015).

El aporte de las Neurociencias es un recurso valioso para los docentes, debido a que esta área de estudio contribuye en el ámbito educativo con conocimientos del desarrollo neurobiológico, de cómo se aprende, qué requiere el o la estudiante para lograr adecuados aprendizajes, lo que facilita la generación de estrategias pedagógicas que contribuyen de forma fundamental para el desarrollo humano (Burgos, 2012 & Banz, 2008). Los avances de la Psicología Cognitiva, las Neurociencias y el conocimiento de la vida cotidiana de la escuela, concluyen que ayudar a los niños a regular sus emociones en el contexto del aula es importante tanto para su desempeño escolar como para su salud mental, desarrollo y bienestar en general (Graziano, Reavis, Keane, y Calkins, 2007; Howse, Calkins, Anastopoulos, Keane, y Shelton, 2003).

De allí la importancia de esta investigación, la cual contempla el impacto que pueda tener el uso de estrategias docentes con fundamentos desde las Neurociencias para fomentar la Autorregulación y así el control de la disciplina en el aula, facilitando un marco de acción con referentes apropiados, favoreciendo el desempeño del docente como facilitador del aprendizaje y gestor de la autorregulación, ya que tanto la disciplina como el aprendizaje son de incumbencia del profesor, y ambas responsabilidades implican un proceso de planificación (Zamudio, 2010).

El Colegio donde se desarrolla la experiencia de este estudio, es el Colegio Miguel Cruchaga Tocornal de Puente Alto. Pertenece a la Fundación Educacional Protectora de la

Infancia y educa a niños desde primero a octavo básico, entendiendo la educación como “una oportunidad para desarrollar al máximo los talentos que cada uno tiene”. Promueven la educación en la fe católica e integran el programa de formación en valores con el académico, para que así los estudiantes enfrenten con éxito los desafíos que la sociedad actual les impone. Según su ideario, los padres son parte fundamental del proyecto educativo y el modelo de enseñanza que aplican permite evaluar, planificar y verificar si cada uno de los alumnos está logrando los objetivos propuestos. Trabajan con una metodología que “provee de las mejores prácticas en educación, logrando así una comunidad de aprendizaje y de colaboración permanente entre padres, profesores y alumnos”.

En lo específico, la problematización se reduce a determinar los cambios en el manejo docente de la Autorregulación de los estudiantes de enseñanza básica, tras la implementación de un programa de formación en estrategias docentes, diseñado pertinentemente para fomentar la autorregulación, basado en los aportes de las Neurociencias y técnicas de Yoga, dirigido exclusivamente a los docentes de enseñanza básica del colegio Miguel Cruchaga Tocornal de la comuna de Puente Alto y coherente con su PEI.

1.2 Pregunta de Investigación e Hipótesis

Pregunta

¿Cuáles son los cambios que se observan en el manejo docente de la Autorregulación de los estudiantes de enseñanza básica, tras la implementación de un programa de formación

estrategias docentes, diseñado para fomentar la autorregulación, basado en los aportes de las Neurociencias y técnicas de Yoga, para los docentes de enseñanza básica del colegio Miguel Cruchaga Tocornal de la comuna de Puente Alto?

Hipotesis de trabajo

Tras la aplicación de un programa de formación en estrategias pedagógicas basadas en Neurociencias y técnicas de Yoga, se observan cambios que favorecen al manejo docente sobre la Autorregulación de los estudiantes en el aula, en el primer ciclo básico del colegio Miguel Cruchaga Tocornal de la comuna de Puente Alto.

Hipotesis nula

Tras la aplicación de un programa de formación en estrategias pedagógicas basadas en Neurociencias y técnicas de Yoga, no se observan cambios que favorecen al manejo docente sobre la Autorregulación de los estudiantes en el aula, en el primer ciclo básico del colegio Miguel Cruchaga Tocornal de la comuna de Puente Alto.

1.3 Objetivos

Objetivo General

Diseñar, validar y ejecutar un plan de intervención docente que conjugue los aportes de las Neurociencias y las técnicas del Yoga para ayudar en la autorregulación de estudiantes de enseñanza básica del colegio Miguel Cruchaga Tocornal de la comuna de Puente Alto.

Objetivos Específicos

1. Analizar los aportes de las Neurociencias y de las técnicas del Yoga en la propensión de ambientes de aprendizaje y de la autorregulación de niños y niñas en su etapa escolar.
2. Diagnosticar el abordaje docente de la autorregulación de los estudiantes dentro del aula en el primer ciclo básico del colegio Miguel Cruchaga Tocornal.
3. Estructurar un plan de intervención, pertinente al diagnóstico realizado y al proyecto educativo institucional del colegio Miguel Cruchaga Tocornal.
4. Implementar el programa de intervención en los docentes y estudiantes del primer ciclo básico del colegio Miguel Cruchaga Tocornal.
5. Analizar cambios, según percepción y hallazgos observados, respecto del impacto del plan de intervención docente para la autorregulación de los estudiantes del primer ciclo básico del colegio Miguel Cruchaga Tocornal.

1.4 Justificación Práctica y Teórica

La Autorregulación es una temática relevante considerada como uno de los ejes principales que intervienen en los procesos de enseñanza aprendizaje (Veiga y Rodríguez, 2008), por ello es objeto de preocupación y estudio de diversas entidades de investigación académicas, como el CIDE (2012), el Centro de Políticas Públicas UC (2015), entre otros, donde se ha evidenciado, que los docentes viven problemas de comportamiento en el desarrollo de sus clases y las estrategias que utilizan para solventar la indisciplina, en su mayoría, obedecen más a recursos generados por la experiencia o creencias, y en consecuencia, resultan limitadas y aumentan las posibilidades de fracaso en el proceso enseñanza-aprendizaje (Badía, Gotzens y Zamudio. 2012; CIDE, 2012; Centro de Políticas Públicas UC, 2015).

Por lo anterior, existe una evidente necesidad de brindar aportes que conduzcan a desarrollar y enriquecer con estrategias docentes el manejo de la disciplina en el aula (Banz. C, 2008; Prieto. E, 2008; Zamudio, R, 2010; Santa Cruz, C, 2012; Vallejo, R, 2017, Gazmuri, 2015) y en la última década, la temática ha sido objeto de estudios en diversas entidades académicas de investigación tanto nacional como internacional (Gotzens, C., Badia, M. & Genovard, C. 2010; Mena, M., Espinosa, C. & Valdés, M. 2009; Sunkel, G. & Trucco, D. 2012). Dada la trascendencia que tiene la disciplina en los procesos de enseñanza-aprendizaje y su influencia en el bienestar docente, es que actualmente estos temas están presentes en programas y políticas públicas en Chile, y se están invirtiendo recursos en planes de Convivencia Escolar orientados a renovar y modificar las prácticas entorno a la disciplina en las escuelas, entendiendo que cada centro educativo debe levantar procesos y prácticas propias para fomentar la disciplina, la autorregulación y el buen trato (MINEDUC Chile, 2014; MINEDUC Perú, 2013; Centro de Políticas Públicas UC, 2015; Decreto Supremo de Educación N° 381, 2013; Badía, Gotzens y Zamudio. 2012, entre otras).

En el presente estudio, al acercarse a las prácticas de gestión, como lo son las reuniones técnicas pedagógicas del colegio Miguel Cruchaga Tocornal, se reconoce la temática de disciplina y autorregulación de los estudiantes como objeto de reflexión y preocupación, así mismo de estructuración, ya que desde el año 2016, se ha comenzado a implementar programas basados en disciplina positiva, teniendo hasta la fecha escasos resultados positivos (Coordinadora primer ciclo Katherine Maldonado comunicación personal octubre, 2017).

Lo anterior, deja en evidencia la necesidad de disponer de estrategias pedagógicas eficientes para el manejo de la disciplina por parte de los docentes y permitir mejores condiciones en el aula para el proceso de enseñanza-aprendizaje. Por tanto, la disciplina es una temática vigente dentro de las problemáticas a ser trabajadas por los establecimientos educacionales y por el colegio Miguel Cruchaga Tocornal en lo particular, ya que además de favorecer la enseñanza, cobra también relevancia en los cumplimientos a nivel ministerial, en cuanto a lo que una educación de calidad se refiere, existiendo desde el año 2013 en Chile el decreto N°381, que da énfasis a la formación va más allá de lo académico, nominando como “otros indicadores de calidad educativa”, al clima de convivencia escolar, autoestima académica y motivación escolar (MINEDUC, 2014), factores cercanos a la Autorregulación de los estudiantes.

1.5 Viabilidad

El presente Proyecto de Aplicación Profesional tuvo los recursos necesarios para realizarse; contó con el apoyo de la Dirección del establecimiento educacional y en relación a los docentes, desde la primera sesión del programa se generaron estrategias para motivar su participación. Este proyecto no implicó un mayor costo económico para los investigadores ni para el colegio Miguel Cruchaga Tocornal. Los investigadores fueron los encargados de llevar a cabo la implementación del programa de capacitación para los docentes y el trabajo de campo diagnóstico y de evaluación posterior, tal como se sintetiza en la tabla siguiente.

Tabla 1. Cronograma de trabajo

CRONOGRAMA DE TRABAJO			
ETAPA	ACTIVIDAD	FECHAS	MODALIDAD
RECOLECCIÓN DE	Aplicación instrumentos: Encuesta a	Mayo - Julio 2018	3 Investigadores

DATOS	cada profesional y Pauta de observación en aula		
DIAGNÓSTICO	Análisis de porcentajes y frecuencia relativa	Julio 2018	3 Investigadores
APLICACIÓN PROPUESTA DE INTERVENCIÓN	Confección de la propuesta de intervención pedagógica Aplicación taller teórico práctico en dos etapas.	Septiembre-Octubre 2019	3 Investigadores
ANÁLISIS DE LA INFORMACIÓN Y CONCLUSIONES	Comparación de la recolección de datos pre y post intervención. Análisis y conclusiones finales	Febrero 2019	3 Investigadores

La etapa diagnóstica constó de tres pasos: el primero de ellos se denominó **contacto**, donde se generó la instancia de acercamiento al colegio en investigación. El segundo paso hizo referencia a la **recolección de datos** en el nivel del establecimiento. (encuesta y pauta). Y el tercero, al **análisis de los datos**, por parte del equipo investigativo.

- **Contacto:** Se realizó contacto con la Dirección del establecimiento educacional y con los cuatro agentes educativos, sujetos de la intervención. Se efectuó una reunión informativa general donde se expusieron los objetivos, las etapas y modalidad de esta misma. Posteriormente se inició el proceso investigativo.

- **Recolección de datos:** La información se recopiló mediante la aplicación de dos instrumentos al interior del establecimiento. Estos corresponden a una encuesta personal que se efectuó al comenzar el proceso investigativo y a una pauta de observación no participante que fue aplicada a cada agente educativa mediante observaciones en sala. Ambos instrumentos fueron debidamente validados por jueces expertos, previo a su aplicación. Las herramientas, fueron seleccionadas según la necesidad de los investigadores de acuerdo al tiempo de aplicación, evaluación y

condiciones del colegio. Estas permitieron una mayor comprensión de los fenómenos en estudio, consiguiendo describir y lograr una mayor perspectiva de la investigación.

- **Análisis de los datos.** El diagnóstico se realizó luego de efectuar el análisis de frecuencia relativa y porcentajes, registrando los resultados de ambos instrumentos a una tabla comparativa. Esta información en primera instancia se analizó, para en forma posterior generar una comparación entre ambos instrumentos. Los resultados recogidos de las evaluaciones fueron analizados y posteriormente interpretados. Contrastando la información observada con la entregada desde la autopercepción docente, se logró verificar el problema. A partir de este diagnóstico se generó la propuesta de intervención pedagógica.

- **Análisis de recursos**

El estudio realizado por formar parte de las exigencias de graduación del Máster involucró costos que fueron asumidos íntegramente por el equipo investigador y no traspasados al centro educativo que facilitó sus espacios, personal docentes y estudiantes para el desarrollo de la investigación. No obstante ello, es posible determinar los siguientes costos asociados:

Etapa	Recursos	Costos (\$)
1. Diagnóstico:	Diseño, impresión y reproducción de los cuestionarios.	\$ 5.000
	Diseño, impresión y reproducción de pautas de observación.	\$ 5.000
	Tabulación de resultados de cuestionarios	4 hrs por \$15.000 la hora. \$60.000
	Tabulación de resultados de pautas de observación.	8 hrs por \$15.000 la hora. \$120.000
	Construcción, diseño, confección e impresión del manual para los docentes	80 hrs por \$10.000 la hora. \$ 800.000
	Diseño y confección de presentaciones audiovisuales	5 horas por \$10.000 la hora. \$50.000
	Horas profesionales para la aplicación y análisis de	1 observación: \$15.000

	instrumentos.	28 observaciones : \$420.000
2. Intervención pedagógica	Servicio de cafetería (dos servicios por sesión por 100 personas)	\$450.000 por sesión \$1.800.000 por 4 sesiones
	Horas profesionales para la capacitación.	8 horas por 1 UTM (\$48.000) cada hora, un total de \$384.000
3. Evaluación post intervención	Tabulación de resultados de cuestionarios	2 hrs por \$15.000 la hora. \$30.000
	Tabulación de resultados de pautas de observación.	4 hrs por \$15.000 la hora. \$60.000
	Horas profesionales para la aplicación de instrumentos	1 observación: \$15.000 8 observaciones: \$120.000
Sub-total		\$3.854.000
10% (Material fungible e imponderable)		\$385.400
TOTAL		\$4.239.400

Nota: los valores referenciales son los que considera el portal Chile Compra.

CAPÍTULO II: MARCO TEÓRICO

2.1 Introducción

En este capítulo se encuentran los fundamentos teóricos del Proyecto de Aplicación Profesional, que permiten la comprensión y la lógica de los instrumentos de evaluación contruidos y de la intervención realizada. Se enmarcan las definiciones conceptuales y componentes teóricos de las variables de esta investigación que son Autorregulación y Estrategias docentes, además se encuentra los fundamentos teóricos desde las Neurociencias y el Yoga para la propuesta de intervención.

En la actualidad el interés por los buenos resultados académicos ha hecho que muchos docentes se aboquen principalmente en los contenidos curriculares y dejen de lado en sus

planificaciones el abordaje de habilidades socio-emocionales como lo es la Autorregulación, siendo esta una habilidad considerada importante para el desarrollo integral de los estudiantes. En este sentido cobra gran importancia que los docentes sean capaces de integrar en sus prácticas pedagógicas estrategias que consideren las emociones, la individualidad de estudiantes y el desarrollo de funciones ejecutivas, ya que éstas son insumos que favorecen a la Autorregulación.

Existen fundamentos que permiten saber como opera nuestro cerebro, y desde esa lógica aparecen respuestas que se tornan más saludables para el desarrollo y adquisición de aprendizajes. Las neurociencias se han convertido en una herramienta necesaria para la enseñanza y aprendizaje, donde en diferentes investigaciones se ha demostrado el impacto que tiene el ambiente, los docentes, la motivación y el estado emocional en el aprendizaje significativo de un niño/a, y como estos generan cambios estructurales a nivel cerebral.

Además de las Neurociencias, fuera del curriculum convencional existen otras metodologías y actividades para estudiantes y que los benefician en gran medida en aspectos como la autorregulación. Uno de estos programas, al que se hará referencia en esta investigación, es el Yoga para niños/as. Esta disciplina se ha escogido de acuerdo a las experiencias prácticas que presentan las investigadoras y que responden a los propósitos de la investigación. Cabe destacar que esta disciplina aporta con estrategias que son adaptables al aula convencional y al currículum integral, por lo tanto, serán seleccionadas de modo que no resulte tan complicado su aplicación práctica.

2.2 Autorregulación

Cuando se habla de autorregulación (AR), se hace referencia a la importante habilidad de manejar el comportamiento, la emoción y la cognición en forma adaptativa (Karoly, 1993), con ella se logra contener deseos e impulsos en situaciones donde lo ideal sería la no expresión o modulación de los mismos. La autorregulación es una habilidad que puede ser aprendida y desarrollada, ya que potencia la gestión personal para el proceso de aprendizaje (Weinstein & Mayer, 1986). En este proyecto, se enriquece la definición de la AR entendiéndola como la “capacidad para superar en forma controlada, tendencias naturales y automáticas, deseos y conductas de cara al logro de objetivos a más largo plazo, a expensas de objetivos tentadores presentes en el aquí y el ahora, teniendo en cuenta las normas y convenciones sociales” (Baumeister & Heatherton, 2014).

La AR ha sido abordada desde diversas perspectivas teóricas y científicas, provocando confusión y solapamientos conceptuales con el concepto de Funciones Ejecutivas (FE). Al respecto, Canet-Juric, L., et al (2016) realizan un metaanálisis de diversas investigaciones relacionadas con la autorregulación y funciones ejecutivas, y establecen una diferenciación conceptual clara entre ellas. En sus conclusiones, determinan que las funciones ejecutivas son un importante ingrediente o recurso para el logro exitoso de la autorregulación, pero no el único. La AR tiene un campo de actuación amplio y diverso, y su influencia se extiende a numerosos aspectos de la vida adaptativa, de ahí su importancia e interés que despierta en investigadores de diversas disciplinas. De acuerdo a los modelos más difundidos sobre la autorregulación, el cibernético de Carver, Scheier y cols. (1982) y el modelo de recursos limitados de Baumeister y cols (1998), la AR esta formada por tres componentes: los estándares o metas individuales, el monitoreo y los recursos o funciones ejecutivas. Si

existe déficit en alguno de estos, la AR puede verse afectada de distintas maneras en relación a la función del componente comprometido. (Canet-Juric, L., et al, 2016).

Dignath, Buettner y Langfeldt (como se citó en Basilio y Whitebread, 2012) señalan que un creciente número de estudios han demostrado que las habilidades de Autorregulación son aprendidas y altamente enseñables, revelando un importante impacto de las intervenciones dirigidas a enseñar estrategias de autorregulación a niños/as de estas edades. Así mismo lo plantea Quesada (2002) quien señala: “Es necesario recalcar que la autorregulación, es un proceso progresivo, al igual que el cerebro, y la corteza prefrontal madura con los años. Asombrosos sistemas, permiten recibir un estímulo y evaluar la respuesta más adaptativa y armoniosa con el medio. Gracias a este proceso, se comienza a formar una mejor elaboración mental del pensamiento, ayudando en la metacognición, lo cual aportaría y podría ser el inicio del proceso de autorregulación”.

Existen también diversas investigaciones desde la psicología y sociología, donde la autorregulación es definida con todos los aspectos comprendidos anteriormente, pero ¿qué sucede en el cerebro cuando se habla de autorregulación?

2.3 Estructuras cerebrales fundamentales para el proceso de autorregulación

Desde antiguo, los seres humanos han respondido y se han relacionado con su medio, en forma de supervivencia, en función a su cerebro reptiliano (instintivo) y emocional (límbico). Pero, con la evolución, el cerebro fue adquiriendo nuevas herramientas, que permitieron que se desarrollara de forma adaptativa con el medio. Gracias a estos millones de años de evolución neurofisiológica, el cerebro y sus habilidades, fueron

cambiando en pro de los desafíos que el mundo fue presentando. En 1950 Paul Mc Lean (como se cita en Echandía Jaramillo, 2015) desarrolla la teoría del cerebro triuno donde establece que el cerebro está compuesto por tres capas que se han ido integrando a lo largo de nuestra evolución, y que funcionan como una unidad:

1. El cerebro instintivo o reptil: es el más “básico” ya que este asegura la supervivencia de la especie, actúa como primer filtro de la información que el hombre recibe. Su función es actuar, y solo tiene dos respuestas: atacar o huir.
2. El cerebro límbico o mamífero: este cerebro es el que modela las respuestas automáticas pro-supervivencia y memoriza nuevas respuestas. Procesa experiencias presentes y pasadas. Funciona como un segundo filtro de la información que entra a nuestro cerebro es conocido como “el cerebro emocional”. En este se encuentran y se desarrollan todos los estímulos y los sentidos.
3. El cerebro cognitivo-ejecutivo o cerebro neo-cortical: es la parte más desarrollada del cerebro y la que nos diferencia del resto de los animales, procesa la información de una forma consciente. Se desarrollan los procesos intelectuales, el desarrollo social, el proceso racional de entendimiento y de análisis y la habilidad de procesar experiencias futuras.

La filogénesis del sistema nervioso, llevó a la creación la corteza prefrontal, ubicada en el neo córtex, área cerebral que hoy permite el proceso y desarrollo de diversas funciones y habilidades, una de ellas es la Autorregulación.

Con los avances de la neurociencia y la aparición de nuevos métodos para profundizar el estudio de nuestro cerebro, la ciencia muestra que cada emoción predispone al organismo a

un tipo diferente de respuesta, con patrones de reacciones fisiológicas diferentes. Se ha demostrado que cuando el proceso emocional es muy intenso, la actividad cerebral es más fuerte en algunas zonas como la amígdala, la ínsula, la parte orbital frontal, y los ganglios de la base (Ochsner, Bunge, Gross, y Gabrieli, 2002). La amígdala y el hipocampo son zonas filogenéticamente más antiguas que la corteza cerebral, y están “controladas” por las regiones más nuevas (corteza prefrontal). De allí que los procesos emocionales se aprecian como más antiguos y subordinados, pero están conectados a las redes de funcionamiento de los procesos más complejos.

A continuación, nos centramos en tres de estas estructuras (Davidson et al., 2000; Levav, 2005; Sánchez- Navarro y Román, 2004):

- La amígdala: es una estructura subcortical ubicada en el lóbulo temporal medio, estrechamente relacionada con el hipocampo, y con múltiples conexiones con el resto del cerebro. La amígdala se activa principalmente cuando nos sentimos amenazados, o sentimos ira. Se encarga de conectar eventos relacionados con eventos que implican castigo / recompensa. Es definida como “un pequeño sistema neuronal dentro del sistema límbico, encargado de asignar emociones a las experiencias, transformándolas en vivencias” (Céspedes, 2008, p. 79). El desarrollo de este sistema es prenatal, comienza en la vida uterina, teniendo la maravillosa oportunidad y función de ir registrando las primeras instancias de apego.
- El hipocampo: es la estructura encargada del aprendizaje emocional y de la memoria a largo plazo. Esta estructura puede verse afectada por el estrés ambiental (debido a la secreción de cortisol). El hipocampo registra y guarda los aprendizajes significativos, y acontecimientos altamente emocionales.

- La corteza prefrontal: Esta parte de nuestro cerebro pasa por un proceso de desarrollo cerebral que se extiende desde la gestación hasta más o menos los 24 años de vida de un ser humano, donde aproximadamente termina su maduración a nivel biológico (Mora, 2016), existen diversos factores que irán influyendo en su maduración y posterior desarrollo de habilidades. Las cuales se pueden ir trabajando a medida que el niño/a vaya creciendo y desarrollándose.

2.4 Cerebro y regulación emocional

Las emociones juegan un importante rol en el proceso de autorregulación de las personas, ya que muchas veces al ser innatas, o no ser educadas, pueden desencadenar consecuencias, incluso fatales. De allí que sea la educación inicial donde resida la base del desarrollo humano, por ser la etapa clave para introducir a través de la curiosidad innata, costumbres y hábitos a los niños/as nuevas habilidades. Hoy, las neurociencias son la herramienta capaz de entregar el sustento al quehacer educativo, dando validez científica al desempeño profesional y académico, generando un real aporte frente la importancia de la autorregulación en los seres humanos.

Ahora bien, ¿Por qué son las emociones y su regulación importantes en el contexto escolar?. Las emociones positivas maximizan la atención, concentración, retención y recuerdo de la información, flexibilidad cognitiva, razonamiento y solución de problemas (Nadeau, 2001). Se ha mostrado que las emociones negativas también poseen beneficios para el pensamiento y comportamiento bajo determinadas circunstancias. Varios estudios han demostrado que el afecto negativo puede incrementar el desempeño en tareas de memoria, reducir errores de razonamiento, incrementar la motivación y promover la

utilización de estrategias interpersonales efectivas (Forgas, 2013). Sin embargo, a pesar de sus beneficios, las emociones pueden convertirse en un obstáculo para los procesos de aprendizaje. Las emociones positivas en niveles elevados pueden volverse fuente de distracción o ser abrumadoras tornándose disruptivas (Ivcevic y Brackett, 2014; Kurki, Järvelä, Mykkänen, y Määttä, 2014). Por ejemplo, no poder concentrarse por la excitación que provoca un viaje para el fin de semana (Ivcevic y Brackett, 2014). Las emociones negativas en alta intensidad pueden dificultar la concentración, la memoria y lentificar el procesamiento de la información (Gross, 2007). Por ejemplo, la ansiedad puede interferir con el desempeño en un examen y el enojo provocar problemas de conducta (Jacobs y Gross, 2014). Cuando un alumno se encuentra bajo condiciones de estrés o afectado por emociones negativas, las conexiones en el cerebro emocional (entre la amígdala y la corteza prefrontal), pueden verse afectadas y así impactar negativamente en el aprendizaje, afectando la toma de decisiones, y la conducta infantil en general (Bechara y Damasio, 2005).

Conocer el procesamiento emocional en el cerebro posibilita diseñar y/o comprender mejor las intervenciones destinadas a modular las respuestas emocionales, permitiéndoles ser capaces de enfatizar algunos aspectos de ellas por sobre otros.

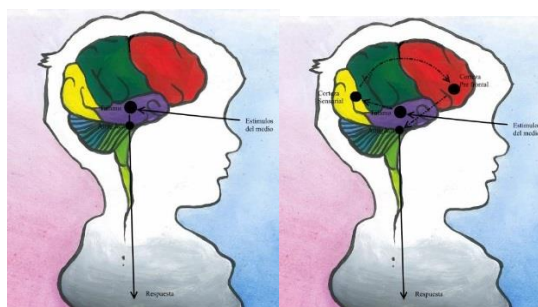


Figura 1. Rutas emocionales. Lado izquierdo: Ruta rápida; Lado derecho: Ruta lenta (figuras de elaboración propia).

Las rutas del proceso emocional son dos, tal como se muestra en la Fig. 1. Por un lado, existe una ruta “rápida” donde el conjunto de señales nerviosas a partir del estímulo viaja directamente a la amígdala y se emite una respuesta fisiológica y posiblemente comportamental también, sin intervención del pensamiento (automáticamente). Por otro lado, existe una ruta “lenta” donde el conjunto de señales viaja a la corteza pre- frontal donde es procesada cognitivamente y se puede determinar cuán seria es la amenaza o terrorífica la situación y qué grado de intensidad de respuesta emocional la situación merece (evaluación cognitiva de la situación) (Pfaff, 2007). Luego esta ruta sigue su camino hacia la amígdala donde se produce la respuesta emocional propiamente dicha.

Crecientes estudios señalan que diferentes regiones de la corteza prefrontal, concretamente la orbital y medial, participan en distintos aspectos de la emoción. Entre otras funciones, la corteza nos posibilita la adaptación a situaciones nuevas, dirigir nuestras conductas a objetivos y direccionar nuestras funciones ejecutivas (memoria de trabajo, flexibilidad cognitiva e inhibición). Principalmente, estas áreas de la corteza prefrontal pueden modular la actividad de la amígdala, y de esta manera “amortiguar” la respuesta emocional. La interacción con la corteza prefrontal permite anticipar futuros resultados en función de nuestras emociones prevenir conductas inadecuadas. Dentro de la corteza pre frontal, existen una las funciones que más ayudan y se encuentran implicadas también en el proceso de desarrollo de la Autorregulación, ellas son denominadas funciones ejecutivas.

2.5 Funciones ejecutivas para la Autorregulación

El término Funciones Ejecutivas (FE) hace referencia a un conjunto de procesos mentales de orden superior, involucrados en el control deliberado y voluntario del comportamiento, el pensamiento y las emociones (Miyake y Friedman, 2012), para el cumplimiento de metas u objetivos individuales. Estos procesos participan en situaciones nuevas y complejas para el individuo, es decir, en aquellas situaciones o problemas para los cuales no disponemos de respuestas automáticas o sobreaprendidas y que implican un esfuerzo cognitivo. Las situaciones nuevas suelen ser complejas y requieren de nuestro esfuerzo, dado que no disponemos de respuestas bien asentadas que permitan abordarlas (Diamond, 2013; Gilbert y Burgess, 2008; Huizinga, Dolan, y van der Molen, 2006). Así, las FE nos permiten retener información para operar mentalmente sobre ella, tomar decisiones en lugar de comportarnos de manera impulsiva, y adaptarnos de manera rápida y flexible a situaciones cambiantes (Davidson, Amso, Anderson, y Diamond, 2006), por lo que contribuyen significativamente al control del pensamiento, la conducta y las emociones (Diamond, 2013; Hofmann, Schmeichel, y Baddeley, 2012).

En líneas generales, puede decirse que las FE dependen de la corteza pre-frontal y otras regiones neurales con las cuales la corteza pre-frontal está conectada (Diamond y Ling, 2016). La corteza prefrontal es la región del cerebro que presenta el desarrollo más lento y que muestra cambios significativos en su desarrollo incluso hasta la adultez. Sin embargo, en los primeros cinco a siete años de vida y luego en la adolescencia ocurren cambios cruciales en el desarrollo cerebral, por lo que estimular el desarrollo de las funciones del cortex prefrontal tienen amplias implicancias para el funcionamiento posterior. (Basilio y Whitebread 2012)

Dentro de este conjunto de procesos, se reconoce a la inhibición, la memoria de trabajo y la flexibilidad cognitiva como tres de los principales componentes ejecutivos. Diamond (2013), señala que la inhibición conductualmente consiste en resistir una fuerte inclinación por hacer algo, y en cambio se hace lo más apropiado o necesario. Luego menciona la memoria de trabajo, que radica en mantener información en la mente mientras se trabaja mentalmente con ella o se la actualiza. Por último, describe la flexibilidad cognitiva, como ser capaz de cambiar perspectivas o el centro de atención fácil y rápidamente, ajustarse flexiblemente a exigencias o prioridades cambiadas, ser capaz de pensar fuera de la casilla.

2.6 Estrategias docentes

Las estrategias docentes se conciben en el marco de este proyecto considerando a los niños y niñas como sujetos de derecho, a los procesos pedagógicos centrados en los resultados de aprendizaje, al foco del curriculum como una acción sociocultural constructivista, todo ello con respeto pleno a los principios y orientaciones didácticas del Diseño Universal de Aprendizaje.

Desde estos criterios, la investigación educativa aprecia un creciente interés por la perspectiva de los propios niños y niñas, coherente con el reconocimiento de los derechos de estos como parte de los fundamentos éticos y filosóficos de una educación de calidad (Blanco, 2006). En tal sentido, en el último tiempo, se ha prestado atención a la interpretación e implementación del derecho del niño a ser escuchado como uno de los principios fundamentales en que se basa la convención de los derechos del niño, reconociéndolos como protagonistas activos, con el derecho de participar en las decisiones que afectan sus vidas (Lansdown, 2005). En dicho escenario, la autoregulación del estudiante y la definición de estrategias docentes que contribuyan a ayudarles a identificar

metas, trabajar por objetivos, desarrollar habilidades, activar conciencia sobre sus logros y limitaciones, y actuar socializadamente con sus pares, son parte de los desafíos de muchos centros educativos.

Por otra parte, en el desarrollo y ejecución de las políticas que buscan atender a la diversidad de los estudiantes en Chile ha predominado una respuesta basada en la identificación de grupos específicos y en la implementación de estrategias de compensación de los supuestos déficits individuales. Esta forma restringida de abordar la respuesta a la diversidad, conlleva en muchos casos, una concepción estática del desarrollo, que categoriza a los estudiantes en base a sus dificultades para aprender y otorga a estos escasa o nula participación en las acciones que les afectan (Infante, 2007). Persisten, por tanto, prácticas educativas basadas en la intervención de profesionales especialistas de modo remedial e individual con niños identificados como portadores de un problema (López *et al.*, 2014). En consecuencia, las estrategias docentes propenden a la concepción del “grupo curso” o de los grupos predominantes, más que a la consideración del individuo, con sus propias particularidades que vuelven único e irrepetible a cada ser humano, y en el marco escolar, a cada estudiante y docente.

La complejidad de lo señalado exige cambios culturales profundos en las prácticas pedagógicas de las escuelas y en las concepciones de los actores educativos. Parte de este cambio cultural significa superar lo que Slee (2011) denomina el "sistema de racionalidad" de la integración, es decir, que si bien hay ajustes en el lenguaje que propone un enfoque más inclusivo de la educación, el modo de pensar y operar en la práctica sigue siendo el de integración. Es decir, prevalecen antiguas prácticas que no visibilizan al estudiante como un ser individual, y como tal, no le ayudan a su desarrollo gradual e integral, y se desarrollan

estrategias docentes diseñadas en los grupos “normalizados”, manteniendo prácticas de segregación al interior del aula y del centro educativo.

En el marco de esta investigación, se entiende la educación como inclusiva, como un proceso continuo de respuestas a la diversidad y a las diferentes necesidades, habilidades, características y expectativas de aprendizaje de los estudiantes y comunidades, eliminando todas las formas de discriminación (United Nations Educational, Scientific and Cultural Organization [UNESCO], 2008). Consecuentemente, se entienden las estrategias de los docentes como las acciones y tareas que permiten identificar y superar las barreras que limitan la presencia, el aprendizaje y la participación de todos los niños y niñas, barreras que se encuentran principalmente en las culturas, políticas y prácticas escolares, y no en las características del niño (Booth & Ainscow, 2000).

En las estrategias docentes, los conceptos de aprendizaje y participación, por tanto, son fundamentales para comprender la perspectiva de inclusión educativa. En dicho contexto, "aprendizaje" se refiere a que todos los estudiantes progresen en sus capacidades y desarrollen su máximo potencial, mediante experiencias educativas amplias, relevantes y significativas para su vida, y que no solo apuntan al rendimiento académico (Ainscow & Miles, 2009).

El mismo sentido se le atribuye a las estrategias docentes al ser definidas desde el Diseño Universal de Aprendizajes (CAST, 2008), en donde éstas son las claves para favorecer el aprendizaje de todos los estudiantes, y por tanto, es necesario asegurar que el diseño de materiales y actividades curriculares considere múltiples medios de representación de los contenidos por parte del profesor, múltiples formas de expresión y comunicación de los

contenidos por parte de los estudiantes y múltiples formas de motivación que respondan a los diversos intereses de estos.

En esta investigación, la participación activa, consciente y responsable del estudiante se logra, en la medida que éste se ve oportuna y gradualmente involucrado en estrategias docentes que consiguen en él o ella, inicialmente la autorregulación, y desde allí, la instalación de procesos de aprendizaje activos y significativos. La autorregulación - participación son entonces valores inclusivos, significansen, estar y colaborar con otros, implicarse activamente en la toma de decisiones, reconocer, reconocerse y valorar una variedad de identidades, y que todos sean aceptados por quienes son (Ainscow *et al.*, 2006), etc. La autorregulación - participación implica aprender junto con otros y colaborar en lecciones compartidas mediante la implicación activa con lo aprendido y enseñado, siendo reconocido y aceptado por ser quien es (Black-Hawkins *et al.*, 2007). La autorregulación - participación involucra todos los aspectos de la vida escolar, requiere un aprendizaje activo y colaborativo de todos y está basada en relaciones de mutuo reconocimiento y aceptación. El foco de ello aporta a la inclusión, a la noción de involucramiento activo, que implica: acceso (estar ahí), colaboración (aprender juntos) y diversidad (reconocimiento y aceptación).

Las estrategias docentes para abordar tanto aprendizaje como autorregulación - participación resultan relevantes para prestar atención al proceso de desarrollo de niños y niñas, y a las condiciones en que éste se da. Al respecto, la perspectiva sociocultural y constructivista aporta una comprensión del desarrollo más coherente con un enfoque de derechos. El desarrollo se concibe desde esta perspectiva como un proceso de transformación del niño y su entorno a través de la apropiación de herramientas que la

cultura ofrece y de la participación en los problemas y desafíos de la vida cotidiana (Rogoff, 1997). Por lo tanto, tal como argumentan Smith y Taylor (2010: 33), "las capacidades de los niños están fuertemente influidas por las expectativas y oportunidades de participación que les ofrece su cultura, así como por la cantidad de apoyo que reciben al adquirir nuevas competencias". Desde esta perspectiva, el niño se concibe como un agente activo, que construye activamente significados a partir de los relatos y narraciones en los que la cultura los va incorporando (Bruner, 1990). Las estrategias docentes que sostienen este tipo de educación, se entiende como un proceso de diálogo y transacción entre el adulto y el niño, donde ambos negocian y recrean el significado de la acción conjunta, y donde el niño tiene una voz protagónica, convirtiéndose en miembro de una comunidad creadora de cultura (Bruner, 1986). Siguiendo una argumentación similar, Wells (2001) propone que las aulas deben convertirse en "comunidades de indagación donde se considere que el currículo se crea de una manera emergente en los muchos modos de conversación con los que el docente y los estudiantes comprenden de una manera dialógica temas de interés individual y social por medio de la acción, la construcción de conocimiento y la reflexión" (p. 113).

Pese a lo lógico y legal de los argumentos previos, tal como se ha señalado prevalecen teorías y prácticas sociales dirigidas hacia la infancia, en las que subyacen concepciones del niño que lo conciben como carente de aptitudes de comunicación, regulación y resolución de problemas (Bruner, 1986), así como también, concepciones del aprendizaje entendido como transmisión de un conocimiento objetivo del profesor a los alumnos que estos deben recibir sin interrogar (Pozo *et al.*, 2006). Estas concepciones que no contribuyen al

desarrollo de una educación respetuosa del derecho del niño a ser escuchado, claramente no constituyen estrategias docentes pertinentes a una educación inclusiva y de calidad.

Conocer la perspectiva que los niños tienen de los procesos educativos, permitirá tener una visión práctica de qué aspectos cambiar y perfeccionar en la implementación de estrategias que promuevan la inclusión y la mejora continua. Tal como señalan Rudduck y Flutter (2007, p. 40) "las ideas de su mundo pueden ayudarnos a ver cosas a las que normalmente no prestamos atención, pero [que] sí les importan". Al respecto, Fullan (2002) en el marco de la discusión sobre las reformas educativas advierte que pocas veces los adultos piensan en los estudiantes como participantes de la vida organizativa y de los procesos de cambio en la escuela, sino que simplemente los ven como beneficiarios de estos procesos. La conclusión de su análisis sobre el rol de los estudiantes en las iniciativas de cambio, mejora o innovación en educación es que "si no les asignamos algún papel significativo en la obra, la mayor parte del cambio educativo -y en realidad de la educación- fracasará" (p. 178).

En síntesis, las estrategias docentes son claves para gestionar distintos momentos al interior del aula y del centro educativo, en donde existe una planificación, sistematización e intención pedagógica y formativa, manteniendo una estructura que sea coherente con los objetivos educacionales, facilitando el crecimiento personal del estudiante y docentes. (Picardo, Et Als., 2004, p. 161).

En lo específico de este proyecto se entienden las estrategias docentes según lo referido por Espasa (2002), quien las define como "Reglas que permiten tomar las decisiones adecuadas en el momento oportuno en relación con el aprendizaje. Las estrategias tienen un carácter propositivo, intencional; implican, por tanto, y de forma inherente, un plan de acción, frente

a las técnicas que son marcadamente mecánicas y rutinarias. Forman un conjunto de operaciones mentales: selección, organización, transferencia y planificación, que realiza el alumno cuando se enfrenta a su tarea de aprendizaje con el propósito de optimizarlo. Las estrategias facilitan la adquisición, procesamiento, transformación y recuperación de la información. Tienen un carácter intencional y están sujetas a entrenamiento” (p.161).

Como se ha señalado, las estrategias docentes deben abordar más que lo curricular, es decir, se requiere de un conocimiento no solo del contenido de la asignatura, sino de estrategias de enseñanza que apoyen el aprendizaje (Terzi, A. M, et al., 2016). En relación a esto Islas-Torres (2015), sostiene que las modalidades no convencionales han empezado a incrementarse en los centros educativos como una respuesta a las necesidades formativas, buscando además conocer el impacto que éstas tienen tanto en la enseñanza y primordialmente en el aprendizaje. De allí que herramientas como el Yoga para Niños sean aportadoras al desarrollo de estrategias docentes que enriquecen el repertorio de oportunidades didácticas para y con los estudiantes. Más aún si, uno de los intereses formativos para la implementación de estrategias del docente, es fomentar el desarrollo de la autorregulación, dado que estas habilidades resultan críticas tanto para el desarrollo infantil, el desempeño escolar (Graziano, Reavis, Keane, y Calkins, 2007), bienestar subjetivo (Ehrenreich-May, Kennedy, y Remmes, 2015) y la competencia social (Rubin, Coplan, Fox, y Calkins, 1995).

En el marco de esta investigación, las estrategias docentes deben incorporar aspectos esenciales, las que han sido utilizadas como parte de las dos dimensiones evaluables: la Comunicación e Interacción y los Recursos Cognitivos. Para ambas, el docente debe ser un

mediador y promotor de los vínculos saludables al considerar las emociones. Para los recursos cognitivos los docentes deben generar estrategias que faciliten la atención en la tarea, fomentar el procesamiento de la información y facilitar la organización del proceso de enseñanza aprendizaje. Es por ello que estas estrategias han sido utilizadas como parte de las dimensiones evaluables que debe poseer el docente. Aquí, las estrategias docentes deben incorporar la emocionalidad, pues “no existe mejor herramienta de enseñanza que el amor”, triangulando lo afectivo con lo efectivo. (Cespedes, 2008. P. 78).

2.7 Yoga en el aula

La evidencia del aporte del Yoga en el proceso escolar en occidente se remonta a la década de los 90, con los franceses Michelin Flak, profesora e investigadora en Ciencias de la Educación y Jacques de Coulon, director del liceo de Friburgo, quienes desde su rol como educadores y profesores de yoga introducen con mucho éxito el yoga en el aula en Europa y que hoy trasciende dichas fronteras, llegando hasta Chile . (Flak 1999)

Kaur (2015), define al Yoga como “una técnica corporal en la que a través de ejercicios y posturas físicas (asanas), ejercicios respiratorios (pranayamas), relajación y meditación (ejercicios de atención y concentración) se trabaja sobre toda la persona integrando cuerpo, mente y espíritu”. El Yoga es una disciplina milenaria en la que a lo largo de la trayectoria de su práctica en la humanidad encontramos diversos tipos de ella, que se fueron definiendo a partir de las formas utilizadas por los practicantes (Bhajan 2007). En el caso específico de esta investigación, las estrategias utilizadas en el aula se basan en la técnica denominada Kundalini Yoga, según las Enseñanzas de Yogi Bhajan.

Kundalini Yoga se define como el yoga de la consciencia, entendiendo la consciencia, según Yogi Bhajan, como la capacidad del ser humano de percibir, procesar la información y dar respuestas, como fruto de un proceso en donde el sistema glandular se combina con el sistema nervioso para crear tal sensibilidad que el cerebro en su totalidad recibe señales y las integra. Dicho proceso, lleva al sujeto a utilizar nuevas formas y en mayor cantidad su potencial cerebral, pues una nueva claridad acompaña su percepción, pensamiento e intuición. En términos de comportamiento humano ello representa la capacidad de que la persona entienda el efecto e impacto de hacer o no una acción. En otras palabras, una persona se hace completamente consciente (Bhajan 2007)

Según conclusiones de años de investigación en occidente, las prácticas de Kundalini Yoga están pensadas para que aumente la circulación de la sangre y la energía en el sistema nervioso. Este aumento de irrigación sanguínea en el cerebro estimula el metabolismo neuronal, aportando gran cantidad de oxígeno y glucosa, lo que favorece la actividad cognitiva. (Khalsa 2010). Como se afirma en la publicación de Desair el 2015, luego de una investigación realizada a partir de la revisión de 15 artículos en torno a los beneficios del yoga, se concluye que la respiración, la meditación y el yoga basado en la postura aumentaban la actividad general de las ondas cerebrales. Los aumentos en la materia de gris junto con los aumentos en la amígdala y la activación de la corteza frontal fueron evidentes después de una intervención de yoga. Así mismo, se afirma que los estudios que miden los resultados de salud mental han mostrado una disminución en la ansiedad y aumentos en el rendimiento cognitivo después de las intervenciones de yoga. En la investigación de Streeter y otro, en el 2012, se plantea las implicancias de gran alcance que tendrían la

integración de las prácticas basadas en yoga en el tratamiento de una amplia gama de trastornos asociados al estrés.

Por otro lado, los resultados de los estudios de Khalsa (2001), afirman que las meditaciones de Kundalini Yoga crean un estado hipometabólico, reduciendo los niveles de consumo de oxígeno entre un 10 y un 20 %. Así mismo plantea que la meditación reduce el cortisol, importante marcador del estrés y la ansiedad, incrementa la melatonina y serotonina, potenciando una conducta de calma. (Khalsa 2001)

A partir de esto, se infiere que Kundalini Yoga favorece los procesos de autorregulación, ya que orgánicamente facilita la función de la Corteza Prefrontal y de otras áreas corticales que participan en las funciones cognitivas, permitiendo una integración con el Sistema Límbico.

Engstrom, 2009, concluye en su investigación como principal hallazgo la activación significativa en los hipocampo fruto de la meditación de Kundalini Yoga. En Puentes González 2017-18, según Botero (2007), algunos de los beneficios educativos del Yoga hacia los niños y niñas serían:

- Adoptar una buena postura corporal.
- Aprender respiraciones de forma correcta y siendo consciente (inhalaciones exhalaciones)
- Calmar el sistema nervioso, para mantener la concentración y ser conscientes.
- Desarrollo de la confianza en sí mismos.
- Combatir estados de ánimo, para manejar emociones.
- Desarrollar el beneficio de estar presentes, vivir concentrados en lo que se está haciendo en un momento concreto “en el aquí y el ahora”.

Por su parte, Llavata en su investigación denominada “ El yoga como recurso didáctico para la educación”, en la implementación de un programa de yoga en aulas infantiles, concluye que los educadores quedan gratamente sorprendidos de los resultados al incorporar técnicas de yoga en el aula y observan cambios positivos, pues mejora el ambiente de aprendizaje de la sala de clases, la atención y concentración y el control corporal en los estudiantes. Se destaca la participación activa en el proceso de niños con necesidades especiales, pues un estudiante con TDHA o un niño con mutismo selectivo se incorporan fácilmente en las actividades de yoga. (Llavata 2016).

En Chile existen experiencias en los colegios Nuevo Arlequín y Escuela de Lenguaje Manquemapu de Maipú, en donde desde hace más de 10 años se practican técnicas de Kundalini Yoga de forma permanente con los estudiantes. En el colegio American Academy de San Bernardo en una experiencia de 7 años y así también en experiencias más recientes en el Colegio Manquemavida de Santa Cruz y Alborada de Puente Alto, entre varios otros, la percepción docente en torno a la incorporación de estas estrategias en la sala de clases es muy positiva y los profesores afirman que son múltiples los beneficios experimentados por los estudiantes. Las conductas positivas que ellos describen hablan de mejoras en la autorregulación en la sala de clases, la atención y concentración, conquista de mejores hábitos respiratorios, una actitud más relajada y mayor conocimiento de sí mismos.

2.8 Técnicas de Kundalini Yoga como Estrategias Docentes para la Autorregulación

Las prácticas de yoga que se utilizan en esta intervención para ser utilizadas por las profesoras en el aula, son meditaciones de Kundalini Yoga. Dichas meditaciones reúnen atributos únicos. Poseen modelos de respiración específicos, posturas corporales y

movimientos especiales, posición exacta de dedos y manos y mantras, que consisten en sonidos vibratorios específicos (Khalsa 2001). Ellas fueron introducidas con nombres lúdicos para ser naturalmente motivadoras para los estudiantes y se invitó a los profesores a incorporarlas cotidianamente en diferentes momentos de la jornada escolar, especialmente en aquellos en que tuvieran necesidades específicas de autorregulación de su grupo curso, por el tipo de período en la jornada o simplemente por una circunstancia específica de disciplina en la sala de clases.

- *Respiración Larga Y Profunda “Estar En El Aquí Y En El Ahora”* Meditación en silencio utilizando la respiración) ¿Cómo se realiza?: Sentado/a en una silla con la columna recta, las plantas de los pies bien apoyados en el suelo y los ojos cerrados, también se puede hacer sentada(o) en sukhasana (piernas cruzadas alineando talones con la línea central de tu cuerpo) en el suelo, primero ubica las palmas de las manos cubriendo la zona abdominal. Inhala profunda y largamente por la nariz. Relaja todo el recipiente respiratorio y deja que se expanda la zona del abdomen. Luego, Exhala lentamente por la nariz botando todo el aire como un globo que se desinfla. Realiza 3 a 5 ciclos de esta respiración. En segundo lugar, se ubican las palmas de las manos sobre tu pecho, se inhala profunda y largamente por la nariz. Inicialmente dejando que el abdomen se expanda. Luego, se sigue inhalando dejando que el tórax también se expanda mientras los pulmones siguen llenándose de aire sintiendo que la expansión puede llegar hasta la clavícula. Al exhalar, observa como se “desinfla” la zona del pecho primero, y luego el abdomen. En la medida que vas expulsando el aire vas contrayendo suavemente el punto umbilical para finalmente presionar con suavidad para sacar todo el aire de tus pulmones.

- *Respiración por la fosa nasal izquierda “Invocando al delfín”* (Meditación en silencio utilizando la respiración). Cómo se realiza: Sentado/a en una silla con la columna recta, las plantas de los pies bien apoyados en el suelo y los ojos cerrados, también se puede hacer sentada(o) en sukhasana (piernas cruzadas alineando talones con la línea central de tu cuerpo) en el suelo. Se comienza a inhalar y exhalar solo por el orificio nasal izquierdo. Se bloquea el orificio nasal derecho cubriendo por encima la pared derecha de la nariz con el dedo pulgar de la mano derecha, mientras el resto de los dedos quedan estirados apuntando hacia arriba. Se Inhala y exhala por la misma fosa nasal, de manera larga y profunda. La mano izquierda descansara en Gyan mudra (yemas de los dedos índices y pulgar se presionan suavemente una contra la otra, mientras el resto de los dedos quedan estirados) sobre el muslo o la rodilla izquierda.
- *Ejercicios de respiración o Pranayamas:* Estas dos técnicas (Respiración Larga y Profunda y Respiración por la Fosa Nasal Izquierda) son ejercicios respiratorios o Pranayamas, como se denominan en Yoga. En Kundalini Yoga se plantea que los pranayamas actúan como administradores de la energía en el sujeto. Hay diversos y ellos usan el ritmo y la profundidad de la respiración para efectuar y administrar diferentes estados energéticos de salud, consciencia y emoción. (Bhajan 2007) Se plantea que la clave para controlar a la mente es la respiración, pues la mente se mueve al ritmo de la respiración. Una respiración oscilante se traduce en una mente oscilante. Contrariamente, una respiración lenta y profunda da como resultado una mente calma y concentrada, hace sentir más relajado, alivia el estrés e incrementa la consciencia mental. Mientras más lento se logre respirar, más se optimiza la colaboración entre ambos hemisferios cerebrales, se calma la ansiedad, y el cerebro en su totalidad se activa (Bhajan 2007) Desde la perspectiva del yoga, respirar largo y profundo sólo por

la fosa nasal izquierda, permite que el sistema se tranquilice obteniendo un estado más relajado (Bhajan 2007)

- *“Hare Gobinde Maha Na He” “Llamando a la calma”* (Meditación de Comunicación Celestial). Cómo se realiza: Sentado/a en una silla con la columna recta, las plantas de los pies bien apoyados en el suelo y los ojos cerrados, también se puede hacer sentada(o) en sukhāsana (piernas cruzadas alineando talones con la línea central de tu cuerpo) en el suelo. Se comienza a golpear sobre los muslos con las palmas de las manos mientras se canta HARE GOBINDE HARE GOBINDE HARE GOBINDE MAHA NAHE. Luego se aplaude y golpea sobre los muslos coordinando golpe y aplauso una y otra vez cantando SARABD SHAKTI SARABD SHAKTI MAHANAHE, se aplaude 3 veces con las manos enfrente del pecho en silencio y seguidamente se sacuden las manos hacia el lado izquierdo bajo las axilas cantando MAHANA HE HE HE HE y luego se repite o mismo bajo la axila derecha cantando MAHANAE HE HE HE para finalmente estirar los brazos y las manos por encima de la cabeza en actitud corporal de triunfo y se canta HEY. Esta secuencia se repite varias veces, bajando cada vez más el tono de voz hasta llegar a realizarlo en silencio y con movimientos muy lentos.
- *Mantra Sa-Re-Sa-Sa “El nacimiento de la atención”* (Meditación de Comunicación Celestial). Cómo se realiza: Sentado/a en una silla con la columna recta, las plantas de los pies bien apoyados en el suelo y los ojos cerrados, también se puede hacer sentada(o) en sukhāsana (piernas cruzadas alineando talones con la línea central de tu cuerpo) en el suelo, se canta el mantra SA RE SA SA SA RE SA SA SA RE SA SA SA SARANG, mientras se suben ambos brazos y manos en movimientos ondulatorios como dibujando 8s, en cada sílaba van entrecruzando y separando tus brazos llevando

un ritmo armónico y fluido cantando con la música. Al llegar a la palabra “SARANG” los brazos están estirados a 60 grados en forma de una “V”, con las palmas hacia adentro. Desde ahí se juntan los dorsos de las manos con los dedos mirando hacia abajo y se sigue cantando: HARE RE HAR HAR HARE RE HAR HAR HARE RE HAR HAR HARANG. Al llegar a la palabra “HARANG” en que ya las manos han llegado a la altura de la pelvis, se giran las manos y se lleva cada una de ellas sobre la rodilla en Gyan mudra (juntando las yemas de los dedos pulgar e índice, manteniendo los otros dedos estirados).

- “*Soy feliz, Soy bueno*”. ¿Cómo se realiza?: Sentado/a en una silla con la columna recta, las plantas de los pies bien apoyados en el suelo y los ojos cerrados, también se puede hacer sentada(o) en sukhasana (piernas cruzadas alineando talones con la línea central de tu cuerpo) en el suelo, se mantienen las manos descansando a la altura del centro del pecho, ubicandas una sobre la otra y se vibra en voz alta la afirmación SOY FELIZ, luego se elevan los brazos a 60° formando una V y se dice en voz alta SOY BUENO, a continuación se giran las manos una con la otra seguidamente mientras se repite el mantra SATE NAM, SATE NAM, SATE NAM y se aplaude vibrando la sílaba YI .
- *Meditaciones de Comunicación Celestial*: Estas tres últimas estrategias desde el Kundalini Yoga se denominan Meditaciones de Comunicación celestial y ellas consisten en realizar movimientos y posturas de las manos, que en el lenguaje de yoga se denominan Mudras, acompañados de la repetición de ciertos sonidos que en yoga se denominan Mantras. Esta técnica, en términos generales es una herramienta para la relajación mental y un antídoto al estrés. (Bhajan 2007)
- En relación a los Mudras: Los mudras son posiciones de las manos que fijan y que dirige flujos energéticos y reflejos al cerebro. En yoga se afirma que las manos

representan un verdadero teclado de acceso a las diferentes áreas de nuestro Sistema Nervioso. Cada área de las manos conecta con una cierta parte del cuerpo o del cerebro y representa diferentes emociones y comportamientos (Bhajan 2007)

- En relación a los Mantras: Los mantras son fórmulas que alteran los patrones de la mente y la química del cerebro. El poder de un mantra está en la vibración de su sonido. Los mantras usados en Kundalini Yoga afectan la forma en que la mente recibe, procesa y da respuesta a ciertos estímulos por medio de su repetición rítmica. (Bhajan 2007) Se afirma que al vibrar estos sonidos se estimulan diferentes áreas del paladar y al hacerlo, el hipotálamo recibe ciertas señales y con ello se afectan zonas específicas del cerebro y del cuerpo. El hipotálamo es estimulado, lo que cambia la química del cerebro. Esto ajusta las funciones del sistema glandular y del metabolismo para equilibrar la mente y fortalecer el funcionamiento inmunológico. Todo esto puede crear estados mentales positivos, fomentando la inteligencia, la intuición y conductas emocionales más compasivas. (Bhajan 2007).

CAPÍTULO III: METODOLOGÍA

3.1 Paradigma, diseño y tipo de investigación

El paradigma de la investigación es Socio-crítico, orientado a generar cambios desde una visión crítica de la problemática, toda vez que se busca en los docentes de la intervención pedagógica desarrollar una reflexión sobre su praxis pedagógica orientada a agregar condiciones de autorregulación y bienestar personal en los niños y niñas a cargo, situación que desde el marco referencial agrega valor y oportunidades a las condiciones de aprendizajes de éstos. Por tanto, se espera que la intervención haya generado una mirada

autocrítica, tanto en los docentes intervenidos como en sus pares capacitados, de manera que ellos por sí mismos, puedan gestionar las herramientas más pertinentes a las características individuales de cada estudiante y aquellos comportamientos que colectivamente suelen darse en grupos de este rango etario. Esto además ayudaría a instalar prácticas propias del Diseño Universal de Aprendizaje, que en última instancia propenden a la inclusión y a la equidad en los procesos pedagógicos.

El paradigma, en consecuencia ayuda en la mejora a través de un proceso inductivo, situando a las profesionales en un espacio de oportunidad para conocer un problema, proponer una solución, aplicar y probar su efectividad, teniendo como visión, el progreso de la realidad pedagógica, siempre teniendo en vista que los principios de las Neurociencias y del Yoga, habilitados como herramientas, enriquecen el rol de los docentes, en tanto mediadores, pero que el fin último se alcanza en los resultados de aprendizajes de los niños y niñas.

El diseño para obtener información utilizado en esta investigación, desde la acción ejecutada, es cuasi experimental, considerando una muestra intencionada y seleccionada por accesibilidad. Este diseño se caracteriza por realizar la manipulación deliberada, al menos, de una variable independiente para observar su efecto y relación con una o más variables dependientes. (Hernandez, Sampieri y Mendoza 2014, p.148). En el caso de este estudio la variable independiente es la presencia de comportamientos, presencia de desafíos en el trabajo, declaración de metas individuales, monitoreo de los objetivos a alcanzar, control inhibitorio comportamental y emocional, presencia de memoria de trabajo y presencia de flexibilidad cognitiva, todas las cuales en su conjunto representan los indicadores generadores de la Variable Autorregulación. Por su parte la variable

dependiente es la praxis de los docentes, la que se estudia en sus conductas previas y posteriores a la intervención

En consecuencia, este tipo de diseño realiza una estrategia de confirmación de hipótesis, en donde, a la muestra seleccionada se le aplican dos instrumentos de medición de entrada (pre test) una intervención teorico-práctica pedagógica y, con posterioridad a ello, una nueva medición con propósitos comparativos (post test).

De acuerdo al número de sujetos de estudios, el diseño de esta investigación corresponde a un Estudio de Caso Múltiple, el que se desarrolla cuando los investigadores estudian dos o más sujetos, ambientes o conjuntos de datos. Opie (2004) afirma que un estudio de caso “puede verse como un estudio profundo de interacciones de una sola instancia en un sistema cerrado”. Los podríamos definir como “Estudios que al utilizar los procesos de investigación cuantitativa, cualitativa o mixta; analizan profundamente una unidad para responder al planteamiento del problema, probar hipótesis y desarrollar alguna teoría” (Hernández Sampieri y Mendoza, 2014).

El estudio realizado es una Investigación Aplicada, toda vez que se diseñó una metodología, instrumentos de intervención y procedimientos ad-hoc a los contenidos de las Neurociencias y del Yoga, lo que por si mismos constituyen un producto de la investigación, dado a que estos cumplen con el rigor científico y ético, al ser validados previamente a la intervención. Como investigación también se utilizan Fuentes Mixtas, dado a que se insuma de las teorías y de los últimos estudios científicos sobre las Neurociencias en la primera infancia y sobre la aplicabilidad de la disciplina del Yoga en niños y niñas en contextos escolares (fuentes secundarias y terciarias). Así mismo, se usan

como fuentes primarias a los docentes que formaron parte, tanto de la capacitación como de la intervención, de los cuales se levantaron percepciones, valoraciones y opiniones.

La investigación es también de tipo Seccional o sincrónico (Hernández, Fernández y Baptista, 2010), porque se diseñó el estudio para ser desarrollado en un tiempo acotado, en el cual pudiesen desarrollarse tres submomentos: diagnóstico inicial, intervención pedagógica y evaluación de salida. El carácter seccional esta dado en que la intervención es evaluada con los mismos instrumentos del diagnóstico, a manera post, pero sin la intencionalidad de evaluación de seguimiento o de monitoreo de la intervención durante un tiempo posterior a la capacitación la que la hubiese transformado en una investigación longitudinal.

El estudio es una investigación de campo, puesto que se realizó en el contexto del centro educativo, dentro de la cotidianeidad del establecimiento, no alterándose las condiciones regulares de la cultura escolar y con la anuencia, tanto de los directivos como de los docentes participantes, a través del consentimiento informado.

La investigación tiene una función descriptiva y a la vez correlacional. Por una parte, describe el comportamiento de los docentes participantes en función de la presencia o ausencia de los indicadores claves de las variables y dimensiones en estudio; por otra parte busca la correlación entre los factores que actúan como independientes y dependientes en el fenómeno en estudio.

Se ha constatado, en la revisión de la literatura, que existen escasos estudios en torno al manejo de estrategias para fomentar la autorregulación y su implicación en la práctica educativa de los docentes, acorde a esta temática es que se considera que este estudio es además de tipo Exploratorio, porque el objetivo es examinar un tópico poco estudiado o

que no se ha abordado antes y en el cual se desea indagar y abrir un campo o línea de investigación (Hernández, Fernández y Baptista, 2014).

Enfoque de Investigación

Este estudio presenta un enfoque cuantitativo bajo el Paradigma Social Crítico. En primera instancia, se realiza una revisión bibliográfica que contribuye en la creación de indicadores, desde los cuales se genera la hipótesis de trabajo y el diseño de la intervención. En forma posterior, con los instrumentos contruídos, validados y aplicados se obtienen datos tanto numéricos como descriptivos, los cuales se organizan a través de tablas de frecuencias y con porcentajes, favoreciendo el análisis de la información recolectada.

Según detalla Hernández (2014) el enfoque cuantitativo representa un conjunto de procesos, es secuencial y probatorio. Cada etapa precede a la siguiente sin posibilidad de eludir pasos, es riguroso en el orden. También lo define como estructurado y predeterminado, representa los datos analizados de forma numérica, presentando los resultados en tablas diagramas y modelos estadísticos (p. 4, 13 y 14).

3.2 Población y muestra

La población de este estudio esta conformada por la totalidad de los profesores del colegio Miguel Cruchaga Tocornal, que son 37 docentes. Para efectos de la muestra, hubo dos criterios:

- a. Muestra para la capacitación: en este caso el equipo investigador consideró que la muestra coincidiese con el universo de estudio, vale decir los 37 docentes.

- b. Muestra para la intervención: el equipo investigador definió en este caso un Muestreo Intencional o por Conveniencia, que es aquel de tipo exploratorio en donde los sujetos o informantes claves participan por algún atributo o característica que les define en relación con el problema de estudio. En este caso, con la opinión técnica de los directivos y equipo de gestión, se identifica a 4 docentes del primer ciclo básico. El levantamiento de datos se realiza a los 4 sujetos en sus fases iniciales, sin embargo, por razones ajenas a la voluntad de los investigadores, hubo mortalidad de dos sujetos, constituyéndose finalmente el estudio en su fase de seguimiento y de contrastación con el post test, en dos sujetos.

Los Criterios de Inclusión de la muestra, consensuados por el equipo investigador, con el equipo directivo del colegio, para definir los sujetos en estudio, fueron:

- Docentes en ejercicio y con contrato laboral vigente.
- Docentes con antigüedad superior a dos años en el interior del establecimiento.
- Docentes que trabajan integradamente con el equipo PIE.
- Docentes que trabajan en el primer ciclo de la educación básica.
- Docentes que reconocen, a través de entrevistas con su jefe técnico y encargado de convivencia, requerir de herramientas para promover la autorregulación de sus estudiantes.

3.3 Variables de la investigación

La primera de las variables en estudio es la Autorregulación, que se comporta como independiente en la presente investigación, la que es definida por Baumeister & Heatherton

(2014), como “la capacidad para superar en forma controlada, tendencias naturales y automáticas, deseos y conductas de cara al logro de objetivos a más largo plazo, a expensas de objetivos tentadores presentes en el aquí y el ahora, teniendo en cuenta las normas y convenciones sociales”. Según la Fundación Anne (2014), es la capacidad de autocontrol a nivel emocional y de conducta que presenta el niño/a, y que se desarrolla gradualmente de manera que poco a poco, aprenden a usar las palabras para expresar lo que sienten, a pensar antes de actuar, y comprender las consecuencias de sus actos.

La autorregulación permite llegar a ser un aprendiz autónomo durante la estancia en la escolaridad y para toda la vida. Consiste, en que uno mismo establezca objetivos personales para sus actividades, elija el mejor camino para alcanzarlos, se autosupervise de manera constante mientras las realiza y se autoevalúe al finalizarlas (Quesada, 2002), generando un ser humano autónomo, capaz de anticipar situaciones que pueden manifestar malestar.

La variable Autorregulación, se operacionaliza a través de las siguientes subvariables:

- **Metas y estándares Individuales:** la noción de estándar se refiere a los objetivos o metas desarrolladas por las personas y hacia los cuales dirigen y orientan su comportamiento. Esta subvariable involucra indicadores necesarios para dirigir y orientar el comportamiento, como son las normas de comportamiento grupal, los desafíos en el trabajo y las metas individuales.
- **Monitoreo:** refiere a la capacidad para valorar la distancia que existe entre un estado actual y un estado buscado (definido esto último en término de deseos, objetivos u estándares). Precisamente, es el registro de esta diferencia lo que activa los actos de regulación, necesarios para disminuir esta distancia.

- **Recursos o funciones ejecutivas:** considera los recursos o funciones ejecutivas definidas como el sistema o conjunto de procesos que permiten el procesamiento controlado y flexible de la información en pos del alcance de los objetivos y metas individuales (Hoffman, Friese, Schmeichel & Baddeley, 2011). Existe cierto consenso en considerar a la inhibición, la flexibilidad cognitiva y la memoria de trabajo como los principales componentes o procesos ejecutivos (Diamond, 2013; Lehto, Juujarvi, Kooistra, & Pulkkinen, 2003; Miyake et al., 2000).

En la siguiente tabla se observan, la variable con sus subvariables e indicadores de medición, además con los ítems con los cuales se dimensionan en los instrumentos aplicados.

Tablanº2: Matriz de variable Autorregulación.

Sub variable	Indicador	Items
Estándares o metas individuales	Normas de comportamiento grupal	Propone normas que se adecuan a las diferentes características de los estudiantes.
		Expone y/o recuerda las normas al momento de realizar las actividades.
		Las normas son comprensibles, exhibidas y conocidas por todos los integrantes del aula.
		Está atenta/o al cumplimiento de normas.
		En caso de incumplimiento de normas: Maneja el foco manteniendo un ambiente cordial.
		Promueve entre los estudiantes la comunicación de sugerencias, opiniones o consultas en forma respetuosa.
	Desafíos en el trabajo	Retroalimenta positivamente a los y las estudiantes.
		Permite la elección del o la estudiante en diferentes actividades.
		Planifica sus actividades considerando el uso de diversas habilidades en los y las estudiantes dentro del aula.
		Motiva al estudiante a realizar la tarea por sí solo.
	Metas individuales	Las estrategias pedagógicas son diversas, permitiendo ser alcanzables para todos los y las estudiantes.
		Genera instancias para conocer motivación intrínseca
		Guía a los estudiantes para hacer conexiones entre los contenidos de la clase con otros ejes temáticos o situaciones de la vida diaria de los y las estudiantes.
Monitoreo	Monitoreo del	Pregunta o recuerda la motivación de la meta de los estudiantes.

		Promueve experiencias en donde los y las estudiantes se inicien en la comprensión de las consecuencias de sus actos.
Recursos	Control Inhibitorio	Mantiene la calma en momentos de conflicto.
		Valida la emoción del o la estudiante.
		Promueve la expresión de la emoción de forma saludable
		Hace uso de su oralidad y corporalidad para mantener la atención de los y las estudiantes.
		Anticipa la actividad.
		Utiliza estrategias lúdicas o actividades que inviten al niño/a calmarse, en caso de situaciones disruptivas.
		Realiza actividades que promueven el autoconocimiento emocional y la prevención de desajustes emocionales.
		Interactúa con él o la estudiante empatizando con él o ella.
	Memoria de trabajo	Repite a los estudiantes el objetivo a trabajar en clases y realiza un monitoreo de este
		Recuerda a los estudiantes la importancia que tiene el objetivo de aprendizaje/actividad para alcanzar sus metas o estándares individuales.
	Flexibilidad cognitiva	Genera instancias donde los y las estudiantes que presenten dificultad en la realización de la actividad, revalúen la forma en que realizan la actividad.
		Explica y permite realizar las actividades con diferentes materiales.
		Cambia la actividad del estudiante si tiene dificultad.
		Permite a los y las estudiantes a dar ideas de cómo alcanzar el objetivo de la actividad.
		El o la docente/ profesional propone que los errores son oportunidades de aprendizaje.

La segunda variable en estudio, que se comporta como dependiente en la presente investigación, son **Estrategias docentes** las cuales van dirigidas hacia los sujetos de estudio, a quienes se diagnosticó mediante de una pauta de observación y un cuestionario, para evaluar las estrategias que usan habitualmente en aula, que estarían favoreciendo la autorregulación en niños.

Según Espasa (2002), las estrategias son “Reglas que permiten tomar las decisiones adecuadas en el momento oportuno en relación con el aprendizaje. Las estrategias tienen un carácter propositivo, intencional; implican, por tanto, y de forma inherente, un plan de

acción, frente a las técnicas que son marcadamente mecánicas y rutinarias. Forman un conjunto de operaciones mentales: selección organización, transfer, planificación, que realiza el alumno cuando se enfrenta a su tarea de aprendizaje con el propósito de optimizarlo. Las estrategias facilitan la adquisición, procesamiento, transformación y recuperación de la información. Tienen un carácter intencional y están sujetas a entrenamiento (p.161).

Uno de los factores claves dentro de las estrategias que debe saber manejar un docente, es la la comunicación, y como ésta promueve la interacción con los niños y niñas. Para ello se debe considerar, que quien entregue un mensaje, debe ser un mediador, que logre que los niños o niña a quien se encuentra educando, logren generar un vínculo entre el aprendizaje y quien se lo entregue y para ello la emoción es clave en el proceso. Otro de los aspectos a considerar dentro de las Estrategias Docentes son los recursos cognitivos los que se definen como el conjunto de elementos que fomentan la atención en una tarea, el procesamiento de la información y facilitan la organización de los procesos, en este caso del proceso de enseñanzas y aprendizaje en niños y niñas.

La variable Estrategias Docentes se operacionalizan a través de las siguientes subvariables, las que se presentan también junto a los ítemes aplicados.

Tabla N°3 Matriz de variable Estrategias Docentes

DIMENSIONES	INDICADORES	ITEMS
	Vínculo saludable	El o la docente/profesional está atenta/o al cumplimiento de normas.

Interacciones y comunicación		En caso de incumplimiento de normas: maneja el foco manteniendo un ambiente cordial.
		El o la docente/profesional propone normas que se adecuan a las diferentes características de los estudiantes.
		Las normas son comprensibles, exhibidas y conocidas por todos los integrantes del aula
		Interactúa con él o la estudiante empatizando con él o ella.
	Facilitador de las interacciones	Promueve entre los estudiantes la comunicación de sugerencias, opiniones o consultas en forma respetuosa.
		Promueve experiencias en donde los y las estudiantes se inicien en la comprensión de las consecuencias de sus actos.
	Mediador de las emociones.	Retroalimenta positivamente a los y las estudiantes.
		Propone que los errores son oportunidades de aprendizaje.
		Valida la emoción del o la estudiante.
		Promueve la expresión de la emoción de forma saludable.
		El o la docente/ profesional mantiene la calma en momentos de conflicto.
		El o la docente/ profesional enseña a prevenir posibles desajustes emocionales ante conductas de riesgos
		Utiliza estrategias lúdicas o actividades que inviten al niño/a calmarse, en caso de situaciones disruptivas.
		El o la docente/ profesional realiza actividades que promueven el autoconocimiento emocional.
Recursos cognitivos	Fomenta la atención en la tarea	Hace uso de su oralidad y corporalidad para mantener la atención de los y las estudiantes
		Permite la elección del o la estudiante en diferentes actividades
		Pregunta o recuerda la motivación de la meta de los estudiantes.
		Realiza acciones para que sus estudiantes no olviden la meta y desafíos de la actividad y los motiva a alcanzarla.
		Repite a los estudiantes el objetivo a trabajar en clases.
	Facilitador en la organización del proceso de enseñanza aprendizaje.	Expone y/o recuerda las normas al momento de realizar las actividades.
		Indaga acerca de los intereses y motivaciones de los estudiantes. (Preguntas abiertas, dirigidas, enfocadas para interiorizarse en el mundo de los estudiantes).
		Planifica sus actividades considerando el uso de diversas habilidades en los y las estudiantes dentro del aula.
		Genera instancias para conocer motivación intrínseca

	Fomenta el procesamiento de la información	El o la docente/ profesional anticipa la actividad.
		Cambia la actividad del estudiante si tiene dificultad.
		Motiva al estudiante a realizar la tarea por sí solo
		Guía a los estudiantes para hacer conexiones entre los contenidos de la clase con otros ejes temáticos o situaciones de la vida diaria de los y las estudiantes.
		Genera instancias donde los y las estudiantes que presenten dificultad en la realización de la actividad, revalúen la forma en que realizan la actividad
		Permite a los y las estudiantes a dar ideas de cómo alcanzar el objetivo de la actividad.

3.4 Instrumentos y técnicas de recolección de información

La investigación por su carácter longitudinal consideró distintos momentos y, en consecuencia, el uso de distintas técnicas e instrumentos.

Fase previa

Esta etapa se desarrolla con la finalidad de levantar percepciones, prácticas y valoraciones sobre las estrategias docentes que comúnmente desarrolla un docente, sin distinción si éstas aportan o no a la autorregulación de los estudiantes en sus interacciones. Por tanto se define para esta etapa la aplicación de un Cuestionario de Autopercepción, instrumento que se administra a los docentes, cumpliendo con el rigor de la técnica de encuestaje semiestructurado. Así mismo, se aplica una Pauta de Observación a los mismos sujetos, cumpliéndose con el rigor metodológico de la observación directa no participante. Ambos instrumentos fueron elaborados por el equipo de investigación y previo a su aplicación fueron validados a través de Juicio de Expertos.

El **cuestionario para las docentes** (Ver Anexo X), se selecciona con el propósito de recabar datos sobre las estrategias que utilizan los docentes para favorecer la

autorregulación desde su autopercepción. El procedimiento seguido considero la distribución personal del instrumento y su completación de manera personal, privada y anónima. Como ya se señaló, el cuestionario se validó por Juicio de tres expertos, según se observa en el anexo XX.

El otro instrumento que se utiliza es una **Pauta de Observación** (Ver Anexo XX) sobre las actividades que realiza el docente en el aula, operacionalizadas mediante 30 indicadores. Esta pauta permite realizar una observación directa a las docentes, recopilando datos sobre su quehacer diario respecto a la autorregulación con niños/as, sus interacciones y recursos.

En esta fase la investigación obtiene resultados de 4 encuestas y 24 registros de observaciones directas a las 4 docentes en estudio. Esta pauta de cotejo se validó también con los referidos 3 jueces. Ver Anexo X.

Fase de intervención y posterior

La intervención se desarrolla a través de la relatoria de capacitación, incluyendo análisis teóricos de casos y el ejercicio de técnicas de manera práctica y situada. En esta subetapa en la que participa el equipo investigador como capacitadores, se desarrolla Observación Directa Participativa, cuyos registros insuman al proceso formativo, no así al investigativo. Concluida la capacitación se activa nuevamente el monitoreo sobre la aplicación de las estrategias abordadas, para lo cual se aplican nuevamente la pauta de observación y el cuestionario de autopercepción. Cabe señalar que el nivel de logros y de certezas observados en la fase post, hizo que el equipo de investigación - en consulta con el profesor patrocinante - tomase la decisión de realizar menos registros que en la fase previa (en donde se realizan 14 observaciones), ya que, la saturación de respuestas y la

confirmabilidad de los hallazgos, no requería de más evidencias de los 4 procesos de registros levantados.

3.5 Aspectos éticos

El rigor ético científico en el estudio se expresa a través de las siguientes decisiones:

- a. Analisis objetivo de resultados y conclusiones en estricta correspondencia con los objetivos e hipótesis formuladas.
- b. Aplicación de instrumentos con previa verificación del consentimiento informado de los actores claves.
- c. Construcción de instrumentos mediante la operacionalización de indicadores según las definiciones señaladas en el marco referencial.
- d. Validación previa de los instrumentos de recogida de datos a través de juicio de pares y de expertos.
- e. Aplicación de los instrumentos con base al consentimiento informado dada la solicitud de autorización a la directora del establecimiento.
- f. Presencia de criterios objetivos para la definición de muestra de estudio.
- g. Determinación de la confiabilidad o consistencia en los datos levantados.
- h. Uso de técnicas e instrumentos para triangular la información levantada.
- i. Resguardo en las conclusiones en relación con la transferibilidad de los resultados de la investigación.
- j. Uso de las normas APA en todos los apartados del informe.
- k. Revisión exhaustiva de la bibliografía para elaborar la discusión de resultados a partir del “estado del arte”.

- l. Resguardo de las identidades de los informantes claves y manejo confidencial de los antecedentes personales e institucionales levantados.

3.6 Procesamiento de datos

Los datos recabados en esta investigación, originalmente eran mixtos, vale decir, cuantitativos y cualitativos. Los primeros, corresponden a los números asignados como valores a las escalas aplicadas, incluidas tanto en el cuestionario de autopercepción como en la pauta de cotejo de observación. Los cualitativos correspondían a las respuestas de propia elaboración que los informantes claves debían construir en los apartados denominados “observaciones”. Esto último no se produjo y en consecuencia los datos recogidos fueron solo de naturaleza cuantitativa.

Los datos recopilados fueron procesados mediante una planilla Excel, donde se calculan las frecuencias absolutas y relativas (porcentajes). Luego se construyen tablas y gráficas para facilitar el posterior análisis de datos.

El procesamiento de datos se realizó en las dos etapas ya definidas, en la etapa previa como en la posterior a la intervención, con la finalidad de comparar la información obtenida en los dos momentos del estudio.

CAPÍTULO IV: PROPUESTA DE INTERVENCIÓN E IMPLEMENTACIÓN

4.1 Plan de intervención

Tras el análisis de resultados de la etapa diagnóstica y según los datos arrojados, se creó y aplicó la propuesta de intervención. Ésta consistió en un ciclo de talleres de capacitación de ocho horas, divididas cuatro sesiones de dos horas cronológicas cada una y contó con actividades teóricas y prácticas basadas en la aplicación de las Neurociencias y el Yoga en herramientas pedagógicas destinadas a favorecer la autorregulación de niños y niñas en etapa escolar.

La siguiente tabla muestra para cada una de las sesiones los objetivos, contenidos claves y metodologías abordados, que permiten dar cumplimiento al propósito de la intervención pedagógica. Ésta se presenta in extenso a través del dossier de trabajo, en Anexos. Desde el punto de vista de los medios, la intervención considero elaboración de recursos propios tanto para apoyar a los relatores (presentaciones ppt, estructuración de talleres, instrumentos de observación y otros), como para los participantes (dossier con guías de trabajo y ejercicios, recomendaciones bibliográficas, recomendaciones de recursos audiovisuales y otros).

Tabla n° 4 Plan de contenidos de la intervención.

SESIÓN	OBJETIVOS	CONTENIDOS	METODOLOGÍA
1	• Sensibilizar a los docentes para motivar su participación en las jornadas de la capacitación. • Sensibilizar a los docentes	• Encuadre de la capacitación. • Aportes de Neurociencias en el proceso pedagógico. • Concepto de	• Teórico-Práctico • Exposición ppt con instancias participativas. • Actividades prácticas

	sobre las Neurociencias y sus aportes para educación. • Sensibilizar a los docentes sobre la relevancia de la Autorregulación en el proceso de enseñanza-aprendizaje y en el desarrollo humano. • Sensibilizar a los docentes acerca del yoga como una herramienta al servicio de la autorregulación de los estudiantes en el aula. • Aportar con estrategias concretas que favorezcan a la Autorregulación de los estudiantes en el aula.	Autorregulación. • Aportes teóricos en torno al Yoga como herramienta pedagógica para la autorregulación. • Clasificación funcional y evolutiva del Cerebro. • Generalidades de las células cerebrales. • Patrón de maduración cerebral: Sináptogenesis, poda y mielinización neuronal. • Desarrollo de la autorregulación y corteza prefrontal • Estrategias pedagógicas desde el Yoga para la AR: Estar en el aquí y en el ahora y el nacimiento de la atención.	• Dinámica final para la retroalimentación de la sesión. (Árbol del conocimiento)
2	• Sensibilizar a los docentes sobre la relevancia de las Neurociencias y del Yoga para la Autorregulación en el proceso de enseñanza-aprendizaje en el aula. • Aportar con estrategias concretas que favorezcan a la Autorregulación de los estudiantes en el aula.	• Cerebro emocional: estructuras y función. • Memorias inconscientes. • Acuerdos de Grupo como estrategia para la autorregulación. • Funciones ejecutivas al servicio de la autorregulación. • Estrategias pedagógicas desde el Yoga para la AR: Invocando al delfín y Llamando a la calma.	• Teórico-Práctico • Dinámica para la activación de conocimientos previos (sesión anterior) • Exposición ppt con instancias participativas. • Actividades participativas • Actividades prácticas • Dinámica final para la retroalimentación de la sesión. (Árbol del conocimiento)
3	• Sensibilizar a los docentes sobre la relevancia de las Neurociencias y del Yoga para la Autorregulación en el proceso de enseñanza-aprendizaje en el aula. • Aportar con estrategias concretas que favorezcan a la Autorregulación de los estudiantes en el aula.	• Interacción del Sistema Límbico con la Corteza cerebral y su implicancia en el aula. • Sugerencias para integrar. • Neurotransmisores en las conductas en el aula. • Circuito de recompensa • Motivación intrínseca y extrínseca. • Neuroplasticidad. • Anticipación y motivación como estrategias pedagógicas en el proceso	• Teórico-Práctico • Dinámica para la activación de conocimientos previos (sesión anterior) • Exposición ppt con instancias participativas. • Actividades participativas • Actividades prácticas • Dinámica final para la retroalimentación de la sesión. (Árbol del conocimiento)

		de enseñanza aprendizaje.	conocimiento)
		Estrategias pedagógicas desde el Yoga para la AR: Soy feliz, soy bueno	
4	- Sensibilizar a los docentes sobre la relevancia de las Neurociencias y del Yoga para la Autorregulación en el proceso de enseñanza-aprendizaje en el aula. - Aportar con estrategias concretas que favorezcan a la Autorregulación de los estudiantes en el aula.	- Estrategia: Moviendome aprendo mejor. - Percepciones individuales - Metas y monitoreo como aspectos relevantes a considerar, para el desarrollo de la autorregulación.	- Teórico-Práctico - Dinámica para la activación de conocimientos previos (sesión anterior) - Exposición ppt con instancias participativas. - Análisis y reflexión en grupos, en torno a casos concretos de ausencia de autorregulación de los estudiantes en el aula. - Actividades prácticas - Dinámica final para la retroalimentación de la sesión. (Árbol del conocimiento)

4.2 Cronograma del plan de intervención

La siguiente carta Gant sintetiza los momentos y acciones más relevantes contenidas en la intervención. Ésta, como ya se ha señalado, se realiza con posterioridad al levantamiento diagnóstico e incluye la segunda etapa donde esta presente la comparación de mediciones diagnósticas realizadas tanto con el cuestionario de autopercepción como con la pauta de observación.

Tabla nº5 Carta Gant de la Fase de Intervención

	Mes	Mes	Mes
--	-----	-----	-----

Acciones	1				2				3			
	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4
Etapas previas Diagnóstico inicial												
Intervención												
Sesión 1												
Sesión 2												
Sesión 3												
Sesión 4												
Medición post												

4.3 Intervención y su impacto

La intervención se desarrolla conforme a lo planificado, por tanto, se ejecutan todas las sesiones y se desarrolla inextenso el programa de contenidos, tanto teóricos como instrumentales en relación con las neurociencias y el yoga aplicados a la autorregulación de niños y niñas.

El impacto de la intervención se dimensiona en los siguientes aspectos:

1. Población capacitada y sentido estratégico: la intervención cubrió a un total de 37 docentes que constituyen la totalidad del profesorado del establecimiento. En función de ello, hay un beneficio institucional con la intervención, puesto que lo desarrollado es coherente con la visión y misión declaradas y con parte importante de sus objetivos estratégicos y formativos.
2. Habilitación de herramientas técnico pedagógicas: la intervención formó a los participantes en herramientas aplicables inmediatamente en el aula, enriqueciendo el repertorio de posibilidades de manejo individual y grupal por parte de los docentes, así como de oportunidades de aprendizajes para los niños del colegio. La riqueza de estas herramientas esta en su autoaplicación, pues generan autonomía creciente y conciencia

activa sobre la regulación necesaria en distintos momentos y circunstancias de la vida, no solo escolares.

3. Oportunidades de aprendizaje: Desde las bases teóricas, los contenidos desarrollados y las técnicas ejercitadas, favorecen un clima de aula proclive al aprendizaje, a la expresión genuina de las distintas identidades, a la resolución pacífica de conflictos y a la construcción de una mirada colaborativa en las relaciones. Por tanto la intervención debería favorecer el proceso de aprendizaje futuro de los estudiantes, tanto en el aula como en sus hogares, así como enriquece la educación continua de sus docentes.
4. Comunidad educativa: la intervención no obstante tuvo como audiencia directa a los 37 docentes, tuvo también indirectamente como beneficiarios a los estudiantes de estos profesores y a la vez, a las familias de dichos niños. Lo esperable, en esos entornos es una mejora sustancial de las relaciones y de la generación de vínculos positivos, situación que se recomienda en el mediano plazo que el establecimiento indague.
5. Estrategias formativas: Tanto los docentes de la capacitación como aquellos de la muestra de investigación vieron enriquecido su repertorio de herramientas para el manejo individual y grupal, formativo y transversal, a través de los contenidos de la capacitación. Se trata de temas no abordados en la Formación Inicial y tampoco regularmente incluidos en las capacitaciones que los centros educativos implementan. Por ello junto a la novedad del contenido, estuvo la constatación de la eficacia y efectividad de dichas estrategias.

CAPÍTULO V: ANÁLISIS Y DISCUSIÓN DE RESULTADOS

A continuación se presentan los principales resultados de la aplicación comparada pre y post intervención.

En las **observaciones**, se realizaron un total de 36 registros, siendo un 77,7% en la fase previa diagnóstica y un 22% de sesiones observadas en la fase posterior.

Observaciones	Previas	Post	
Docente 1 : 1°C	13	4	
Docente 2: 2°C	15	4	
Total	28	8	36
	77,7	22,22	100

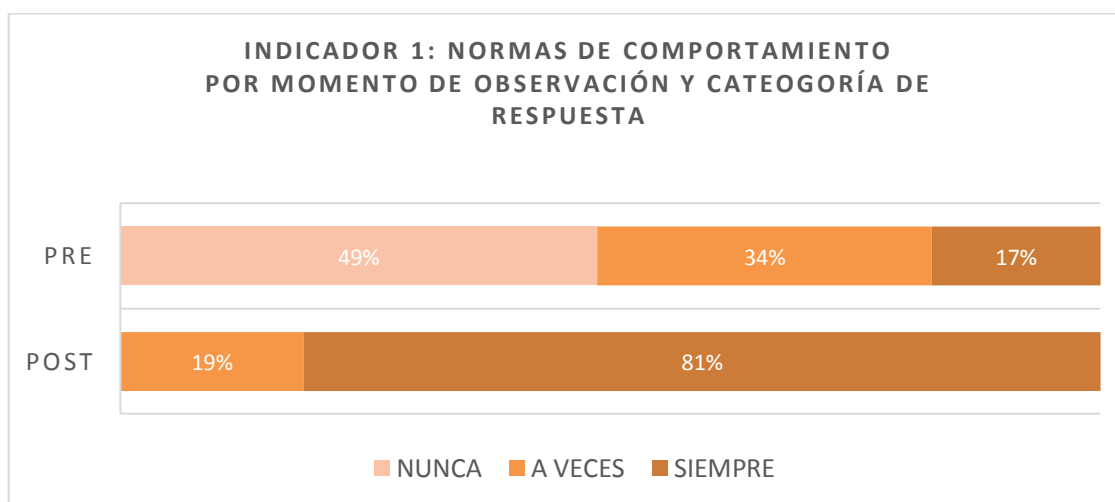
En el indicador 1 Normas de Comportamiento Grupal, los subindicadores observados y comparados fueron:

1. Propone normas que se adecuan a las diferentes características de los estudiantes.
2. Expone y/o recuerda las normas al momento de realizar las actividades.
3. Las normas son comprensibles, exhibidas y conocidas por todos los integrantes del aula
4. Está atenta/o al cumplimiento de normas.
5. En caso de incumplimiento de normas: Maneja el foco manteniendo un ambiente cordial.
6. Promueve entre los estudiantes la comunicación de sugerencias, opiniones o consultas en forma respetuosa.

En las sesiones previas a la intervención, si bien es cierto algunos de estos comportamientos estaban presentes, no lo era tan explícito como posterior a la intervención, en donde se pudo observar un progreso en un porcentaje muy significativo, con presencia de la mayoría de los ítems medidos en el indicador Normas de Comportamiento Grupal. Cabe destacar así mismo, que en las observaciones post intervención hubo ausencia total de la asignación no observada.

Que el docente adhiera a estas prácticas le permite propiciar un clima de aula que favorece el establecer vínculos saludables, lo que promueve conductas de autorregulación en los estudiantes (Anne fundación, 2016, p.2Co.)

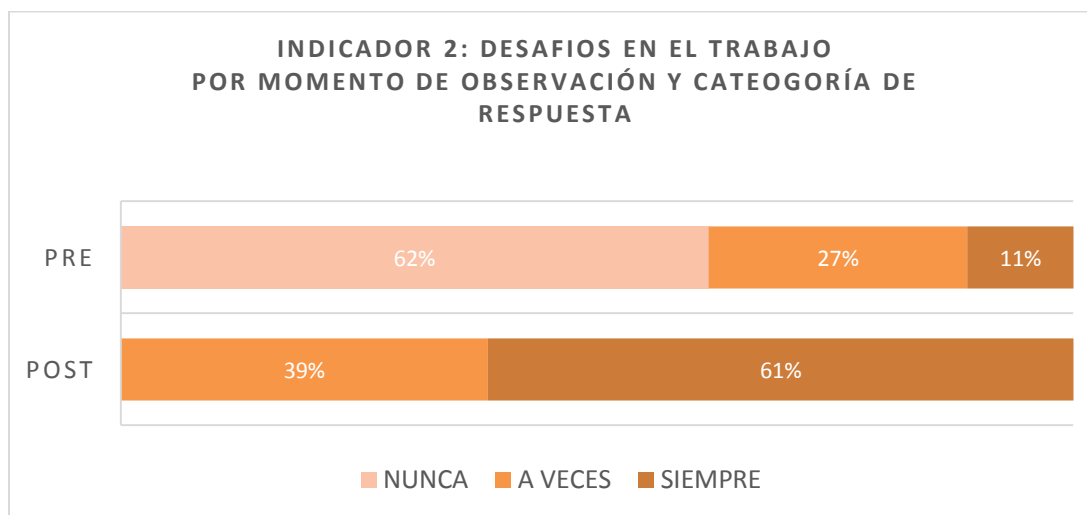
Las evidencias se muestran en la gráfica siguiente.



En el indicador 2, Desafíos en el Trabajo, los subindicadores observados y comparados fueron:

1. Retroalimenta positivamente a los y las estudiantes.
2. Permite la elección del o la estudiante entre diferentes actividades.
3. Planifica sus actividades considerando el uso de diversas habilidades en los y las estudiantes dentro del aula. (motoras, musicales, manuales, etc.)
4. Motiva al estudiante a realizar la tarea por sí solo.

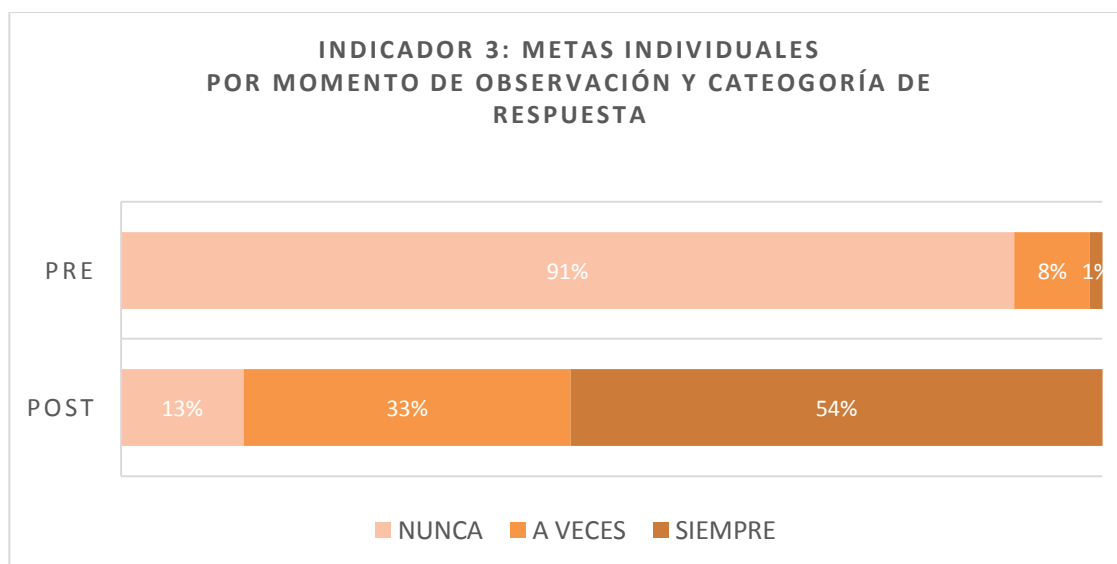
Su presencia se manifestó ostensiblemente luego de la intervención y en su totalidad fueron registrados en las 4 sesiones de observación posterior. Las docentes comienzan a integrar en sus prácticas la consideración de la individualidad y la validación de sus estudiantes en su totalidad. También les dan la posibilidad de desarrollar su autonomía dentro del aula y que exista una apertura hacia nuevos desafíos pedagógicos. Lo anterior se confirma con lo que plantean Mena, et al (2015) al decir que desarrollar acciones con el grupo curso que favorezcan ambientes de relaciones gratificantes, si bien es cierto requieren un trato especial con algunos estudiantes, existirían principios con el grupo curso que contribuyan tanto a reforzar aquellas experiencias satisfactorias, como reparar experiencias insatisfactorias de aquellos estudiantes.



En el indicador 3, Metas Individuales, los subindicadores observados y comparados fueron:

1. Las estrategias pedagógicas son diversas, permitiendo ser alcanzables para todos los y las estudiantes.
2. Genera instancias para conocer motivación intrínseca (preguntas abiertas, dirigidas, enfocadas para interiorizarse en el mundo de los estudiantes)
3. Guía a los estudiantes para hacer conexiones entre los contenidos de la clase con otros ejes temáticos o situaciones de la vida diaria de los y las estudiantes.

La ausencia de estos comportamientos en la fase diagnóstica fue evidente, y aunque persistió en las primeras sesiones post, luego se fueron consolidando como prácticas instaladas en las siguientes. Fue mucho más recurrente la aplicación de estrategias que permiten al docente conocer las motivaciones que movilizan al estudiante, y de esta forma hacerlas dialogar con la clase, logrando en varias oportunidades integrar a estudiantes que no se movilizaban hacia la actividad pedagógica. La motivación es uno de los aspectos imprescindibles para aprender, es por ello la necesidad de los docentes de trabajar el fortalecimiento de la misma, y así favorecer aprendizajes más significativos en el estudiante, al respecto, se ha señalado además que promover la propia motivación por enseñar favorece a la motivación del estudiante por aprender. (Bonetto y Calderon 2014)

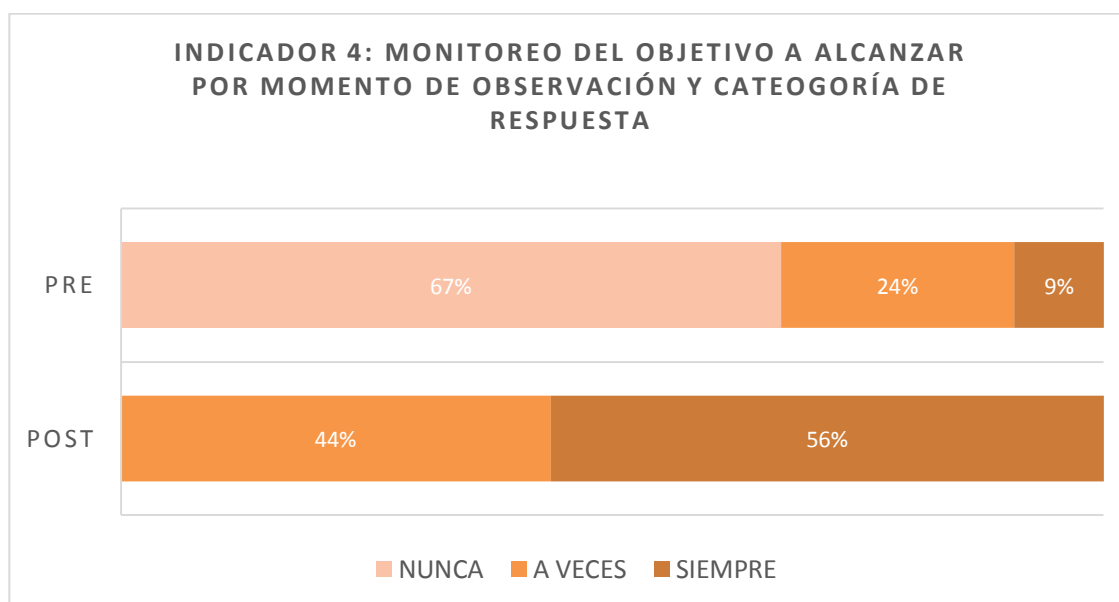


En el indicador 4, los subindicadores observados y comparados fueron:

1. Pregunta o recuerda la motivación de la meta de los estudiantes.
2. Promueve experiencias en donde los y las estudiantes se inicien en la comprensión de las consecuencias de sus actos. (con ejemplos, preguntas, recordatorios, etc)

Estas prácticas docentes si bien se presentaron en menor escala en la fase de diagnóstico, se dieron por instaladas en la fase post, con el acomodo a cada grupo de niños y curso.

El monitoreo corresponde a una de las dimensiones de la Autorregulación y de acuerdo a Canet-Juric, L., et al, 2016 es la capacidad de tomar conciencia de la distancia que existe entre el estado actual y la meta que se quiere alcanzar. Si se quiere fomentar la Autorregulación los docentes deben recordarles a sus estudiantes el por qué hacen lo que hacen y hacia donde los direcciona su accionar. Esto facilita la toma de conciencia y de las consecuencias de sus actos.



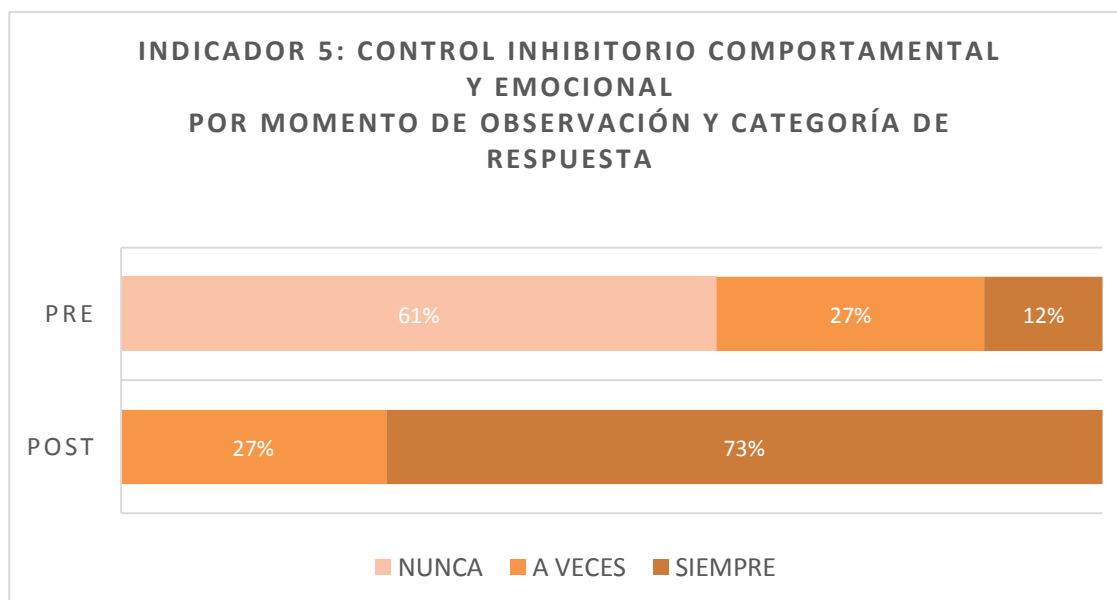
En el indicador 5, los subindicadores observados y comparados fueron:

1. Mantiene la calma en momentos de conflicto.
2. Valida la emoción del o la estudiante.
3. Promueve la expresión de la emoción de forma saludable
4. Hace uso de su oralidad y corporalidad para mantener la atención de los y las estudiantes.
5. Anticipa la actividad.
6. Utiliza estrategias lúdicas o actividades que inviten al niño/a calmarse, en caso de situaciones disruptivas.

7. Realiza actividades que promueven el autoconocimiento emocional y la prevención de desajustes emocionales.
8. Interactúa con él o la estudiante empatizando con él o ella.

En este indicador también hubo prácticas que al inicio estaban instaladas en los docentes, pero no sistematizadas o claramente intencionadas. Con la intervención queda claro el propósito de cada una de ellas y, en consecuencia, se evidencian su aplicación en las sesiones posteriores. Al haber mayor frecuencia en las conductas del docente que prevengan los desajustes emocionales y validen la emoción, se facilita un clima de aula con menor emocionalidad negativa, entendiendo que ésta en alta intensidad, puede dificultar la concentración, la memoria y procesamiento de la información (Gross, 2007). A su vez los docentes anticipan la actividad para bajar los niveles de ansiedad a los estudiantes, ayudando así a disminuir elementos que interfieran con los aprendizajes que se quieren impartir (Ivcevic y Brackett, 2014).

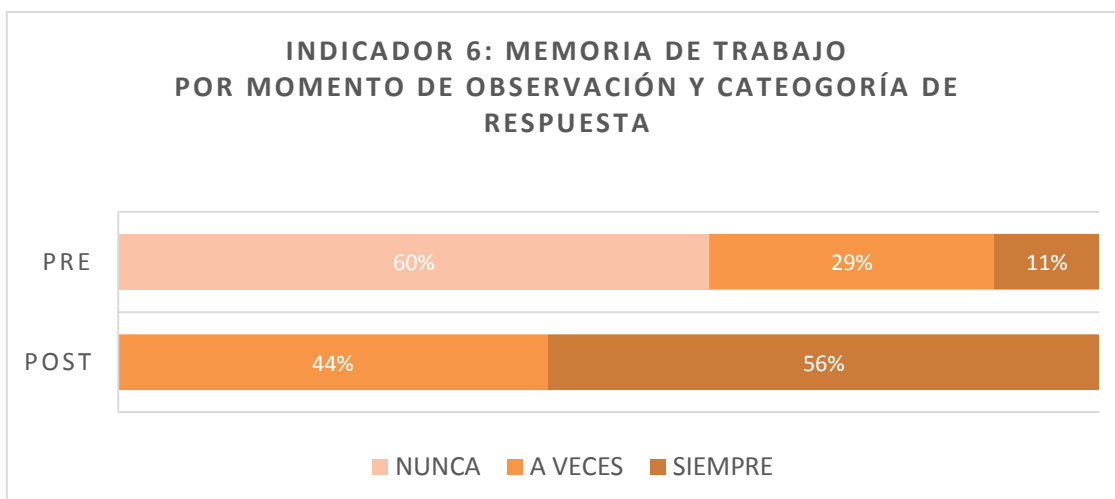
Cabe destacar que muchas de estas prácticas se realizan más por intuición y sentido común dentro del Ciclo, y que la Capacitación, les otorgó un fundamento teórico a dicha praxis docente, siendo capaces de orientar sus conductas con un objetivo claro, como lo es generar espacios de diálogo, facilitando así la empatía y participación del estudiante, que según Infante el no considerar la participación de los estudiantes, disminuyen las posibilidades de dar respuesta a los desafíos de la diversidad (2007).



En el indicador 6, los subindicadores observados y comparados fueron:

1. Repite a los estudiantes el objetivo a trabajar en clases y realiza un monitoreo de este.
2. Recuerda a los estudiantes la importancia que tiene el objetivo de aprendizaje/actividad para alcanzar sus metas o estándares individuales.

La intervención también fue efectiva en esta dimensión, toda vez que el sentido y significado atribuido al objetivo por lograr o aprender fue explícitamente intencionado y reiterado en las sesiones de clases. Si estas prácticas se sostienen en el tiempo, a los estudiantes se les facilitaría el poder establecer sus metas individuales y dar cumplimiento a éstas cada vez de forma más autónoma. Quesada afirma que poseer autonomía para alcanzar las metas individuales, también permitiría al estudiante anticipar situaciones que puedan ser percibidas como negativas (2002).



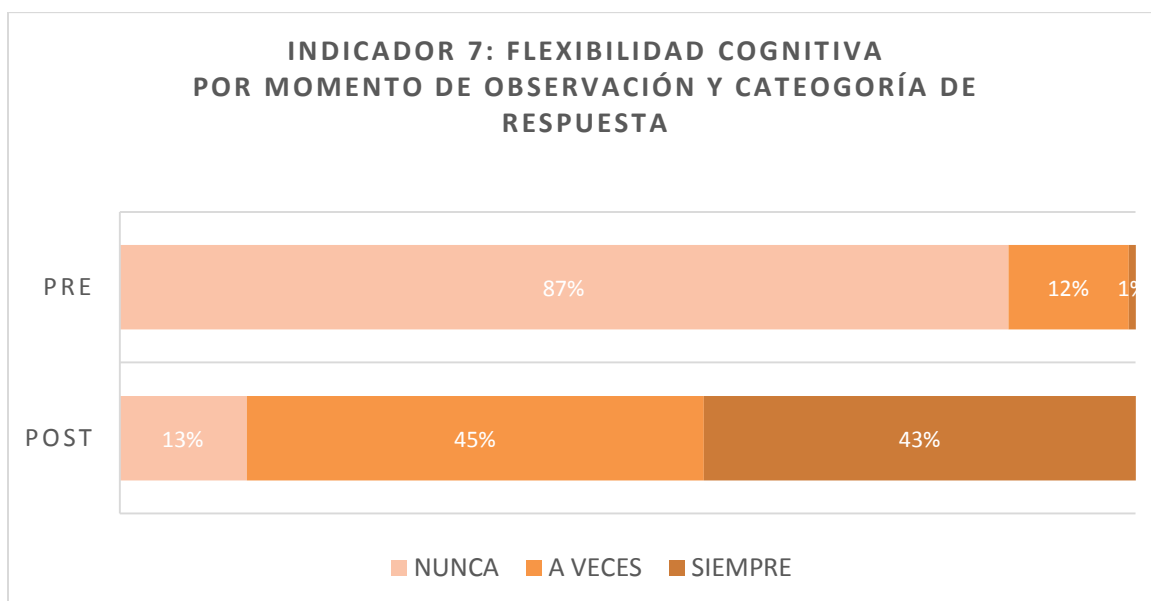
En el indicador 7, los subindicadores observados y comparados fueron:

1. Genera instancias donde los y las estudiantes que presenten dificultad en la realización de la actividad, revalúen la forma en que realizan la actividad.
2. Explica y permite realizar las actividades con diferentes materiales.
3. Cambia la actividad del estudiante si tiene dificultad.
4. Permite a los y las estudiantes a dar ideas de cómo alcanzar el objetivo de la actividad.
5. El o la docente propone que los errores son oportunidades de aprendizaje.

Los registros confirman que las prácticas pedagógicas empezaron a modificarse, no obstante, en las primeras sesiones post intervención, hubo menos atención individualizada y, en consecuencia, registros más descendidos al respecto.

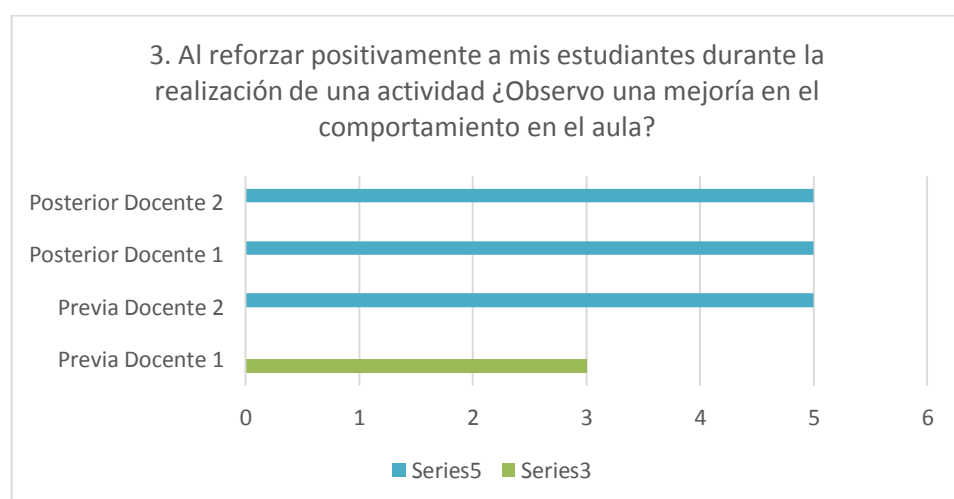
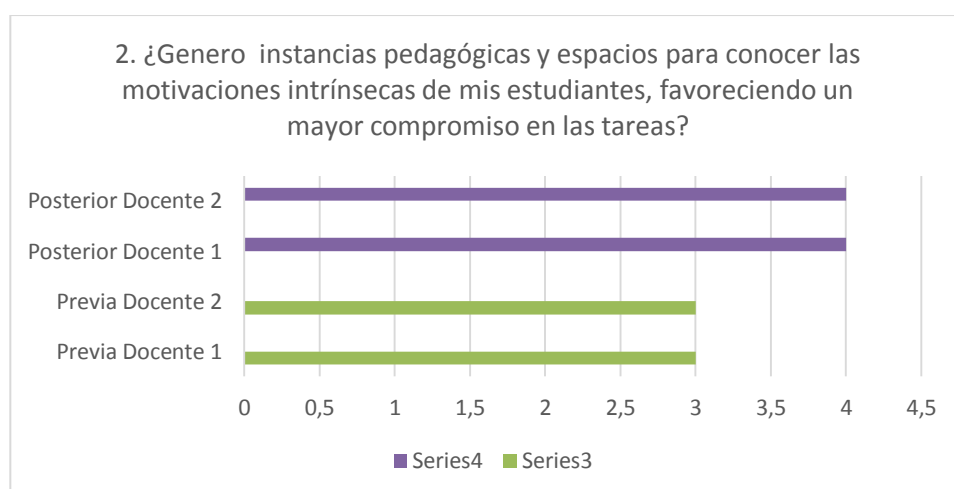
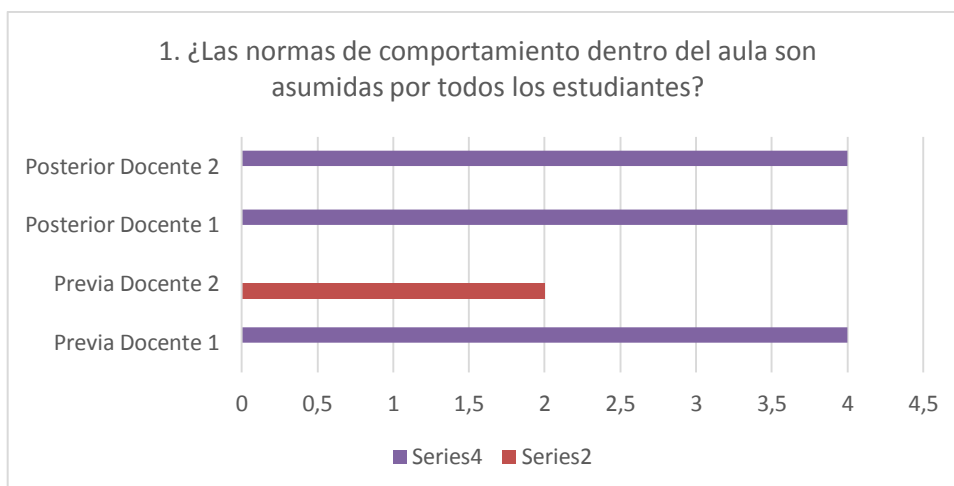
Cuando se incorporan estrategias docentes tendientes a fomentar la flexibilidad cognitiva de los estudiantes, como por ejemplo, el instalar el error como oportunidad de aprendizaje y permitir que los estudiantes puedan llegar al cumplimiento del o los objetivos a través de sus propias propuestas, el docente esta integrando al estudiante de manera activa en el proceso de aprendizaje, y tal como refiere Fullan, pocas veces los adultos integran a los estudiantes de manera participativa en los procesos que ellos están involucrados, siendo

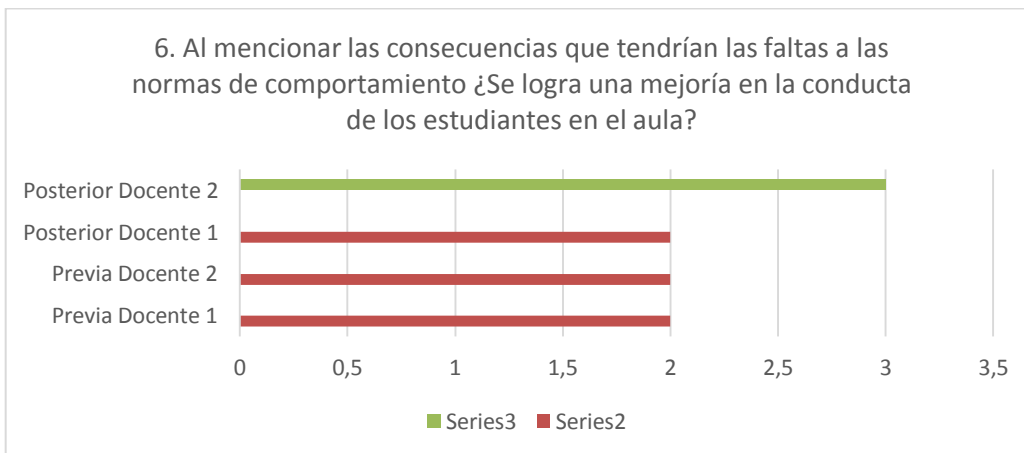
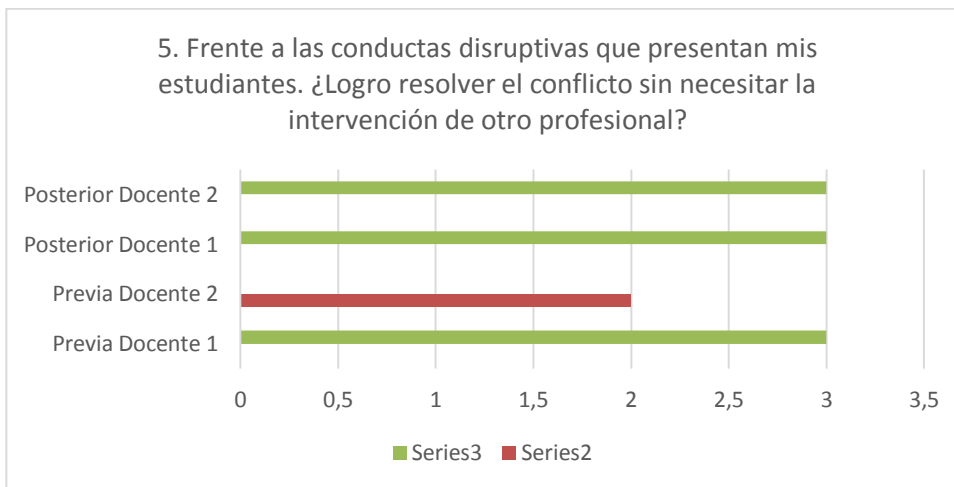
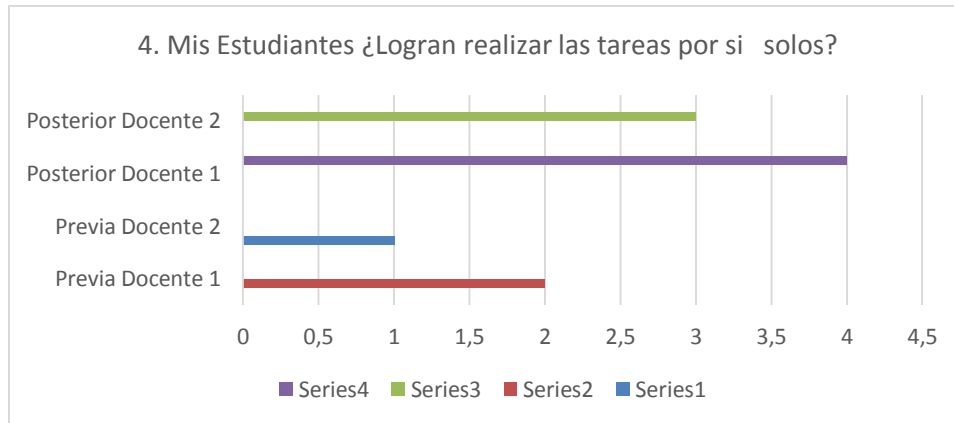
esto un grave error para la mejora de la educación (2002), es por ello que es de suma importancia que los docentes incorporen dichas prácticas a sus aulas.

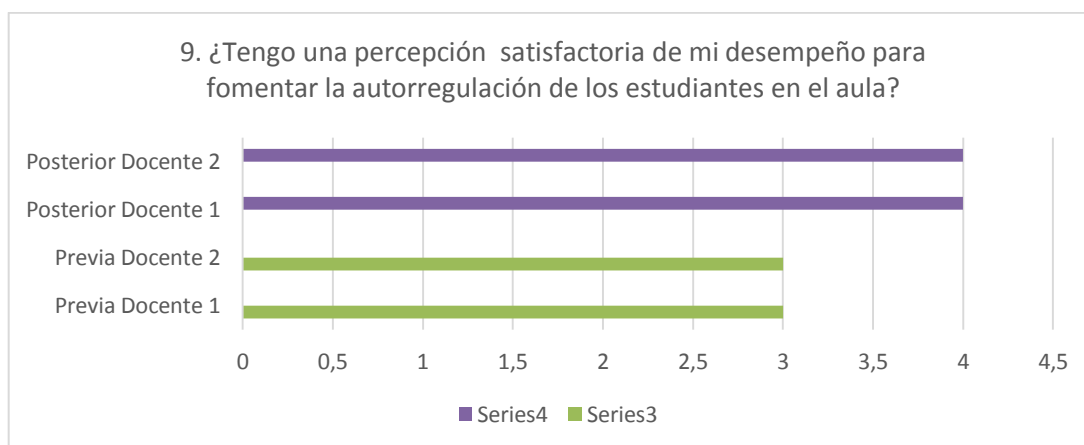
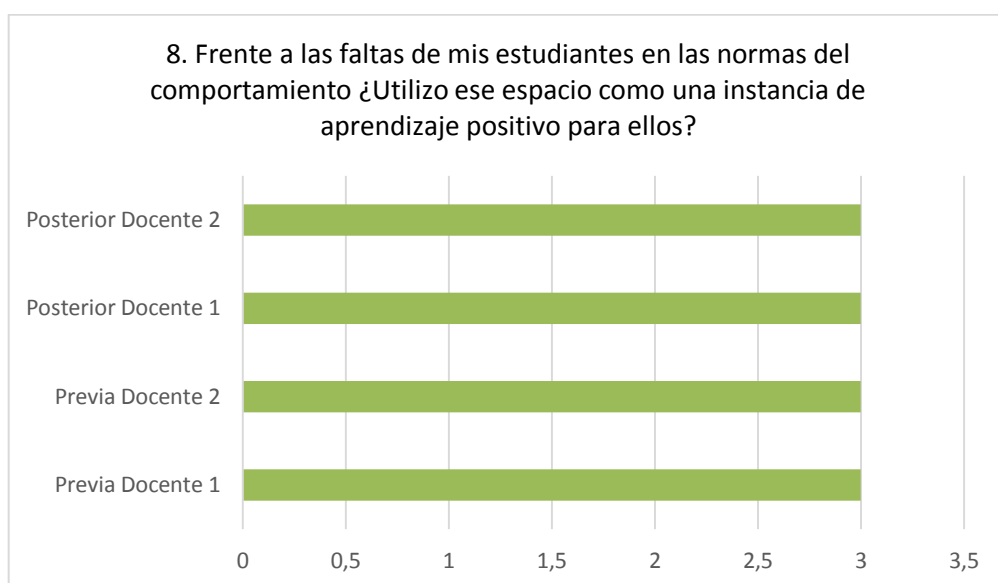
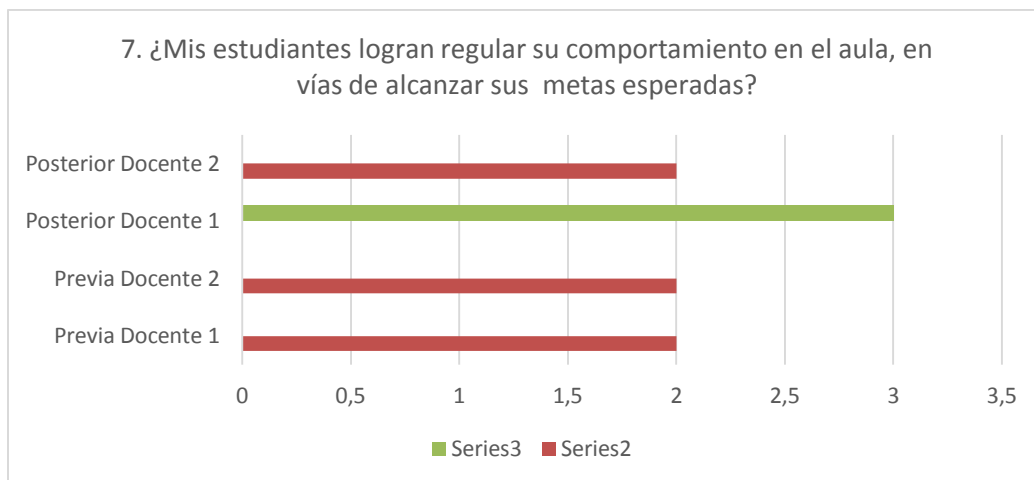


En relación con la Encuesta aplicada también pre y post intervención, a continuación se presenta una serie de gráficas que corresponde al registro de ambos docentes que participaron de todo el proceso.

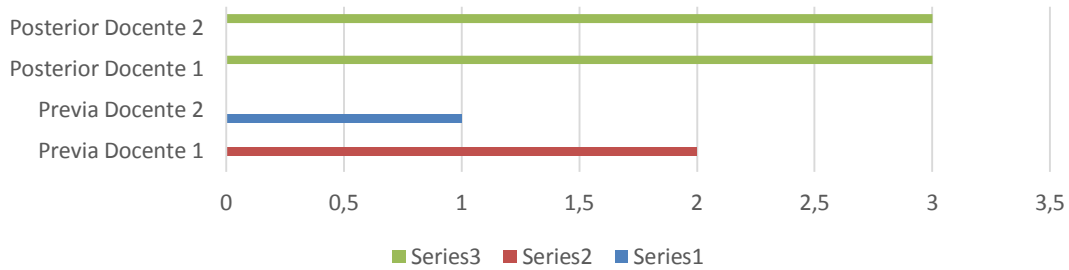
Para cada ítem se evidencia que, en la fase previa hubo valores más descendidos y que, en consecuencia, la efectividad de la intervención, ayudó a otorgar seguridad o a modificar las conductas pedagógicas sobre los tópicos consultados.



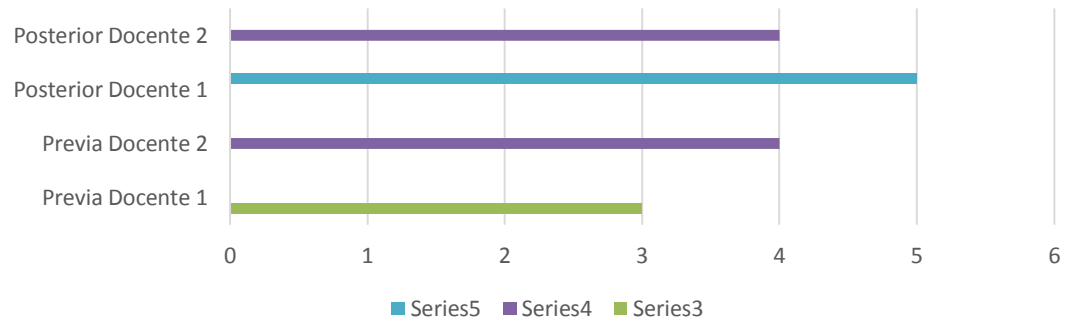




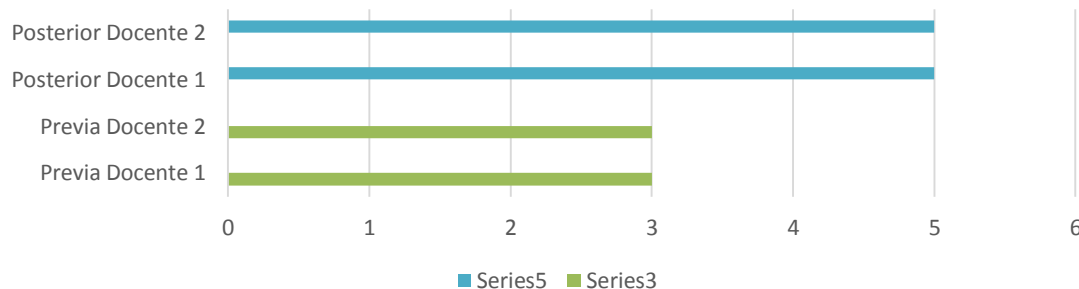
10. Posterior a una situación de frustración o disrupción de un estudiante ¿El o la estudiante logra reincorporarse y continuar con la actividad?



11. Cuando mis estudiantes están distraídos, ¿Mis estrategias pedagógicas permiten que ellos logren enfocar la atención en la actividad?



12. Cuando anticipo a mis estudiantes de la secuencia de actividades a realizar, ¿Observo una mayor autorregulación conductual y/o emocional de ellos?



Como se ha podido apreciar, en todas las dimensiones consultadas hubo mejora, a excepción del ítem “Frente a las faltas de mis estudiantes en las normas del comportamiento ¿Utilizo ese espacio como una instancia de aprendizaje positivo para ellos?”, en donde la valoración inicial de 3 se mantuvo.

Por su parte, las dimensiones que lograron un cambio mayor según la escala aplicada de 1 a 5, son: “Mis Estudiantes ¿Logran realizar las tareas por si solos?, que mejora de 1,5 a 3,5 en promedio y “Cuando anticipo a mis estudiantes de la secuencia de actividades a realizar, ¿Observo una mayor autorregulación conductual y/o emocional de ellos?”, que subió de 3 a 5 puntos escalares.

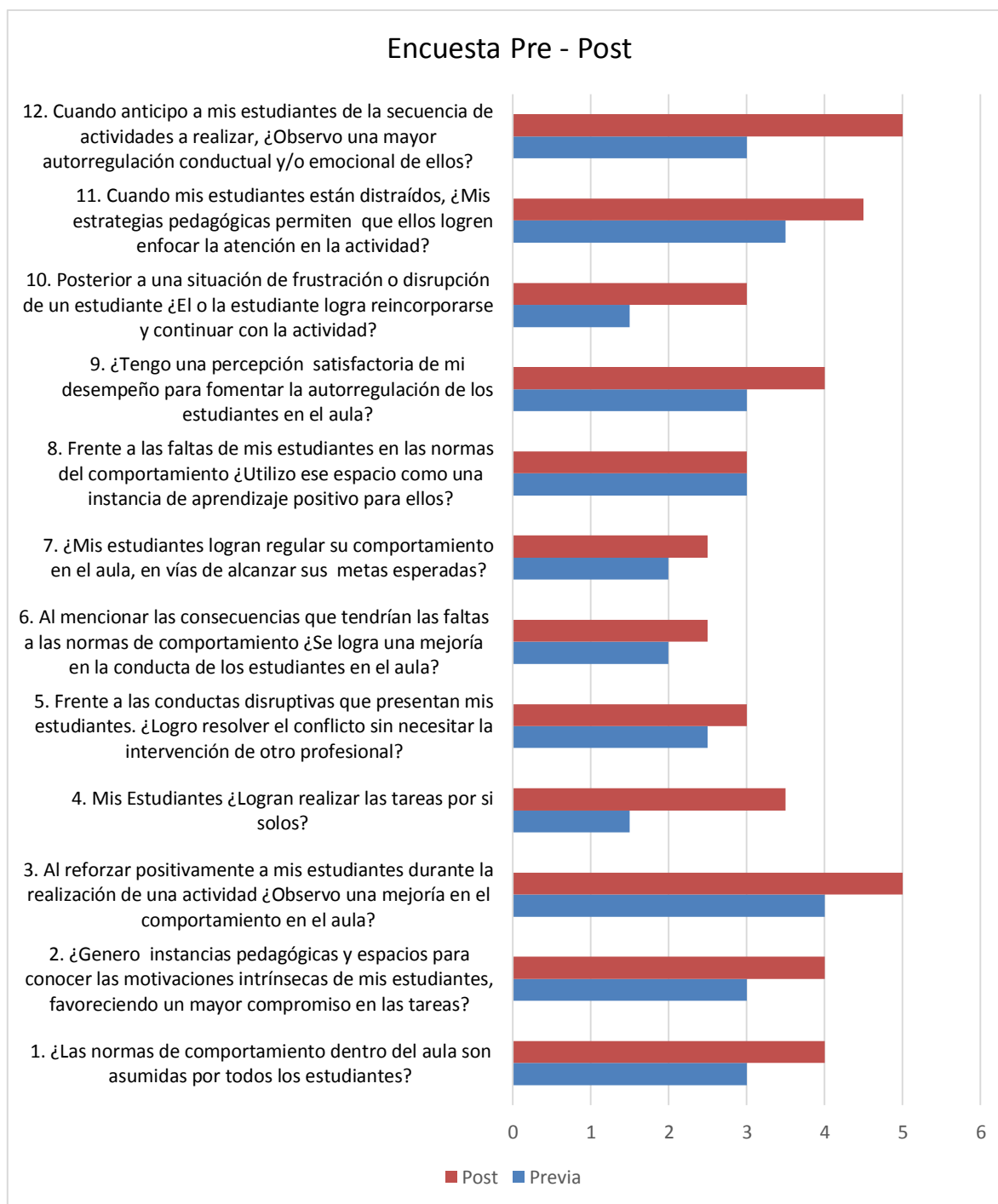
Las dimensiones que con posterioridad a la intervención logran consolidarse como prácticas docentes, son las representadas por los ítemes siguientes y que logran 5 puntos escalares: “Al reforzar positivamente a mis estudiantes durante la realización de una actividad ¿Observo una mejoría en el comportamiento en el aula?” y “Cuando anticipo a mis estudiantes de la secuencia de actividades a realizar, ¿Observo una mayor autorregulación conductual y/o emocional de ellos?”. En ambas, la componente de autorregulación y de refuerzo positivo están presentes, tal como era el propósito de la intervención.

A continuación se presenta la síntesis con los resultados del encuestaje. Se destaca con amarillo y verde los resultados más ascendidos logrados en la medición escalar.

Prevía	Post
--------	------

1. ¿Las normas de comportamiento dentro del aula son asumidas por todos los estudiantes?	3	4
2. ¿Genero instancias pedagógicas y espacios para conocer las motivaciones intrínsecas de mis estudiantes, favoreciendo un mayor compromiso en las tareas?	3	4
3. Al reforzar positivamente a mis estudiantes durante la realización de una actividad ¿Observo una mejoría en el comportamiento en el aula?	4	5
4. Mis Estudiantes ¿Logran realizar las tareas por si solos?	1,5	3,5
5. Frente a las conductas disruptivas que presentan mis estudiantes. ¿Logro resolver el conflicto sin necesitar la intervención de otro profesional?	2,5	3
6. Al mencionar las consecuencias que tendrían las faltas a las normas de comportamiento ¿Se logra una mejoría en la conducta de los estudiantes en el aula?	2	2,5
7. ¿Mis estudiantes logran regular su comportamiento en el aula, en vías de alcanzar sus metas esperadas?	2	2,5
8. Frente a las faltas de mis estudiantes en las normas del comportamiento ¿Utilizo ese espacio como una instancia de aprendizaje positivo para ellos?	3	3
9. ¿Tengo una percepción satisfactoria de mi desempeño para fomentar la autorregulación de los estudiantes en el aula?	3	4
10. Posterior a una situación de frustración o disrupción de un estudiante ¿El o la estudiante logra reincorporarse y continuar con la actividad?	1,5	3
11. Cuando mis estudiantes están distraídos, ¿Mis estrategias pedagógicas permiten que ellos logren enfocar la atención en la actividad?	3,5	4,5
12. Cuando anticipo a mis estudiantes de la secuencia de actividades a realizar, ¿Observo una mayor autorregulación conductual y/o emocional de ellos?	3	5

En la gráfica siguiente se representa el cambio alcanzado por los docentes de la muestra según las mediciones de la encuesta, con rojo la aplicación previa y en color azul, los resultados de la aplicación post intervención.



A continuación se presentan aquellas dimensiones consultadas y trabajadas en la Intervención que, no obstante a haber mejorado su puntuación escalar en las mediciones pre

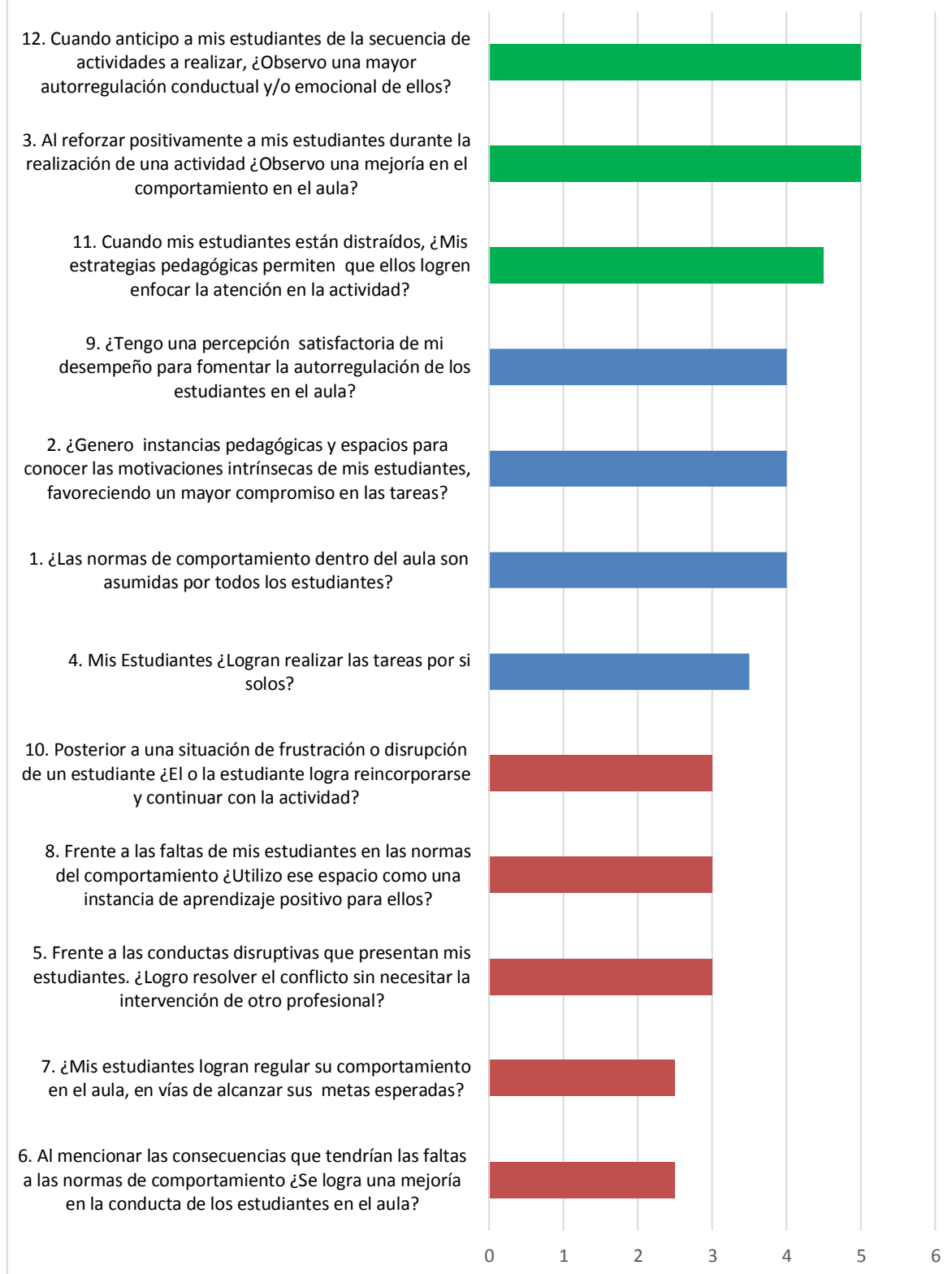
y post, de todas maneras presentan valores bajos y por tanto se recomienda sean reforzados desde la Unidad Técnica Pedagógica o por iniciativas como la de esta investigación.

	Post
6. Al mencionar las consecuencias que tendrían las faltas a las normas de comportamiento ¿Se logra una mejoría en la conducta de los estudiantes en el aula?	2,5
7. ¿Mis estudiantes logran regular su comportamiento en el aula, en vías de alcanzar sus metas esperadas?	2,5
5. Frente a las conductas disruptivas que presentan mis estudiantes. ¿Logro resolver el conflicto sin necesitar la intervención de otro profesional?	3
8. Frente a las faltas de mis estudiantes en las normas del comportamiento ¿Utilizo ese espacio como una instancia de aprendizaje positivo para ellos?	3
10. Posterior a una situación de frustración o disrupción de un estudiante ¿El o la estudiante logra reincorporarse y continuar con la actividad?	3
4. Mis Estudiantes ¿Logran realizar las tareas por si solos?	3,5

Como quedó explícito en la Intervención, todas las dimensiones trabajadas y observadas o encuestadas se integran y articulan unas con otras. Por tanto, no se recomienda sean abordadas por separado, sino en la integralidad que la conjunción de la intervención trabajó y con el sentido dado desde las Neurociencias y el Yoga Infantil.

A continuación se presentan todas las respuestas del encuestaje, según orden de logro escalar (de 1 a 5) y que podría insumar la toma de decisiones por parte de las autoridades del colegio o de la coordinación pedagógica del Ciclo.

Logros según post encuesta



CAPÍTULO VI: CONCLUSIONES Y PROYECCIONES

6.1 Conclusiones

En relación con el **primer objetivo** “Analizar los aportes de las Neurociencias y de las técnicas del Yoga en la propensión de ambientes de aprendizaje y de la autorregulación de niños y niñas en su etapa escolar”, se concluye que, de acuerdo a las investigaciones recientes, ambas disciplinas científicas aportan significativamente a los procesos individuales de modificabilidad cognitiva y socio emocional, por tanto aportan a la construcción de estrategias de autoaprendizaje y de enseñanza, y en consecuencia, a la posibilidad de construir desde dicha base teorica, herramientas pedagógicas que ayuden a la formación y logro de objetivos de aprendizajes transversales. Instalar estas estrategias tempranamente en el sistema educacional, ojalá desde la Educación Parvularia en adelante, no solo ayuda a generar ambientes proclives al aprendizaje autónomo sino que aprovecha la plasticidad neuronal en todas sus dimensiones desde la primera infancia, evidenciando las múltiples inteligencias, la riqueza de los distintos entornos, las particularidades individuales, la necesidad de articulación curricular y la necesidad de incorporar al máximo de sujetos a la comunidad educativa en la apropiación de estas herramientas.

Del mismo modo, las Neurociencias y el Yoga, sistematizadas en intervenciones como las de este caso, ayudan directamente en la gestión institucional en otros ámbitos más allá de lo curricular y que hoy constituyen exigencias normativas desde la autoridad sectorial. Por ejemplo se enriquece el contenido y la aplicabilidad del Manual de Convivencia, se da

mejores argumentos al Plan de Afectividad y Sexualidad; se sostiene el plan de Formación Ciudadana, permite comprender de mejor forma el buen trato y la convivencia presentes en las disposiciones de un Reglamento Interno.

Contingentemente, que un docente adquiera estas herramientas es pertinente con las orientaciones que exigen definir en cada establecimiento educacional, un Plan de Formación de Desarrollo Profesional Docente, cuyo eje debe ser la mejora de los aprendizajes de los niños y niñas y por lo mismo, la adquisición permanente por parte de los docentes de herramientas que permitan resolver los nudos críticos que se presentan a nivel de aula. Capacitar a los docentes en estos contenidos, les habilita no solo en lo profesional, sino en lo personal, por lo tanto les dispone con herramientas pedagógicas, pero también con una actitud de vida distinta frente a las responsabilidades del cargo.

En relación con el **segundo objetivo** “Diagnosticar el abordaje docente de la autorregulación de los estudiantes dentro del aula en el primer ciclo básico del colegio Miguel Cruchaga Tocornal”, se concluye que las técnicas e instrumentos aplicados permitieron levantar un panorama descriptivo de la forma como los docentes enfrentan las conductas disruptivas de los niños y como instalan estrategias de autocontrol personal tanto en los estudiantes como en si mismos. La información levantada cumplió con el rigor de una sistematicidad suficiente y fiable, dado a que se desarrollaron 14 registros en sesiones de aula, lo que permitió el reconocimiento de los elementos más descendidos del caso, así como de sus fortalezas, permitiendo con ello la construcción de un plan de intervención pertinente y ajustado a las condiciones observadas.

El diagnóstico levantado desde las dimensiones que desde las Neurociencias y del Yoga se asocian según los antecedentes científicos revisados, cumplió también con la pertinencia

dadas las declaraciones doctrinarias, filosóficas y pedagógicas contenidas en el Proyecto educativo institucional. Este resguardo, fue particularmente relevante para el equipo de investigación, puesto que no se debía atentar contra la inspiración católica del establecimiento y en consecuencia no se debía asociar el Yoga a una disciplina religiosa, sino que a técnicas con sustento científico, con validación universal y con experiencias previas de aplicación exitosa en entornos escolares, especialmente de privados como es en el centro en estudio.

El mismo resguardo diagnóstico se tuvo para que los indicadores y dimensiones de las variables principales de esta investigación mantuviesen sus referentes teóricos, tanto en las Neurociencias como en el Yoga y no en otras teorías, modelos o paradigmas que, aunque pertinentes al entorno escolar, pero que no estaban en la intencionalidad del equipo investigador y de los directivos que autorizaron el estudio, como por ejemplo la evaluación de las funciones ejecutivas u otras clasificaciones atribuidas a las modalidades de aprendizajes.

En relación con el **tercer objetivo** “Estructurar un plan de intervención, pertinente al diagnóstico realizado y al proyecto educativo institucional del colegio Miguel Cruchaga Tocornal.”, se concluye que el plan cumplió con los propósitos declarados. Su eficacia se demuestra en el cumplimiento pleno de los objetivos declarados para cada una de las sesiones; su eficiencia se expresa en que la intervención no requirió de recursos externos a los profesionales del propio equipo investigador, y que la metodología y técnicas aplicadas no exigieron de más recursos que los que regularmente se disponen en un colegio, como por ejemplo: retroproyector, pizarra, salas, colchonetas y reproductor de música. Desde la efectividad, la intervención resulta satisfactoria a la luz de las conductas observadas en los

participantes durante la capacitación, así como los juicios de valor emitidos al termino de ésta. Del mismo modo la efectividad se manifiesta en la capacidad de recordación para el uso de estas herramientas y del buen uso de ellas para alcanzar estadios de autorregulación individual y grupal en los niños de ambos cursos estudiados.

La intervención se realizó con resguardo a que la modificabilidad esperada en los docentes, debía darse en el curso de las cuatro sesiones programadas y para ello el equipo tuvo especial cuidado para ofrecer el acompañamiento pertinente y la retroalimentación oportuna para agregarle confianza y seguridad a los docentes en el uso de estas nuevas técnicas.

La intervención considero instancias de evaluación formativa por tanto no incluyó aplicación de pruebas teóricas sino que demostración de la habilitación docente en las técnicas. El programa incluyó autoevaluación de cada docente y co-evaluación de los investigadores que actuaban como pares y acompañantes.

En relación con el **objetivo cuatro** “Implementar el programa de intervención en los docentes y estudiantes del primer ciclo básico del colegio Miguel Cruchaga Tocomal”, se concluye que el diseño de las acciones, metodologías y tiempos definidos fueron adecuados a la ejecución, confirmándose la linealidad esperada de las actividades y en consecuencias de los logros esperados en el proceso. La intervención no presentó ningún hecho critico que alterara la consecución definida a priori de las acciones, por tanto fue asertiva su definición inicial.

Aprendizaje de lo anterior es que cuando una intervención se construye con un diagnóstico riguroso, el diseño de su implementación resulta efectivo. Para esto es meritorio reconocer, los juicios aportados por los jueces externos quienes validaron los instrumentos y por tanto

permitieron levantar tanto la información diagnóstica como la posterior, y en consecuencia, en función de la primera organizar teóricamente la intervención.

Cabe destacar también en este punto que la intervención cumplió con los siguientes tipos de validaciones:

- Validez de constructo: todas las estrategias capacitadas y observadas en su ejecución responden estrictamente a la vinculación de Yoga con las Neurociencias.
- Validez ecológica: todas las estrategias de la intervención se construyeron y ejecutaron considerando el perfil de los niños y de las familias del establecimiento, por tanto su pertinencia ayudó al éxito de la intervención.
- Validez teleológica: todas las acciones diseñadas y aplicadas infieren posibles comportamientos futuros, por tanto gatillan las posibilidades reales de que estas conductas se produzcan y por tanto que el programa sea eficaz en la autorregulación esperada y sostenida en el tiempo en los estudiantes.

En relación con el **quinto y último objetivo** “Analizar cambios, según percepción y hallazgos observados, respecto del impacto del plan de intervención docente para la autorregulación de los estudiantes del primer ciclo básico del colegio Miguel Cruchaga Tocornal”, se concluye que los cambios comportamentales esperados, tanto en la praxis del docente como en las conductas individuales y colectivas de los niños, se dieron y la aplicación oportuna y adecuada de éstas permitió observar en los cursos en cuestión un rápido y sostenido cambio hacia la autorregulación.

Por razones metodológicas y de tiempo asignado al estudio, la confirmación de logros se redujo a un periodo no tan extenso como en la fase diagnóstica. Sin embargo tal como se señaló en la metodología, el equipo de investigación mediante las observaciones confirmó

la eficacia de las técnicas y como éstas, casuísticamente aplicadas, mantenían su eficacia. Lo esperable es que, la apropiación de estas técnicas se mantenga en el caso de los docentes en estudio, así como la empiecen aplicar los demás docentes que participaron de la capacitación.

El nivel experto del equipo responsable de la formación permite asegurar que la cantidad de contenidos, la profundidad de estos, el ejercicio pertinente de las técnicas y el acompañamiento en su aplicación son suficientes para enriquecer las oportunidades de giro comportamental en un curso y como tales, servir de base para un desarrollo profesional más profundo en los temas transversales de identidad, desarrollo de vínculos, buen trato y buena convivencia, resolución democrática de conflictos y otros temas relacionales que se dan en la experiencia de aula entre los niños, así como entre los niños y adultos responsables.

Considerando **la hipótesis** de trabajo y nula presentadas, los hallazgos y evidencias recabadas permiten confirmar la hipótesis formulada que sostiene que: “Tras la aplicación de un programa de formación en estrategias pedagógicas basadas en Neurociencias y técnicas de Yoga, se observan cambios que favorecen al manejo docente sobre la Autorregulación de los estudiantes en el aula, en el primer ciclo básico del colegio Miguel Cruchaga Tocornal de la comuna de Puente Alto”.

6.2 Proyecciones y reflexiones finales

El presente estudio tiene como prospectivas, algunas de las acciones siguientes:

1. A nivel institucional, se recomienda incorporar en la visión, misión, valores corporativos, y objetivos estratégicos algunos elementos claves de las teorías que sustentan esta investigación, tanto por su pertinencia pedagógica, su actualización, así como por la adecuación al perfil declarado de estudiantes y familias.
2. A nivel operacional, se recomienda hacer ajustes a los instrumentos de gestión que guardan relación directa con los contenidos de las Neurociencias y del Yoga. Como ya se mencionó: En el Manual de Convivencia, en el Plan de Formación Ciudadana, en el Plan de Sexualidad, etc. También en lo operativo, supone incorporar estas técnicas como parte de los ritos institucionales o de las prácticas que comunmente se denominan de “normalización del curso”.
3. En lo curricular: Se recomienda la incorporación permanente de estos temas en el Plan de Formación del Desarrollo Profesional Docente, cuya responsabilidad es del sostenedor y que responden a las herramientas que debe tener un docente para poder saber resolver los problemas cotidianos del tipo de estudiantes y familias en un determinado territorio, por las culturas que cohabitan. También en lo curricular, es dable incorporar estas técnicas en algunas asignaturas de libre elección y talleres que el colegio pueda construir para complementar el curriculum oficial y que se pueden dar desde la Educación Parvularia hasta la Educación Media.
4. A nivel de sistema: La evidencia científica permite hoy poner en valor los aportes de las teorías asociadas a las Neurociencias y al Yoga, por tanto la recomendación está en que dichos contenidos se expliciten en la formación inicial de las profesiones que guardan relación directa con la formación en los sistemas escolares, como por ejemplo: Educadoras de Párvulo, Psicopedagogos, Profesores, Psicólogos, Fonoaudiólogos, Trabajadores sociales, etc. Por lo mismo estos contenidos deberían formar parte de la

oferta permanente de la actualización y perfeccionamiento docente, con instancias de financiamiento público, a través de la JEC u otras, que aseguren que estas herramientas las van adquirir aquellos profesionales que trabajan en sectores más vulnerables o con niños vulnerados

BIBLIOGRAFÍA

- Basilio M. y Whitebread D. (2012). *The excellence of play*, cuarta edición, USA: McGraw-hill.
- Basilio M. y Whitebread D. (2012). Emergencia y desarrollo temprano de la autorregulación en niños preescolares. *Revista Profesorado*. Vol. 16 n°1 (enero-abril 2012) ISSN 1989- 639X (edición electrónica) Recuperado 16 de mayo de 2018 desde internet: <http://www.ugr.es/~recfpro/rev161ART2.pdf>
- Bhajan, Y. (2007). *El maestro de la era de acuario*: Kundalini Research Institute Santiago, Chile.
- Bonetto, V. & Calderon, L. (2014). La importancia de atender a la motivación en el aula. *Revista Psicopedagogía*; 16; 01; 1-20. Recuperado el 24 de julio del 2019 <https://ri.conicet.gov.ar/handle/11336/33856>
- Diamond A. (2013). Control cognitivo y autorregulación en niños de corta edad. Recuperado el 20 febrero de 2019 desde internet: http://www.encyclopedia.infantes.com/sites/default/files/docs/textesexperts/adele_diamond_school_readiness_conference_2009-11_sp.pdf

- Chaves, V. E. J., & Weiler, C. C. (2016). Los estudios de casos como enfoque metodológico. *ACADEMO Revista de Investigación en Ciencias Sociales y Humanidades*, 3(2).
- Echandía Jaramillo, M. (2015). *¿Cómo ser consciente de las emociones, ayuda a obtener una mejor relación con nuestro entorno?: Proyecto de Grado* (Doctoral dissertation, Medellín: Marymount School).
- Hernández, R., Fernández, C. & Baptista, P. (2014). *Metodología de la investigación*. México D.F.: McGraw-Hill.
- Gómez, P. (2012). La elección del estudio de caso en investigación educativa.
- Graziano, P. A, Reavis, R. D., Keane, S. P., y Calkins, S. D. (2007). The Role of Emotion Regulation in Children's Early Academic Success. *Journal of School Psychology*, 45(1), 3–19.
- Islas-Torres, C. (2015). La pràctica de l'estudiant al blended learning: una observació sistèmica. *REIRE Revista d'Innovació i Recerca en Educació*, 8(2), 43-61.
- Karoly, P. (1993). Mechanisms of self-regulation: a systems view. *Annual Reviews of Psychology*, 44, 23-52. doi: 10.1146/annurev.ps.44.020193.000323
- Martínez Carazo, P. C. (2011). El método de estudio de caso Estrategia metodológica de la investigación científica. *Revista científica Pensamiento y Gestión*, (20).
- Marzano, R. J., Marzano, J. S., y Pickering, D. (2003). *Classroom management that works: Research-based strategies for every teacher*. ASCD.
- Mena, I., Bugueño, X., y Valdés, A. (2008). *Vínculo pedagógico positivo: principios para su desarrollo*. Santiago de Chile: Universidad Católica.

- Mora, Sergio (2016). Neurociencias y aprendizaje [Material de clase]. Magister en Neurociencias aplicadas a la educación. Universidad Finis Terrae, Santiago.
- Picardo O., Balmore R. y Escobar J. (2004). *Diccionario enciclopédico de ciencias de la educación*. San salvador: El Salvador.
- Quesada R. (2002). *Ejercicios para fomentar la autorregulación*. México: Limusa Noriega.
- Terzi, A. M., de SOUZA, E. L., Machado, M. P. A., Konigsberger, M., Waldemar, J. O. C., de FREITAS, B. I., ... y Demarzo, M. (2016). Mindfulness en la Educación: experiencias y perspectivas desde Brasil. *Revista interuniversitaria de formación del profesorado*, 30(3), 107-122.
- Valle, A., Martínez, S. R., Cabanach, R. G., Pérez, J. C. N., & Rosário, P. (2009). Diferencias en rendimiento académico según los niveles de las estrategias cognitivas y de las estrategias de autorregulación. *Summa Psicológica UST*, 6(2), 31-42.
- Vallejo Criollo, R. X. (2017). *La autorregulación y la disciplina escolar de los estudiantes de Primero de Bachillerato General Unificado de la Unidad Educativa General Eloy Alfaro Delgado, cantón Ambato, provincia Tungurahua* (Bachelor's thesis, Universidad Técnica de Ambato. Facultad de Ciencias Humanas y de la Educación. Carrera de Psicología Educativa).
- Veiga, E. y Rodríguez. (2008). Desarrollo integral de la convivencia en el marco. *GALEGO-PORTUGUESA DE*, 45-64.
- Villacres, H. (2015). *Autorregulación en el comportamiento del ser humano*. La Habana, Cuba: Pueblo Nuevo.

- Desair, R. (2015). *Effects of yoga on brain waves and structural activation : A review*. Recuperado <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/25824030>
 - Engstrom, M. (2009). Functional magnetic resonance imaging of hippocampal activation during silent mantra meditation. Recuperado de <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/21138386>
 - Flak, M. (1999). Niños que triunfan. Santiago, Chile: Editorial Cuatro Vientos.
 - Khalsa, D.S. (2003). *La meditación como medicina*. Barcelona, España: Editorial Diagonal del Grup 62, S.A.
 - Khalsa, D.S. (2010). *Rejuvenece tu cerebro*. Barcelona, España: Novoprint S.A.
 - Kaur, P. (2015). *Yoga con Niños*. Santiago, Chile: Editorial Cuarto Propio.
 - Llavata, A. (2016). *El yoga como recurso didáctico en educación infantil*. (Tesis de pregrado). Universidad Internacional de la Rioja, Valencia, España.
- Puentes Gonzalez, Sh. (2017-18). *Mindfulness y el yoga. Autorregulación emocional a través del juego en el aula de educación infantil*. (Tesis de pregrado). Universidad de las Islas Baleares, Islas Baleares, España.
- Streeter, C.C. (2012) *Effect of yoga on the autonomic nervous system, gamma-aminobutyric-acid, and allostasis in epilepsy, depression, and post-traumatic stress disorder*. Recuperado de <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/22365651>

ANEXOS

Anexo 1. Dossier De Trabajo De La Intervención

En este cuadernillo encontrará estrategias con fundamentos desde las neurociencias, que buscan **fomentar la autorregulación** comportamental, emocional y cognitiva de sus estudiantes dentro del aula.

Esperamos las pueda incorporar en su práctica pedagógica y sean un aporte en para su autocuidado como educador y para la importante labor que desempeñan con el aprendizaje y desarrollo de sus estudiantes.

Índice

Estrategia 1: Estar en el aquí y en el ahora.....	pag 2
Estrategia 2: El nacimiento de la atención.....	pag 3
Estrategia 3: Quiet@ y en calma.....	pag 4
Estrategia 4: Llamando a la calma.....	pag 5
Estrategia 5: Acuerdos de grupo.....	pag 6
Estrategia 6: Anticipar y motivar.....	pag 7
Estrategia 7: Invocando al delfín.....	pag 8
Estrategia 8: Moviendome aprendo mejor.....	pag 9
Estrategia 9: Soy feliz, soy buen@.....	pag 10

***“La sorprendente evolución del cerebro humano se debe
a los efectos igualmente sorprendentes del amor y de la atención sensible
a las necesidades afectivas infantiles por parte de los adultos”***

Amanda Céspedes, 2013

Estrategia 1: “Estar en el aquí y en el ahora”

Consiste en llevar la concentración a distintos puntos de atención, haciendo conexión con sensaciones de diferente tipo, con el objeto de tomar conciencia con uno mismo.

¿Cómo lo hacemos?: (Docente como modelo realizando toda la estrategia con los estudiantes todo el tiempo)

- Siéntate en una silla con la columna recta y ambos pies apoyados en el suelo. Mantén los ojos cerrados. Descansa ambas manos en los muslos.
- 1. Comienza a respirar larga y profundamente, atendiendo sólo a la respiración.
- 2. Pon toda la atención sólo en escuchar. Escucha cada ruido o sonido que llega a tus oídos.
- 3. Traslada la atención a la nariz y percibe el olor más cercano, aquel que sientes como a dentro de la nariz.
- 4. Lleva la atención a la boca y percibe el sabor que hay en tu lengua.
- 5. Comienza a recorrer la piel de todo tu cuerpo, percibiendo las diferencias de temperatura en las diferentes porciones de él.
- 6. Atiende sólo a los ojos, percibiendo los colores y formas que se mueven en ellos al estar cerrados.
- Finalmente, vuelve la atención a la respiración.



Al realizar esta estrategia con l@s estudiantes, hacer por separados de a uno o de a dos, los pasos del 1 al 6 en diferentes momentos, durante unos segundos.

Beneficios:

Estrategia favorable para antes de comenzar una jornada de trabajo escolar.

Permite que los estudiantes dejen a un lado pensamientos y emociones que puedan interferir en el estar conectados con lo que está ocurriendo en este momento y en este lugar.

Estrategia 2: “El nacimiento de la atención”

Consiste en realizar una secuencia de praxias verbales acompañadas de movimiento corporal.

¿Cómo lo hacemos?: (Docente como modelo realizando toda la estrategia con los estudiantes todo el tiempo)

- Siéntate en la silla, con tu espalda recta y ambos pies firmemente apoyados en el suelo. Repite cantando las sílabas SA RE SA SA RE SA SA SA RE SA SA SA SARANG, mientras subes ambos brazos y manos en movimientos ondulatorios como dibujando 8s, en cada sílaba vas entrecruzando y separando tus brazos llevando un ritmo armónico y fluido con tus cantos y la música.

- Al llegar a la palabra “SARANG” tus brazos están estirados a 60 grados, formando una “V” a los lados de tu cabeza, con tus palmas hacia adentro. Desde ahí juntas los dorsos de tus manos con tus dedos mirando hacia abajo, a la altura de tu frente y bajas las manos juntas mientras sigues diciendo la secuencia silábica: HARE RE RE HAR HAR HARE RE RE HAR HAR HARE RE RE HAR HAR HARANG. Al cantar la palabra HARANG las manos descansarán sobre los muslos, con las palmas hacia arriba.



Al realizar esta estrategia con l@s estudiantes, hacer la secuencia completa 3 veces.

Beneficios:

Ejercicio ideal para ser utilizado como una pausa activa para atención y concentración, en cualquier momento de la jornada escolar que sea necesario que los estudiantes estén atentos y concentrados en una tarea.

Al hacerlo en forma de juego, fomenta la motivación intrínseca.

Estrategia 3:” Quieto/a y en calma”

Consiste en respirar inhalando y exhalando por la nariz de forma larga, lenta y profunda, expandiendo el abdomen y el tórax al inhalar y relajándolos al exhalar.

¿Como lo hacemos?: (Docente como modelo realizando toda la estrategia con los estudiantes todo el tiempo)

- Siéntate en una silla con la columna recta y los ojos cerrados.



Para las dos primeras semanas: “Respiración abdominal”

- Ubica las palmas de las manos cubriendo la zona abdominal. Inhala profunda y largamente por la nariz. Relaja todo el recipiente respiratorio y deja que se expanda la zona del abdomen. Luego, exhala lentamente por la nariz botando todo el aire y contrayendo la zona abdominal.

Para la tercera y cuarta semana: “Respiración torácica”

- Ubica las palmas de las manos sobre tu pecho, inhala profunda y largamente por la nariz. Inicialmente logrando que el abdomen se expanda. Sigue inhalando dejando que el tórax también se expanda mientras los pulmones siguen llenándose de aire.
- Al exhalar, observa cómo se “desinfla” la zona del pecho primero, y luego se relaja el abdomen. En la medida que vas expulsando el aire vas contrayendo suavemente el punto umbilical para finalmente presionar con suavidad y así sacar todo el aire de tus pulmones.



Para la quinta semana podrá unir ambas respiraciones, de forma larga y profunda.

- Al realizar esta estrategia con l@s estudiantes, el/la docente los guiará en voz alta diciéndoles “inhala 1,2,3 exhala 1,2,3”, realizando de 3 a 5 ciclos de respiración.

Beneficios:

Ejercicio ideal para cuando se requiera que los estudiantes estén relajados, anímica, mental y físicamente.

Aumento en la capacidad respiratoria de los pulmones y mayor oxigenación hacia el cerebro y el sistema nervioso en general, lo que trae como consecuencia un estado de relajación activo y regulación del estrés para estar más dispuesto para actividades pedagógicas diversas.

Estrategia 4: Llamando a la calma

Consiste en realizar secuencias de praxias verbales acompañadas de movimiento corporal.

¿Cómo lo hacemos?: (Docente como modelo realizando toda la estrategia con los estudiantes todo el tiempo)

- Siéntate en la silla, con tu espalda recta y ambos pies firmemente apoyados en el suelo.
 - Repite cantando las sílabas HARE GOBINDE HARE GOBINDE HARE GOBINDE MAHA NAHE mientras golpean ambas manos sobre sus muslos, llevando un ritmo armónico y fluido con los cantos y el movimiento de los brazos.
 - Luego repetir la secuencia silábica SARABA SHAKTI SARABA SHAKTI SARABA SHAKTI MAHA NAHE mientras golpeas los muslos y das un aplauso varias veces al ritmo de las construcciones silábicas.
 - Aplaudir 3 veces en silencio
 - Sacudir rítmicamente ambos brazos a un lado del torso cantando MAHA NAHE E E E. Luego al otro lado repitiendo MAHA NAHE E E E E
 - Finalmente, elevar ambos brazos estirados hacia arriba alrededor de la cabeza repitiendo el sonido ¡HEY!
- Al realizar esta estrategia con l@s estudiantes, hacer la secuencia completa 1 vez en voz alta, 1 vez en voz suave, 1 vez en susurro y con movimientos silenciosos 1 vez en silencio y con movimientos muy silenciosos, lentos y pequeños.



Beneficios:

Ejercicio ideal para ser utilizado como una pausa activa para atención y concentración, en cualquier momento de la jornada escolar que sea necesario que los estudiantes estén atentos y concentrados en una tarea. También resulta muy adecuada luego de que los niños han estado muy activos, como al entrar del recreo o cuando el curso este muy disruptivo. Al hacerlo en forma de juego, fomenta la motivación intrínseca.

Estrategia 5: Acuerdos de grupo

Consiste en generar un contexto participativo

¿Como lo hacemos?:

- Todos sentados a la misma altura, estudiantes y docentes. Puede ser formando un circulo o sentados en la alfombra.
- **Establecer acuerdos en conjunto**→. Los acuerdos deben ser consensuados por todos. Podemos dirigir o sugerir algunas normas, pero aseguremonos de preguntarles ¿estan de acuerdo? ¿qué acuerdos proponen? Los que digan que no, escuchar el por qué. La idea es que todos participen y se comprometan.
- **Conversen de las consecuencias**→ Desde una mirada mas emocional con preguntas como por ejemplo “¿Cómo nos vamos a sentir cuando faltamos al acuerdo x? “ nos sentimos mal, afecta al grupo entero, etc”
- **El/la docente tambien comprometerse** en algo con los estudiantes, por ejemplo “No mirar el telefono mientras este con ustedes, escucharlos antes de enojarme cuando haya un conflicto, etc”
- **Recordar los acuerdos** de grupo antes de empezar la jornada y las veces que sea necesario durante la misma.
- **Que sean visibles** en la sala de clase.
- **Retroalimentar positivamente** a los estudiantes que esten cumpliendo, y motivando a los que no cumplan, recordandoles la importancia de sus roles para que todos estemos bien.

Beneficios: Establecer normas de comportamiento permite establecer una barrera de contención o escudo contra la interferencia de los pensamientos, emociones y comportamientos no compatibles a lo que se espera. Con esto el estudiante sabe perfectamente lo que se espera de él.



Estrategia 6: Anticipar lo que se se vera en la clase y motivar.

Consiste en anunciar a los estudiantes cada una de las actividades que se realizaran en la jornada y en cada bloque.

¿Como lo hacemos?:

- Previo a la realizacion de la clase, exponer lo que se vera o realizará (modo indice) .
- Explicar el ¿por qué aprender el contenido X es importante para ustedes?
Aproximandolos a un aprendizaje mas significativo.

Beneficios:

El anticipar lo que va a pasar, permite tener mayor control sobre el sistema limbico, lo que facilita la funcion y dominio de la corteza mejorando asi, las condiciones para aprender.

Ayuda a prevenir desregulaciones y disminuye la ansiedad.

El dar un significado y/o objetivo funcional para l@s estudiantes, con los contenidos a tratar, les estamos dando una meta con un sentido a alcanzar, por lo que se fomenta la motivación y la autorregulacion.



Estrategia 7: Invocando al delfín

Consiste en respirar inhalando y exhalando solo por la fosa nasal izquierda, manteniendo tapada la fosa nasal derecha, presionándola suavemente, por encima con el dedo pulgar de la mano derecha.

¿Cómo lo hacemos?: (Profesor/a como modelo realizando toda la estrategia con los estudiantes todo el tiempo)

- Siéntate en una silla con la columna recta y ambos pies apoyados en el suelo. Mantén los ojos cerrados y descansa la mano izquierda en el muslo de izquierdo.
- Ubica la mano derecha a la altura de tu nariz y cubre la fosa nasal derecha con la yema del dedo pulgar de esa mano.
- Comienza a respirar larga y profundamente, utilizando para ello sólo la fosa nasal izquierda, durante unos segundos.
- Para finalizar, baja la mano derecha y apóyala en tu muslo y haz dos respiraciones completas por ambas fosas nasales.



Al realizar esta estrategia con los niños, el/la profesor/a guiará a los niños en voz alta diciéndoles “inhala 1,2,3 exhala 1,2 3” y repetirá esta sentencia 5 veces.

Al finalizar los invitará a bajar ambos brazos encima de los muslos y a respirar por ambas fosas nasales, guiándolos en voz alta diciéndoles “inhala por ambas fosas 1,2,3, exhala por ambas fosas 1,2,3”. Realizara esto 2 veces.

Beneficios:

Este ejercicio respiratorio es ideal para cuando se requiera que los estudiantes estén relajados, anímica, mental y físicamente y concentrados y atentos para comenzar o continuar una tarea. Es una respiración que calma, baja niveles de estrés y activa las funciones del Hemisferio cerebral derecho.

Estrategia 8: “Moviéndome aprendo mejor”

Consiste en realizar movimientos corporales e ir expresando ideas o conceptos verbalmente al mismo tiempo que se mantiene el cuerpo en movimiento.

¿Cómo lo hacemos?: (Profesor/a como modelo realizando toda la estrategia con los estudiantes todo el tiempo)

- Ponerse de pie y mover una pierna primero y luego la otra, levantando los pies del suelo. Luego dar un golpe en un muslo con una palma de la mano primero y luego en la otra con la palma contraria y seguir esta secuencia varias veces hasta conquistarla
- Una vez conquistada la secuencia de movimientos, ir expresando verbalmente una idea, concepto o sentimiento ajustando lo expresado a la secuencia rítmica corporal.
- La idea es que centren toda su atención en la actividad y así lograr seguir la secuencia motora y al mismo tiempo repetir palabras y/o frases. De existir fallos en niños/a omitirlos y seguir, hasta completar el número de veces que estime conveniente el /la docente.

Beneficios:

Se incrementa la motivación y disposición del estudiante en el aula. Fortalece la atención focalizada.

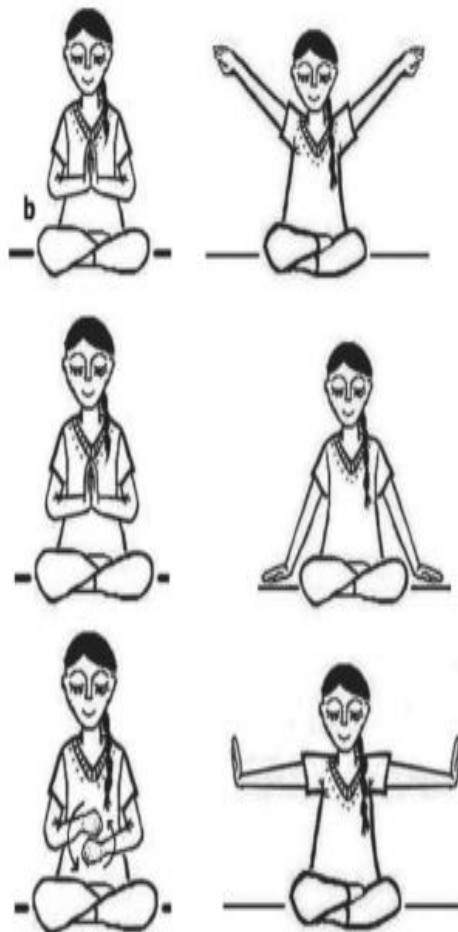
El movimiento potencia la memoria y aprendizaje.

Estrategia 9: “Soy feliz Soy bueno”

Consiste en realizar movimientos corporales e ir expresando facialmente sentimiento de felicidad y bondad y luego repetir una praxia verbal.

¿Cómo lo hacemos?: (Profesor/a como modelo realizando toda la estrategia con los estudiantes todo el tiempo)

- Siéntate en una silla con la columna recta y ambos pies apoyados en el suelo.
- Apoya ambas manos al centro del pecho, una sobre la otra, y di en voz alta la sílaba “soy”. Inmediatamente, eleva ambos brazos estirados hacia arriba alrededor de la cabeza y di “feliz”, expresando felicidad en tu rostro.
- Vuelve a apoyar las manos al centro del pecho y di en voz alta la sílaba “soy”. Luego di la palabra “bueno/a”, llevando las manos sobre los muslos, expresando bondad en su rostro.
- Luego repetir las sílabas SA TE NAM SA TE NAM SA TE NAM YI WA HE GU RU WA HE GU RU WA HE GU RU YI moviendo en círculo las manos empuñadas enfrente del cuerpo.



Beneficios:

Se incrementa la motivación y disposición del estudiante en el aula. Fortalece la atención focalizada. El movimiento potencia la memoria y aprendizaje. Y al hacerlo en forma de juego, fomenta la motivación intrínseca

Anexo 2. Carta dirigida a Directora del establecimiento para toma de contacto.

Señora:

Mariela Arias

Directora Colegio Miguel Cuchaga Tocornal

Claudia Donoso Rioseco, Directora del Magíster en Neurociencias Aplicadas a la Educación de la Universidad Finis Terrae, solicita su consentimiento para que los estudiantes señalados a continuación, puedan realizar una investigación en su prestigioso establecimiento educacional, la que les permitirá obtener el grado de Magíster.

Las personas involucradas en el estudio son:

-María Jesús Cristi RUT: 16.367.943-4 Fonoaudióloga Educacional

-Diego Esparza RUT: 17.740.908-1 Psicólogo Educacional

-Mónica Espinosa RUT: 9.212.741-9 Educadora de Párvulos y especialista en técnicas de respiración y meditación.

Expreso estar en conocimiento que el presente estudio denominado “**Un programa desde las neurociencias para el manejo docente de la disciplina en el aula**”, requiere realizar jornadas de observación a docentes de Primero a Cuarto Básico, junto a la aplicación de pautas de observación y cuestionarios en fases antes y después de la capacitación, esta última teniendo una duración de 8 horas, distribuidas en 4 sesiones de 90 minutos cada una.

Los datos recogidos serán analizados en el marco de la presente investigación y su presentación y divulgación será efectuada de manera que los usuarios no puedan ser individualizados.

Agradeciendo su disposición, saludos cordiales

Claudia Donoso

Directora Magister en Neurociencias

Aplicadas a la Educación

claudiadonosorioseco@gmail.com



Anexo 3. Pautas aplicadas a tres jueces expertos.

a) Pauta de observación

Estimado/a evaluador/a:

Agradecemos la disposición que usted manifiesta para validar el instrumento que nos permitirá recoger información en el marco del proyecto de aplicación profesional, titulada **“Estrategias docentes para favorecer la autorregulación de los estudiantes en el aula”**.

Este proyecto tiene como propósito inicial el conocer las actuales estrategias que utilizan los docentes para favorecer el desarrollo de la autorregulación en los estudiantes.

A partir del diagnóstico inicial, se pretende implementar un programa de formación y estrategias pedagógicas convencionales y no convencionales (yoga) con fundamento desde las neurociencias para que el o la docente/ profesional pueda incorporar en su grupo curso y favorecer la autorregulación comportamental, emocional y cognitiva de sus estudiantes.

A continuación Ud. deberá evaluar el nivel de pertinencia, relevancia y claridad de los indicadores de la **pauta de observación de clases**, que pretende recoger información respecto de las estrategias pedagógicas que utiliza el o la docente y/o profesional en su grupo curso respecto a favorecer la autorregulación conductual, emocional y cognitivo de los estudiantes.

Cada uno de los ítems debe ser evaluado en función de los tres criterios. El nivel de adecuación se manifiesta marcando una de las siguientes opciones:

1	Muy malo
2	Malo
3	Regular
4	Bueno
5	Muy bueno

DEFINICIÓN DE LOS CRITERIOS A TRAVÉS DE LOS CUALES SE VALIDAN LOS ÍTEMES

CRITERIO	DEFINICIÓN
Pertinencia	Nivel de ajuste/relación entre el ítem/pregunta y el ámbito al cual pertenece. Un ítem puede estar relacionado con una categoría determinada o con un tema específico.
Relevancia	Grado de importancia del ítem/pregunta para efectos de evaluar aquello que se pretende.
Claridad	Nivel de entendimiento oracional que el ítem/pregunta provoca en quien lo lee.

INDICADORES POR VALIDAR

CATEGORIA/TEMA DEL ÍTEM: ESTRATEGIAS DOCENTES PARA LA AUTORREGULACIÓN / ESTANDARES O METAS INDIVIDUALES														
1-Propone normas que se adecuan a las diferentes características de los estudiantes.														
PERTINENCIA					RELEVANCIA					CLARIDAD				
1	2	3	4	5	1	2	3	4	5	1	2	3	4	5
Observación/sugerencia														

CATEGORIA/TEMA DEL ÍTEM: ESTRATEGIAS DOCENTES PARA LA AUTORREGULACIÓN / ESTANDARES O METAS INDIVIDUALES														
2- Expone y/o recuerda las normas al momento de realizar las actividades.														

PERTINENCIA					RELEVANCIA					CLARIDAD				
1	2	3	4	5	1	2	3	4	5	1	2	3	4	5

Observación/sugerencia

CATEGORIA/TEMA DEL ÍTEM: ESTRATEGIAS DOCENTES PARA LA AUTORREGULACIÓN / ESTANDARES O METAS INDIVIDUALES														
3-Las normas son comprensibles, exhibidas y conocidas por todos los integrantes del aula.														
PERTINENCIA					RELEVANCIA					CLARIDAD				
1	2	3	4	5	1	2	3	4	5	1	2	3	4	5

Observación/sugerencia

CATEGORIA/TEMA DEL ÍTEM: ESTRATEGIAS DOCENTES PARA LA AUTORREGULACIÓN / ESTANDARES O METAS INDIVIDUALES														
4-Está atenta/o al cumplimiento de normas.														
PERTINENCIA					RELEVANCIA					CLARIDAD				
1	2	3	4	5	1	2	3	4	5	1	2	3	4	5

Observación/sugerencia

CATEGORIA/TEMA DEL ÍTEM: ESTRATEGIAS DOCENTES PARA LA AUTORREGULACIÓN / ESTANDARES O METAS INDIVIDUALES														
5-En caso de incumplimiento de normas: Maneja el foco manteniendo un ambiente cordial.														
PERTINENCIA					RELEVANCIA					CLARIDAD				
1	2	3	4	5	1	2	3	4	5	1	2	3	4	5

Observación/sugerencia

CATEGORIA/TEMA DEL ÍTEM: ESTRATEGIAS DOCENTES PARA LA AUTORREGULACIÓN / ESTANDARES O METAS INDIVIDUALES														
6-Promueve entre los estudiantes la comunicación de sugerencias, opiniones o consultas en forma respetuosa.														
PERTINENCIA					RELEVANCIA					CLARIDAD				
1	2	3	4	5	1	2	3	4	5	1	2	3	4	5

Observación/sugerencia

CATEGORÍA/TEMA DEL ÍTEM: ESTRATEGIAS DOCENTES PARA LA AUTORREGULACIÓN /ESTANDARES O METAS INDIVIDUALES														
7-Retroalimenta positivamente a los y las estudiantes.														
PERTINENCIA					RELEVANCIA					CLARIDAD				
1	2	3	4	5	1	2	3	4	5	1	2	3	4	5

Observación/sugerencia

CATEGORÍA/TEMA DEL ÍTEM: ESTRATEGIAS DOCENTES PARA LA AUTORREGULACIÓN /ESTANDARES O METAS INDIVIDUALES														
8-Permite la elección del o la estudiante en diferentes actividades.														
PERTINENCIA					RELEVANCIA					CLARIDAD				
1	2	3	4	5	1	2	3	4	5	1	2	3	4	5

Observación/sugerencia

CATEGORÍA/TEMA DEL ÍTEM: ESTRATEGIAS DOCENTES PARA LA AUTORREGULACIÓN /ESTANDARES O METAS INDIVIDUALES														
9- Planifica sus actividades considerando el uso de diversas habilidades en los y las estudiantes dentro del aula. (motoras, musicales, manuales, etc)														
PERTINENCIA					RELEVANCIA					CLARIDAD				
1	2	3	4	5	1	2	3	4	5	1	2	3	4	5
Observación/sugerencia														

CATEGORÍA/TEMA DEL ÍTEM: ESTRATEGIAS DOCENTES PARA LA AUTORREGULACIÓN /ESTANDARES O METAS INDIVIDUALES														
10 -Motiva al estudiante a realizar la tarea por sí solo														
PERTINENCIA					RELEVANCIA					CLARIDAD				
1	2	3	4	5	1	2	3	4	5	1	2	3	4	5
Observación/sugerencia														

CATEGORÍA/TEMA DEL ÍTEM: ESTRATEGIAS DOCENTES PARA LA AUTORREGULACIÓN /ESTANDARES O METAS INDIVIDUALES														
11-Las estrategias pedagógicas son diversas, permitiendo ser alcanzables para todos los y las estudiantes.														
PERTINENCIA					RELEVANCIA					CLARIDAD				
1	2	3	4	5	1	2	3	4	5	1	2	3	4	5
Observación/sugerencia														

CATEGORÍA/TEMA DEL ÍTEM: ESTRATEGIAS DOCENTES PARA LA AUTORREGULACIÓN /ESTANDARES O METAS INDIVIDUALES														
12 -Genera instancias para conocer motivación intrínseca (preguntas abiertas, dirigidas, enfocadas para interiorizarse en el mundo de los estudiantes).														
PERTINENCIA					RELEVANCIA					CLARIDAD				
1	2	3	4	5	1	2	3	4	5	1	2	3	4	5
Observación/sugerencia														

CATEGORÍA/TEMA DEL ÍTEM: ESTRATEGIAS DOCENTES PARA LA AUTORREGULACIÓN /ESTANDARES O METAS INDIVIDUALES														
13-Guía a los estudiantes para hacer conexiones entre los contenidos de la clase con otros ejes temáticos o situaciones de la vida diaria de los y las estudiantes.														
PERTINENCIA					RELEVANCIA					CLARIDAD				
1	2	3	4	5	1	2	3	4	5	1	2	3	4	5
Observación/sugerencia														

CATEGORÍA/TEMA DEL ÍTEM: ESTRATEGIAS DOCENTES PARA LA AUTORREGULACIÓN /MONITOREO														
14-Pregunta o recuerda la motivación de la meta de los estudiantes.														
PERTINENCIA					RELEVANCIA					CLARIDAD				
1	2	3	4	5	1	2	3	4	5	1	2	3	4	5
Observación/sugerencia														

CATEGORÍA/TEMA DEL ÍTEM: ESTRATEGIAS DOCENTES PARA LA AUTORREGULACIÓN /MONITOREO														
15-Promueve experiencias en donde los y las estudiantes se inicien en la comprensión de las consecuencias de sus actos. (con ejemplos, preguntas, recordatorios, etc)														
PERTINENCIA					RELEVANCIA					CLARIDAD				
1	2	3	4	5	1	2	3	4	5	1	2	3	4	5
Observación/sugerencia														

CATEGORÍA/TEMA DEL ÍTEM: ESTRATEGIAS DOCENTES PARA LA AUTORREGULACIÓN /RECURSOS														
16- Mantiene la calma en momentos de conflicto.														
PERTINENCIA					RELEVANCIA					CLARIDAD				
1	2	3	4	5	1	2	3	4	5	1	2	3	4	5
Observación/sugerencia														

CATEGORÍA/TEMA DEL ÍTEM: ESTRATEGIAS DOCENTES PARA LA AUTORREGULACIÓN /RECURSOS														
17- Valida la emoción de la o el estudiante														
PERTINENCIA					RELEVANCIA					CLARIDAD				
1	2	3	4	5	1	2	3	4	5	1	2	3	4	5
Observación/sugerencia														

CATEGORÍA/TEMA DEL ÍTEM: ESTRATEGIAS DOCENTES PARA LA AUTORREGULACIÓN /RECURSOS														
18- Promueve la expresión de la emoción de forma saludable														
PERTINENCIA					RELEVANCIA					CLARIDAD				
1	2	3	4	5	1	2	3	4	5	1	2	3	4	5
Observación/sugerencia														

CATEGORÍA/TEMA DEL ÍTEM: ESTRATEGIAS DOCENTES PARA LA AUTORREGULACIÓN /RECURSOS														
19- Hace uso de su oralidad y corporalidad para mantener la atención de los y las estudiantes.														
PERTINENCIA					RELEVANCIA					CLARIDAD				
1	2	3	4	5	1	2	3	4	5	1	2	3	4	5
Observación/sugerencia														

CATEGORÍA/TEMA DEL ÍTEM: ESTRATEGIAS DOCENTES PARA LA AUTORREGULACIÓN /RECURSOS														
20-Anticipa la actividad.														
PERTINENCIA					RELEVANCIA					CLARIDAD				
1	2	3	4	5	1	2	3	4	5	1	2	3	4	5
Observación/sugerencia														

CATEGORÍA/TEMA DEL ÍTEM: ESTRATEGIAS DOCENTES PARA LA AUTORREGULACIÓN														
---	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--

/RECURSOS														
21-Utiliza estrategias lúdicas o actividades que inviten al niño/a calmarse, en caso de situaciones disruptivas.														
PERTINENCIA					RELEVANCIA					CLARIDAD				
1	2	3	4	5	1	2	3	4	5	1	2	3	4	5
Observación/sugerencia														

CATEGORÍA/TEMA DEL ÍTEM: ESTRATEGIAS DOCENTES PARA LA AUTORREGULACIÓN /RECURSOS														
22- Realiza actividades que promueven el autoconocimiento emocional y la prevención de desajustes emocionales.														
PERTINENCIA					RELEVANCIA					CLARIDAD				
1	2	3	4	5	1	2	3	4	5	1	2	3	4	5
Observación/sugerencia														

CATEGORÍA/TEMA DEL ÍTEM: ESTRATEGIAS DOCENTES PARA LA AUTORREGULACIÓN /RECURSOS														
23- Interactúa con él o la estudiante empatizando con él o ella.														
PERTINENCIA					RELEVANCIA					CLARIDAD				
1	2	3	4	5	1	2	3	4	5	1	2	3	4	5
Observación/sugerencia														

CATEGORÍA/TEMA DEL ÍTEM: ESTRATEGIAS DOCENTES PARA LA AUTORREGULACIÓN /RECURSOS														
24- Repite a los estudiantes el objetivo a trabajar en clases y realiza un monitoreo de este														
PERTINENCIA					RELEVANCIA					CLARIDAD				
1	2	3	4	5	1	2	3	4	5	1	2	3	4	5
Observación/sugerencia														

CATEGORÍA/TEMA DEL ÍTEM: ESTRATEGIAS DOCENTES PARA LA AUTORREGULACIÓN /RECURSOS														
25-Recuerda a los estudiantes la importancia que tiene el objetivo de aprendizaje/actividad para alcanzar la meta o estándares individuales.														
PERTINENCIA					RELEVANCIA					CLARIDAD				
1	2	3	4	5	1	2	3	4	5	1	2	3	4	5
Observación/sugerencia														

CATEGORÍA/TEMA DEL ÍTEM: ESTRATEGIAS DOCENTES PARA LA AUTORREGULACIÓN /RECURSOS														
26-Genera instancias donde los y las estudiantes que presenten dificultad en la realización de la actividad, revalúen la forma en que realizan la actividad.														
PERTINENCIA					RELEVANCIA					CLARIDAD				
1	2	3	4	5	1	2	3	4	5	1	2	3	4	5
Observación/sugerencia														

CATEGORÍA/TEMA DEL ÍTEM: ESTRATEGIAS DOCENTES PARA LA AUTORREGULACIÓN /RECURSOS														
27-Explica y permite realizar las actividades con diferentes materiales.														
PERTINENCIA					RELEVANCIA					CLARIDAD				
1	2	3	4	5	1	2	3	4	5	1	2	3	4	5
Observación/sugerencia														

CATEGORÍA/TEMA DEL ÍTEM: ESTRATEGIAS DOCENTES PARA LA AUTORREGULACIÓN /RECURSOS														
28-Cambia la actividad del estudiante si tiene dificultad.														
PERTINENCIA					RELEVANCIA					CLARIDAD				
1	2	3	4	5	1	2	3	4	5	1	2	3	4	5
Observación/sugerencia														

CATEGORÍA/TEMA DEL ÍTEM: ESTRATEGIAS DOCENTES PARA LA AUTORREGULACIÓN /RECURSOS														
29-Permite a los y las estudiantes a dar ideas de cómo alcanzar el objetivo de la actividad.														
PERTINENCIA					RELEVANCIA					CLARIDAD				
1	2	3	4	5	1	2	3	4	5	1	2	3	4	5

CATEGORÍA/TEMA DEL ÍTEM: ESTRATEGIAS DOCENTES PARA LA AUTORREGULACIÓN /RECURSOS														
30-El o la docente/ profesional propone que los errores son oportunidades de aprendizaje.														
PERTINENCIA					RELEVANCIA					CLARIDAD				
1	2	3	4	5	1	2	3	4	5	1	2	3	4	5
Observación/sugerencia														
Observación/sugerencia														

b) Cuestionario

Estimado/a evaluador/a:

Agradecemos la disposición que usted manifiesta para validar el instrumento que nos permitirá recoger información en el marco del proyecto de aplicación profesional, titulada **“Estrategias docentes para favorecer la autorregulación de los estudiantes en el aula”**.

Este proyecto tiene como propósito inicial el conocer las actuales estrategias que utilizan los docentes para favorecer el desarrollo de la autorregulación en los estudiantes.

A partir del diagnóstico inicial, se pretende implementar un programa de formación y estrategias pedagógicas convencionales y no convencionales (yoga) con fundamento desde las neurociencias para que el o la docente/ profesional pueda incorporar en su grupo curso y favorecer la autorregulación comportamental, emocional y cognitiva de sus estudiantes.

A continuación Ud. deberá evaluar el nivel de pertinencia, relevancia y claridad de los indicadores del **cuestionario** de autopercepción, que pretende recoger información respecto de las estrategias pedagógicas que utiliza el o la docente y/o profesional en su grupo curso respecto a favorecer la autorregulación conductual, emocional y cognitivo de los estudiantes.

1	Muy malo
2	Malo
3	Regular

4	Bueno
5	Muy bueno

REACTIVOS/ ÍTEMES O PREGUNTAS POR VALIDAR

CATEGORÍA/TEMA DEL ÍTEM: Estándares o Metas Individuales														
1.- ¿Las normas de comportamiento dentro del aula son asumidas por todos los estudiantes?														
PERTINENCIA					RELEVANCIA					CLARIDAD				
1	2	3	4	5	1	2	3	4	5	1	2	3	4	5
Observación/sugerencia														

CATEGORÍA/TEMA DEL ÍTEM: Estándares o Metas Individuales														
2.- ¿Genero instancias pedagógicas y espacios para conocer las motivaciones intrínsecas de mis estudiantes, favoreciendo un mayor compromiso en las tareas?														
PERTINENCIA					RELEVANCIA					CLARIDAD				
1	2	3	4	5	1	2	3	4	5	1	2	3	4	5
Observación/sugerencia														

CATEGORÍA/TEMA DEL ÍTEM: Estándares o Metas Individuales														
3.- Al reforzar positivamente a mis estudiantes durante la realización de una actividad ¿Observo una mejoría en el comportamiento en el aula?														
PERTINENCIA					RELEVANCIA					CLARIDAD				
1	2	3	4	5	1	2	3	4	5	1	2	3	4	5
Observación/sugerencia														

CATEGORÍA/TEMA DEL ÍTEM: Estándares o Metas Individuales														
4.- Mis Estudiantes ¿Logran realizar las tareas por si solos?														
PERTINENCIA					RELEVANCIA					CLARIDAD				
1	2	3	4	5	1	2	3	4	5	1	2	3	4	5
Observación/sugerencia														

CATEGORÍA/TEMA DEL ÍTEM: Estándares o Metas Individuales														
5.- Frente a las conductas disruptivas que presentan mis estudiantes. ¿Logro resolver el conflicto sin necesitar la intervención de otro profesional?														
PERTINENCIA					RELEVANCIA					CLARIDAD				
1	2	3	4	5	1	2	3	4	5	1	2	3	4	5
Observación/sugerencia														

CATEGORÍA/TEMA DEL ÍTEM: Monitoreo														
6.- Al mencionar las consecuencias que tendrían las faltas a las normas de comportamiento ¿Se logra una mejoría en la conducta de los estudiantes en el aula?														
PERTINENCIA					RELEVANCIA					CLARIDAD				
1	2	3	4	5	1	2	3	4	5	1	2	3	4	5

Observación/sugerencia

CATEGORÍA/TEMA DEL ÍTEM: Monitoreo														
7.- ¿Mis estudiantes logran regular su comportamiento en el aula, en vías de alcanzar sus metas esperadas?														
PERTINENCIA					RELEVANCIA					CLARIDAD				
1	2	3	4	5	1	2	3	4	5	1	2	3	4	5
Observación/sugerencia														

CATEGORÍA/TEMA DEL ÍTEM: Recursos														
8.-Frente a las faltas de mis estudiantes en las normas del comportamiento ¿Utilizo ese espacio como una instancia de aprendizaje positivo para ellos?														
PERTINENCIA					RELEVANCIA					CLARIDAD				
1	2	3	4	5	1	2	3	4	5	1	2	3	4	5
Observación/sugerencia														

CATEGORÍA/TEMA DEL ÍTEM: Recursos														
9.- ¿Tengo una percepción satisfactoria de mi desempeño para fomentar la autorregulación de los estudiantes en el aula?														
PERTINENCIA					RELEVANCIA					CLARIDAD				
1	2	3	4	5	1	2	3	4	5	1	2	3	4	5
Observación/sugerencia														

CATEGORÍA/TEMA DEL ÍTEM: Recursos														
10.-Posterior a una situación de frustración o disrupción de un estudiante ¿El o la estudiante logra reincorporarse y continuar con la actividad?														
PERTINENCIA					RELEVANCIA					CLARIDAD				
1	2	3	4	5	1	2	3	4	5	1	2	3	4	5
Observación/sugerencia														

CATEGORÍA/TEMA DEL ÍTEM: Recursos														
11.- Cuando mis estudiantes están distraídos, ¿Mis estrategias pedagógicas permiten que ellos logren enfocar la atención en la actividad?														
PERTINENCIA					RELEVANCIA					CLARIDAD				
1	2	3	4	5	1	2	3	4	5	1	2	3	4	5
Observación/sugerencia														

CATEGORÍA/TEMA DEL ÍTEM: Recursos														
12.- Cuando anticipo a mis estudiantes de la secuencia de actividades a realizar, ¿Observo una mayor autorregulación conductual y/o emocional de ellos?														
PERTINENCIA					RELEVANCIA					CLARIDAD				
1	2	3	4	5	1	2	3	4	5	1	2	3	4	5
Observación/sugerencia														

CATEGORÍA/TEMA DEL ÍTEM: Recursos														
13.- Frente a situaciones de conflicto emocional y/o social ¿Mis estudiantes logran autorregularse y tener una actitud positiva?														

PERTINENCIA					RELEVANCIA					CLARIDAD				
1	2	3	4	5	1	2	3	4	5	1	2	3	4	5
Observación/sugerencia														

Anexo 4. Pauta de Observación de estrategias de autorregulación en aula.

**PAUTA DE OBSERVACIÓN
ESTRATEGIAS DOCENTES PARA EL DESARROLLO DE LA AUTORREGULACIÓN**

La siguiente pauta de observación tiene como finalidad conocer las estrategias de autorregulación que manejan y poseen las profesionales en educación escolar.

Curso:

Hora de inicio:

Hora de término:

Actividad o momento de la jornada:

Profesionales Observados:

I. Con respecto a las estrategias que observa de autorregulación de los y las profesionales en educación en primer ciclo de enseñanza básica, marque según el número que corresponde:

CATEGORIAS DE EVALUACIÓN

SI	A VECES	NO
2	1	0

DIMENSIÓN I: ESTANDARES O METAS ALCANZAR			
INDICADOR	Numero de observaciones		
NORMAS DE COMPORTAMIENTO GRUPAL			
El o la docente/profesional propone normas que se adecuan a las diferentes características de los estudiantes.			
Expone y/o recuerda las normas al momento de realizar las actividades.			
Las normas son comprensibles, exhibidas y conocidas por todos los integrantes del aula.			
El o la docente/profesional está atenta/o al cumplimiento de normas.			
En caso de incumplimiento de normas: El o la docente/profesional maneja el foco manteniendo un ambiente cordial			
La conducta del o la docente/profesional es coherente en relación a las normas de comportamiento establecidas.			
Promueve entre los estudiantes la comunicación de sugerencias, opiniones o consultas en forma respetuosa.			
DESAFIOS EN EL TRABAJO			
Elo la docente/ profesional indaga acerca de los intereses y motivaciones de los estudiantes. (preguntas abiertas, dirigidas, enfocadas para interiorizarse en el mundo de los estudiantes)			
El o la docente/ profesional retroalimenta positivamente a los y las estudiantes.			
El o la docente/ profesional permite la elección del o la estudiante en diferentes actividades			
El o la docente/ profesional planifica sus actividades considerando el uso de diversas habilidades en los y las estudiantes dentro del aula. (motoras, musicales, manuales, etc)			
Motiva al estudiante a realizar la tarea por sí solo.			
Realiza acciones efectivas para resolver dificultades emergentes. (lleva a lo concreto a lo resolutivo)			

METAS INDIVIDUALES			
Las estrategias pedagógicas son diversas, permitiendo ser alcanzables para todos los y las estudiantes.			

DIMENSION II: MONITOREO			
INDICADOR	PROFESIONALES EN EL AULA		
MONITOREO CONCIENCIA DE DISTANCIA QUE EXISTE ENTRE EL ESTADO ACTUAL Y EL BUSCADO			
El o la docente/ profesional pregunta o recuerda la motivación de la meta de los estudiantes.			
Genera instancias para la autoevaluación de los y las estudiantes acerca de su comportamiento actual y el alcance de la meta personal.			
Promueve experiencias en donde los y las estudiantes se inicien en la comprensión de las consecuencias de sus actos. (con ejemplos, preguntas, recordatorios, etc)			
Contribuye a mantener la atención a través de la re evaluación cognitiva de la meta.			
Genera instancias para conocer motivación intrínseca ¿el docente pregunta la motivación de los estudiantes en su meta alcanzar?			
Guía a los estudiantes para hacer conexiones entre los contenidos de la clase con otros ejes temáticos o situaciones de la vida diaria de los y las estudiantes.			

DIMENSIÓN III: RECURSOS O FUNCIONES EJECUTIVAS			
INDICADORES	PROFESIONALES EN EL AULA		
CONTROL INHIBITORIO COMPORTAMENTALLY EMOCIONAL			
El o la docente/ profesional mantiene la calma en momentos de conflicto.			
El o la docente/ profesional valida la emoción del o la estudiante.			
Promueve la expresión de la emoción de forma saludable.			
Hace uso de su oralidad y corporalidad para mantener la atención de los y las estudiantes.			
El o la docente/ profesional anticipa la actividad.			
El o la docente/ profesional enseña a prevenir posibles desajustes emocionales ante conductas de riesgos			
Utiliza estrategias lúdicas o actividades que inviten al niño/a calmarse, en caso de situaciones disruptivas.			
El o la docente/ profesional realiza actividades que promueven el autoconocimiento emocional.			
El o la docente/ profesional interactúa con él o la			

estudiante empatizando con él o ella.			
MEMORIA DE TRABAJO			
El o la docente/ profesional realiza acciones para que sus estudiantes no olviden la meta y desafíos de la actividad y los motiva a alcanzarla.			
Realiza un monitoreo que permita en los y las estudiantes la reevaluación del Repite a los estudiantes el objetivo a trabajar en clases.			
FLEXIBILIDAD COGNITIVA			
Facilita la reevaluación cognitiva. Genera instancias donde los y las estudiantes que presenten dificultad en la realización de la actividad, revalúen la forma en que realizan la actividad.			
Explica y permite realizar las actividades con diferentes materiales			
Cambia la actividad del estudiante si tiene dificultad.			
Permite a los y las estudiantes a dar ideas de cómo alcanzar el objetivo de la actividad.			
El o la docente/ profesional propone que los errores son oportunidades de aprendizaje.			

OBSERVACIONES

GENERALES:

Anexo 5. Cuestionario de autopercepción del docente.

CUESTIONARIO DE PERCEPCION DOCENTE ACERCA DEL DESARROLLO DE LA AUTORREGULACION DE LOS ESTUDIANTES EN EL AULA

Este cuestionario tiene como objetivo recoger datos que permitan percibir y caracterizar sus herramientas para fomentar el desarrollo de la autorregulación sus estudiantes en el aula. Para esto es necesario conocer su

opinión y le pedimos que conteste sinceramente todas las preguntas. Agradecemos de antemano su participación.

Los resultados obtenidos se manejan de manera totalmente anónima y confidencial.

Por cada enunciado, señale con una X la respuesta que le parece más adecuada:

CURSO: _____

	NUNCA	POCAS VECES	ALGUNAS VECES	CASI SIEMPRE	SIEMPRE
¿Las normas de comportamiento dentro del aula son asumidas por todos los estudiantes?					
¿Genero instancias pedagógicas y espacios para conocer las motivaciones intrínsecas de mis estudiantes, favoreciendo un mayor compromiso en las tareas?					
Al reforzar positivamente a mis estudiantes durante la realización de una actividad ¿Observo una mejoría en el comportamiento en el aula?					
Mis Estudiantes ¿Logran realizar las tareas por si solos?					
Frente a las conductas disruptivas que presentan mis estudiantes. ¿Logro resolver el conflicto sin necesitar la intervención de otro profesional?					
Al mencionar las consecuencias que tendrían las faltas a las normas de comportamiento ¿Se logra una mejoría en la conducta de los estudiantes en el aula?					
¿Mis estudiantes logran regular su comportamiento en el aula, en vías de alcanzar sus metas esperadas?					
Frente a las faltas de mis estudiantes en las normas del comportamiento ¿Utilizo ese espacio como una instancia de aprendizaje positivo para ellos?					
¿Tengo una percepción satisfactoria de mi desempeño para fomentar la autorregulación de los estudiantes en el aula?					
Posterior a una situación de frustración o disrupción de un estudiante ¿El o la estudiante logra reincorporarse y continuar con la actividad?					
Cuando mis estudiantes están distraídos, ¿Mis estrategias pedagógicas permiten que ellos logren enfocar la atención en la actividad?					
Cuando anticipo a mis estudiantes de la secuencia de actividades a realizar, ¿Observo una mayor autorregulación conductual y/o emocional de ellos?					
Frente a situaciones de conflicto emocional y/o social ¿Mis estudiantes logran autorregularse y tener una actitud positiva?					

OBSERVACIONES

Anexo 6: Matriz de variables

variable	Dimensiones	Indicadores	Observación/Items
Autorregulación	Estándares o metas individuales	Normas de comportamiento grupal (circuitos de recompensa y castigo/amenaza)	El o la docente/profesional propone normas que se adecua a las diferentes características de los estudiantes.
			Expone y/o recuerda las normas al momento de realizar las actividades. .
			Las normas son comprensibles, exhibidas y conocidas por todos los integrantes del aula.
			El o la docente/profesional está atenta/o al cumplimiento de normas.
			En caso de incumplimiento de normas: El o la docente/profesional maneja el foco manteniendo un ambiente cordial
			La conducta del o la docente/profesional es coherente en relación a las normas de comportamiento establecidas.
			Promueve entre los estudiantes la comunicación de sugerencias, opiniones o consultas en forma respetuosa.
		Desafíos en el trabajo (circuitos de recompensa y castigo)	Elo la docente/ profesional indaga acerca de los intereses y motivaciones de los estudiantes.
			El o la docente/ profesional utiliza estrategias motivadoras para orientar la atención hacia la tarea o actividad.
			El o la docente/ profesional conoce la diversidad de motivaciones de los y las estudiantes dentro del aula.
			El o la docente/ profesional retroalimenta positivamente a los y las estudiantes.
			El o la docente/ profesional planifica sus actividades considerando el uso de diversas habilidades en los y las estudiantes dentro del aula.
			Motiva al estudiante a realizar la tarea por sí solo.
			El o la docente/ profesional propone que los errores son oportunidades de aprendizaje.
			Realiza acciones efectivas para resolver dificultades emergentes.
	Metas individuales		Las estrategias pedagógicas son diversas,

		(hipocampo, memorias experiencias previas, percepción)	permitiendo ser alcanzables para todos los y las estudiantes.
			Genera instancias para conocer motivación intrínseca ¿el docente pregunta la motivación de los estudiantes en su meta alcanzar?
			Guía a los estudiantes para hacer conexiones entre los contenidos de la clase con otros ejes temáticos o situaciones de la vida diaria de los y las estudiantes
	Monitoreo	Conciencia de Distancia que existe entre el estado actual y el buscado	El o la docente/ profesional pregunta o recuerda la motivación de la meta de los estudiantes.
			Genera instancias para la autoevaluación de los y las estudiantes acerca de su comportamiento actual y el alcance de la meta personal.
			Promueve experiencias en donde los y las estudiantes se inicien en la comprensión de las consecuencias de sus actos.
			Retroalimenta positivamente los logros alcanzados por los y las estudiantes en la monitorización.
			Contribuye a mantener la atención a través de la reevaluación cognitiva de la meta
	Funciones ejecutivas	Control inhibitorio comportamental y emocional	El o la docente/ profesional mantiene la calma en momentos de conflicto.
			El o la docente/ profesional valida la emoción del o la estudiante
			Promueve la expresión de la emoción de forma saludable.
			Contribuye a resistir la tentación a la distracción grupal a través de la focalización atencional.
			El o la docente/ profesional anticipa la actividad.
			El o la docente/ profesional utiliza estrategias de autorregulación emocional.
			Utiliza estrategias lúdicas o actividades que inviten al niño/a calmarse, en caso de situaciones disruptivas.
			El o la docente/ profesional promueve la inhibición de expresiones faciales inapropiadas.
		Memoria de trabajo	El o la docente/ profesional permite que los y las estudiantes tengan actualizada la meta y trabaje en coherencia a esta.
			Promueve el actualizar y modificar reevaluaciones cognitivas más adaptativas.
		Flexibilidad cognitiva	Facilita la reevaluación cognitiva.
			Permite cambio de estrategia cognitiva de ser necesario
			Promueve cambios conductuales cuando es necesario.
			El o la docente/ profesional propone que los errores son oportunidades de aprendizaje.

VARIABLE	DIMENSIONES	INDICADORES	ITEMS
Estrategias Docentes	Interacciones y comunicación	Vínculo saludable	El o la docente/profesional está atenta/o al cumplimiento de normas.
			En caso de incumplimiento de normas: maneja el foco manteniendo un ambiente cordial.
			El o la docente/profesional propone normas que se adecuan a las diferentes características de los estudiantes.
			Las normas son comprensibles, exhibidas y conocidas por todos los integrantes del aula
			Interactúa con él o la estudiante empatizando con él o ella.
		Facilitador de las interacciones	Promueve entre los estudiantes la comunicación de sugerencias, opiniones o consultas en forma respetuosa.
			Promueve experiencias en donde los y las estudiantes se inicien en la comprensión de las consecuencias de sus actos.
		Mediador de las emociones.	Retroalimenta positivamente a los y las estudiantes.
			Propone que los errores son oportunidades de aprendizaje.
			Valida la emoción del o la estudiante.
			Promueve la expresión de la emoción de forma saludable.
			El o la docente/ profesional mantiene la calma en momentos de conflicto.
			El o la docente/ profesional enseña a prevenir posibles desajustes emocionales ante conductas de riesgos
			Utiliza estrategias lúdicas o actividades que inviten al niño/a calmarse, en caso de situaciones disruptivas.
			El o la docente/ profesional realiza actividades que promueven el autoconocimiento emocional.
	Recursos cognitivos	Fomenta la atención en la tarea	Hace uso de su oralidad y corporalidad para mantener la atención de los y las estudiantes
			Permite la elección del o la estudiante en diferentes actividades
			Pregunta o recuerda la motivación de la meta de los estudiantes.
			Realiza acciones para que sus estudiantes no

			olviden la meta y desafíos de la actividad y los motiva a alcanzarla.
			Repite a los estudiantes el objetivo a trabajar en clases.
		Facilitador en la organización del proceso de enseñanza aprendizaje.	Expone y/o recuerda las normas al momento de realizar las actividades.
			Indaga acerca de los intereses y motivaciones de los estudiantes. (Preguntas abiertas, dirigidas, enfocadas para interiorizarse en el mundo de los estudiantes).
			Planifica sus actividades considerando el uso de diversas habilidades en los y las estudiantes dentro del aula.
			Genera instancias para conocer motivación intrínseca
			El o la docente/ profesional anticipa la actividad.
			Cambia la actividad del estudiante si tiene dificultad.
		Fomenta el procesamiento de la información	Motiva al estudiante a realizar la tarea por sí solo
			Guía a los estudiantes para hacer conexiones entre los contenidos de la clase con otros ejes temáticos o situaciones de la vida diaria de los y las estudiantes.
			Genera instancias donde los y las estudiantes que presenten dificultad en la realización de la actividad, revalúen la forma en que realizan la actividad
			Permite a los y las estudiantes a dar ideas de cómo alcanzar el objetivo de la actividad.