



Universidad del Bío-Bío
Facultad de Educación y Humanidades
Pedagogía en Educación y Humanidades

Método Kumon: Impacto en el rendimiento Académico de estudiantes del Instituto Kumon de la ciudad de Chillán.

Autor: Estefanía Francisca Briones Quintana.

Profesor guía: Juan Cornejo Espejo.

Carrera: Pedagogía en Matemática

Fecha: Agosto, 2021

Agradecimientos:

Son incontables los acontecimientos que sucedieron durante la culminación de mi carrera, pérdidas demasiado importantes que me marcaron de por vida y muchas veces provocaron que me derrumbara, altos y bajos que me hicieron cuestionar y querer dejarlo todo, pero más importante fue el apoyo de quienes me aman, quienes siempre estuvieron y me levantaron. Esas personas incondicionales fueron mis padres, Edith Quintana San Martín y Edgardo Briones Araya, mis hermanas Macarena Briones Quintana y Aylene Briones Quintana, gracias por siempre estar para mí y no dejarme renunciar a esta hermosa profesión que es la docencia.

Agradezco, además, a mis profesores Juan Cornejo Espejo y Rodrigo Panes Chavarría quienes me guiaron en este proceso, gracias por su paciencia, disposición y un sinfín de oportunidades que me permitieron dar termino a mi carrera y finalmente a la secretaria de escuela Margarita Días Chavarría. No saben lo importante que fue para mí sentir su apoyo, la gratitud que siento hacia todos es enorme y espero poder pagarla algún día. Mis años de universidad acabaron, pero sé que aún me queda un largo camino por recorrer, espero no defraudarlos y hacerlos sentir llenos de orgullo, muchas gracias por todo.

Índice:

Resumen	3
Palabras Claves	3
Abstract	4
Keywords	4
Introducción	5
Capítulo I	7
1.Planteamiento del problema	8
1.1. Antecedentes de contexto	8
1.2. Antecedentes Teóricos y/o empíricos	9
1.3. Problematización	11
1.4. Justificación del problema	12
1.5. Pregunta de investigación	13
1.6. Objetivos	13
1.6.1. Objetivo general	13
1.6.2. Objetivo Especifico	14
Capítulo II	15
2. Marco teórico	16
2.1. ¿Cuál es el Origen del método kumon?	16
2.2. Toru Kumon	16
2.3. Expansión de kumon por el mundo	17
2.5. ¿Qué es el método kumon y en qué consiste?	19
2.6. Métodos y aspectos a considerar en el estudiante Kumon.	28
2.7. Contenidos de kumon en Matemáticas	28
2.8. Testimonio de los estudiantes sobre la metodología kumon	29
2.9. Orientador Kumon	31
2.10. Kumon en chillan	31
Capítulo III	33
3. Marco metodológico	34
3.1. Enfoque o tipo de investigación	34
3.2. Diseño	34
3.3. Base de datos	34
3.4. Muestra	35
3.4.1. Recolección de datos	35
3.4.2. Autorizaciones	36
3.3.2. Consentimiento informado	36
Capitulo IV	37
4. Resultado	38
4.1. Técnicas e instrumentos	39
4.2. Interpretación de gráficos	39
4.3. Entrevistas	40
4.- Conclusiones	44
5.- Bibliografía	47

Resumen:

La presente investigación pretende dar a conocer el método Kumon en la región de Ñuble, específicamente en la ciudad de Chillán, mostrando y comparando los resultados del impacto que tiene el método en el rendimiento académico de los estudiantes del instituto Kumon de Chillán. En él, se podrá observar en que consiste el método, el rol que cumple y los beneficios y habilidades que desarrolla el método en los estudiantes, basándose en sus propias capacidades. La información proporcionada está basada en un estudio con pre-test, post-test, observación y estudio de casos, con entrevistas dirigidas a los padres de los estudiantes que participaron de la investigación y a la orientadora del instituto Kumon de Chillán. Entre lo más destacado que se podrá observar en esta investigación, está el beneficio y desarrollo de ciertas habilidades como la adquisición de hábitos de estudio, autonomía, confianza para aprender por sí mismos y la pérdida del miedo al error, por parte de los estudiantes, entre otros.

Palabras claves: Método Kumon, rendimiento académico.

Abstract

This research aims to publicize the kumon method in the Ñuble region, specifically in the city of Chillán, showing and comparing the results of the impact that the method has on the academic performance of the students of the Kumon institute in Chillán. In it, it will be possible to observe what the method consists of, the role it fulfills and the benefits and abilities that the method develops in students, based on their own abilities. The information provided is based on a study with pre-test, post-test, observation and case studies, with interviews directed to the parents of the students who participated in the research and to the counselor of the Kumon institute in Chillán. Among the highlights that can be observed in the research, are the benefits and development of certain skills on the part of the students, such as the acquisition of study habits, autonomy, confidence to learn by themselves and the loss of fear of error, among others.

Keywords: Kumon method, academic performance.

Introducción:

Son muchos los métodos de estudio que se han creado a lo largo del tiempo, estos también tienen origen en diversos países y culturas, de los cuales podemos mencionar los siguientes: El Método Singapur, Método finlandés, Método Baratta Lorton y el Método Kumon, siendo este último en el cual se basó esta investigación. Estos métodos de enseñanza permiten y a la vez ayudan a los estudiantes a recibir el aprendizaje de una mejor manera, ya que estos se adaptan al estudiante y no el estudiante a ellos, como lo que pasa con la enseñanza tradicional.

En Chile y el mundo, los establecimientos educacionales cuentan con un variado tipo de estudiantes, dentro de estos estudiantes existe un segmento a los cuales no se les puede enseñar igual que a sus demás compañeros y si bien hoy en día la inclusión está presente en los colegios y distintas instituciones, a veces no logra ser una ayuda suficiente para lograr el aprendizaje deseado.

Por esta razón, la investigación se realizó con el fin de dar a conocer el método Kumon sobre todo en la región de Ñuble, específicamente en la ciudad de Chillán, Además de demostrar que de entre los muchos métodos existentes, Kumon es una de las mejores metodologías de Enseñanza-Aprendizaje, ya que aporta beneficiosamente con un sinfín de habilidades centradas en el estudiante y sus capacidades y desarrolla efectivamente la autonomía en el estudiante, tan necesaria hoy en día.

Kumon, nos muestra una novedosa y casi única forma de enseñar, nos dice que todos podemos aprender sin importar la edad, el grado o la dificultad que una materia represente, ya que se adapta al nivel y capacidad del individuo y desde ese punto comienza su aprendizaje. Su principal objetivo es el de hacer del estudiante alguien con capacidad de autonomía, aprendiendo que pueden ser ellos mismos su propio profesor, con dedicación y constancia. Nos brinda diversos programas como matemática (materia central de la investigación), lenguaje e inglés. Es por esto que tantos estudiantes, padres y países aprenden e implementan esta metodología hoy en día.

La presente investigación fue de carácter cualitativo y cuantitativo, con un diseño con estudio de casos y cuasi-experimental que consta de pre-test, post-test y grupos intactos. Contó con la participación de 10 estudiantes (del Instituto Kumon), siendo observados su rendimiento y avance en el programa Kumon de Matemática.

Dentro de lo observado en la investigación encontramos: adaptación al método kumon, cantidad de errores por cuadernillo, cantidad de tiempo empleado en cada cuadernillo, postura al momento de realizar el cuadernillo, cambio en la actitud y motivación, entre otros. Además, se podrá encontrar testimonios tanto de padres como estudiantes e incluso de la orientadora y directora del centro Kumon de Chillán.

CAPÍTULO 1:

PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA

I. Planteamiento del problema:

1.1. Antecedentes de Contexto:

Desde siempre el aprendizaje de las matemáticas ha sido un reto para los estudiantes, y son muchos los factores que influyen en ello, entre los que encontramos; la falta de interés, de motivación, de autonomía, el tiempo y la importancia que se le da, etc. Por esto, no es raro escuchar todo el tiempo a los estudiantes decir: “es muy difícil”, “no lo entiendo”, “me cuesta mucho”, “no me interesa” o simplemente “no sé”, lo que lleva a preguntar cómo lograr despertar el interés en las matemáticas y que logren ver la importancia que tiene en sus vidas, ya que, la matemática es una de las materias más importantes y fundamentales en la educación, está presente en el diario vivir, en la formación de futuras profesiones, etc. Debido a esto, a lo largo del tiempo, se han creado diversas formas de enseñar la matemática a través de ciencias y disciplinas como; Psicología de la Educación, Tecnologías Educativas y Didáctica, entre otras, siendo éstas algunas de las más importantes sobre todo en el contexto que vivimos hoy de la educación online, en la que se debe estar implementando variados métodos para lograr una mejor llegada del aprendizaje, no sólo de las matemáticas sino de todas las materias. Hoy en día con todos los cambios vividos, en el que la intervención de los docentes en la educación es sólo a través de pantallas, lo que no garantiza ni refleja el grado de aprendizaje que están teniendo los estudiantes, buscamos más que nada implementar metodologías que incentiven al estudiante a aprender matemáticas de forma autónoma e incluso desde la comodidad de su hogar.

Como expresa (Lluch 2017) “El programa Kumon de Matemáticas es un programa integral de aprendizaje que proporciona al alumno una base sólida de cálculo y desarrolla las habilidades necesarias para que afronte con éxito y confianza diferentes contenidos matemáticos. Este parte desde aprender a contar y a escribir números, y llega incluso más allá del cálculo integral y diferencial”. (citado en la Revista de didáctica de las matemáticas 2017).

Debido a eso, es Kumon la metodología más apropiada, para lograr la autonomía, ya que permite generar no sólo interés en las matemáticas, sino que también incrementa el rendimiento escolar de los estudiantes, aumenta su confianza,

disminuye el miedo a equivocarse e incluso permite lograr con mayor facilidad el ingreso a estudios superiores con una exitosa formación profesional.

1.2. Antecedentes teóricos y/o empíricos.

En Chile, la resolución de problemas constituye un elemento fundamental en la enseñanza actual de las matemáticas en sus diversos niveles. Díaz y Poblete (2001), señala que gran parte de su justificación se relaciona con la necesidad de aplicación y su utilidad en la vida cotidiana. Enseñanzas que se pueden observar claramente en los resultados de las pruebas evaluativas que se realizan nacional o mundialmente.

Como expresa (Guzmán 1992), "Una de las tendencias generales más difundidas hoy, consiste en la trasmisión de los procesos de pensamiento propios de la matemática más que la mera transferencia de contenido. La matemática es, sobre todo, saber hacer," (citado en el Ministerio de Educación Nacional de Colombia 2006).

Por otra parte, la didáctica también juega un rol fundamental en la entrega del conocimiento. Según el libro "Didáctica General" de la Universidad Arturo Prat, (2005) la didáctica es definida como: "La ciencia de la educación que estudia e interviene en el proceso de enseñanza-aprendizaje, con el fin de conseguir la formación intelectual del educando, su carácter científico se apoya en posturas Filosóficas como el funcionalismo, el positivismo, formalismo y el idealismo".

En otras palabras: la didáctica matemática es la disciplina que estudia e investiga los problemas que surgen de educación matemática y propone actuaciones fundadas para su transformación.

Es por esto, que a lo largo de la historia se han creado y optado por implementar diversas metodologías en los establecimientos, con el fin de incrementar el rendimiento Académico, lo que permiten entregar de mejor y más eficiente manera los conocimientos, despertando el interés y mejorando el desempeño de los estudiantes.

Según (Karen Ávila, 2010) en su investigación menciona algunos de los métodos más conocidos e implementados en los establecimientos, entre los cuales están: Método Singapur, Método Finlandés, Método Baratta Lorton y el último, en el que

se basa esta tesis, es el método japonés (Kumon). De los cuales, a continuación, ella realiza una breve descripción.

“Método Singapur: El método nace en el año 1992, Es un método de la enseñanza de la matemática escolar, cuya premisa fundamental es obedecer a un currículum que se enfoca en habilidades y resolución de problemas matemáticos para promover el pensamiento adecuado. Este método se centra principalmente en el desarrollo del pensamiento, la comprensión de los conceptos y objetos matemáticos y la resolución de problemas, lo que permite el desarrollo de habilidades de razonamiento matemático a través de una progresión de los aprendizajes y el uso sistemático y fundamentado de material concreto.

Método finlandés: Esta metodología se centra en el desarrollo de la curiosidad, la creatividad y la experimentación de los estudiantes, con el fin de no enseñar de una forma automática ni repetitiva, si no de aprender a pensar. El modo de trabajo es en grupos en donde se incentiva la retroalimentación y participación de los estudiantes.

Método Baratta Lorton: Está metodología creada por Mary Baratta Lorton, se centra en el concepto de número, el que consiste en aprender las matemáticas de forma entretenida y lúdica, utilizando materiales cotidianos y del entorno como: semillas, tapas de bebidas, botones, conchitas y otros materiales y objetos que hoy en día reciclamos, de esta manera el niño aprende a seriar, clasificar, seguir patrones, asociar cantidades y conceptos numéricos, esto permite establecer una secuencia de aprendizajes para lograr el objetivo de forma óptima, la cual facilitará posteriormente la adquisición de la operatoria básica. Esto permite que el niño llegue de lo concreto a lo abstracto por medio de conexiones que el mismo logrará al manipular objetos e interiorizar por medio de los sentidos. Éste se divide por etapas que van de lo más simple a lo más complejo, estos son: Exploración libre; Patrón Parte 1; Selección y Clasificación; Conteo; Comparación; Gráficos; El Número nivel conceptual; El número a nivel conectivo; El número a nivel simbólico; Patrón parte 2; Valor Posicional y Experimentos con Patrones.”

Método kumon: Esta metodología japonesa, creada por Toru Kumon, tiene como objetivo principal que los estudiantes adquieran capacidades y hábitos que les permitan obtener el máximo rendimiento en sus estudios. Busca desarrollar y fomentar el aprender por uno mismo, favorece la concentración, y desarrolla confianza y autonomía motivando al estudiante.

Por otro lado, es importante destacar y mencionar que kumon parte desde la postura física que toma el estudiante al momento de realizar el cuadernillo teniendo en cuenta: como se sienta, como toma el lápiz, como toma la hoja, etc.

En resumen, esta metodología consiste en resolver cuadernillos de ejercicios adaptados de tal forma que permita, a quien lo desarrolle, resolver los ejercicios planteados de forma autónoma, incentivando al estudiante a usar y potenciar su aprendizaje y crear un hábito de estudio para que de esta forma logre adquirir el gusto por el estudio.

1.3. Problematización:

En Chillán, no se cuenta con información suficiente que permita conocer a profundidad el Método Kumon. Si bien se pueden encontrar variados estudios y revistas sobre kumon, la mayoría son, por no decir casi todos, corresponden a países como España, Japón, Estados Unidos, entre otros, pero en Chile principalmente en la región de Ñuble casi no encontramos información de Kumon y del instituto que se encuentra en Chillán. No se le ha dado la importancia debida al aporte e impacto que esta metodología genera en los estudiantes y su aprendizaje. Es por esto, que es importante dar a conocer este método que entrega, además, diversas habilidades como la confianza, la motivación, el hábito de estudio, entre otros tantos, que son beneficiosos para muchos estudiantes en su aprendizaje. Sobre todo, en este momento de crisis mundial, donde la autonomía es fundamental para la educación a distancia.

El confinamiento social impactó de manera única en la educación de los países de todo el mundo, tanto en la educación escolar como en la educación universitaria. La educación superior se vio afectada de una manera nunca vista en la historia después de la segunda guerra mundial y las instituciones de educación superior se

han visto con inconvenientes para continuar con el proceso formativo; ya que estudiantes, docentes y colaboradores no pueden estar físicamente en los campus universitarios. Frente a esta situación de pandemia mundial, la solución más obvia fue recurrir a la docencia en línea, aumentando los cursos virtuales en un tiempo relativamente corto. En ese contexto, los desafíos presentados en este camino de transformar el proceso de enseñanza-aprendizaje a la modalidad online han sido múltiples y diversos. (Morales, 2020, p.2)

Es por esto que, la gran mayoría de estudiantes tiene un gran vacío en sus aprendizajes y una increíble falta de motivación e interés por estos mismos, ya que la autonomía juega un rol fundamental en estos momentos, donde lamentablemente la mayoría de estudiantes no cuentan con dichas habilidades, provocando que estos años de educación se consideren perdidos.

A causa de esto, la mayoría de docentes, se ha visto en la obligación de encontrar diversas metodologías y formas de lograr hacer llegar el aprendizaje a los estudiantes y Kumon es ideal para lograrlo, sobre todo en matemáticas que es una de las materias considerada por los estudiantes, como la más complicada.

Mejías (Como se citó en Lluch, 2017) dice que Kumon concede máxima importancia a que el alumno entienda el procedimiento de las operaciones y, por ello, a su capacidad de elegir la manera más eficaz de resolver cada ejercicio. Esto se consigue por medio de la orientación individualizada, que permite al estudiante desarrollar agilidad mental y exprimir al máximo su potencial de aprendizaje.

Además, la mayoría de los establecimientos de Chillán y sus docentes necesitan conocer de una metodología que les permita lograr hacer llegar el aprendizaje a sus estudiantes de la manera más eficiente y completa, con la limitada intervención que pueden realizar desde la distancia. En el que los estudiantes están trabajando desde casa de forma autónoma y muchas veces sin supervisión.

1.4. Justificación del problema:

Esta investigación aporta mayor información y conocimiento de la metodología Kumon en la región de Ñuble y la importancia e impacto que genera este método en los estudiantes y su aprendizaje. Permitiendo incrementar la información

disponible de esta metodología en Chillán. Dando a conocer el método y dejándolo a disposición de todos aquellos que se interesen en él y quieran implementarlo. Además, pretende aportar con información para aquellos docentes, establecimientos, padres y estudiantes que buscan, sobretodo hoy en día, una metodología que se adapte a los sucesos y los constantes cambios que se están viviendo a nivel mundial con la pandemia, con el encierro y clases online. En el que la autonomía o el camino hacia ella pueda generarse de la mejor manera como algo natural y no una obligación impuesta a la fuerza, con la adquisición del aprendizaje a través de diversas habilidades y fomentando e inculcando el hábito de estudio que la mayoría no tiene o le cuesta desarrollar. Facilitando el proceso formativo de los estudiantes y enseñanza entregada por los docentes y colaboradores. A causa de eso, se logrará disminuir y superar varios de los desafíos presentes en el proceso enseñanza-aprendizaje al que se ven enfrentados los docentes y estudiantes y que gracias a la adquisición adecuada de los conocimientos los estudiantes presentaran un excelente y notorio rendimiento escolar. Llenando esos vacíos que se generaron en su aprendizaje y aumentando la motivación por aprender de forma individual y por voluntad propia, recuperando de cierta forma los años que se consideraron perdidos.

1.5. Pregunta de investigación.

¿En qué consiste el Método Kumon de matemáticas y cuál es el Impacto generado en el rendimiento académico de los estudiantes del Instituto Kumon de la ciudad de Chillán?

1.6. Objetivos:

1.6.1. Objetivo general:

Conocer el Método Kumon y el impacto en el rendimiento académico de las matemáticas, en estudiantes del Instituto Kumon de Chillán.

1.6.2. Objetivo específico:

- Identificar estrategias de aprendizaje por los profesores del instituto Kumon de Chillán, para enseñar matemáticas.
- Establecer diferencias en el rendimiento académico en el área de las matemáticas entre estudiantes que utilizan el método Kumon y otros que no hacen uso de él.
- Conocer el proceso de adaptación y los beneficios de usar el Método Kumon.

CAPÍTULO 2: MARCO TEÓRICO

2. Marco teórico:

2.1. ¿Cuál es el origen del método Kumon?

La metodología Kumon fue creada en Japón en 1954, por Toru Kumon quien, ante la preocupación e insistencia de su esposa, por recibir una baja en las calificaciones de su hijo Takeshi en matemáticas, le pide a su esposo Toru Kumon que le enseñe. Toru (2005) afirma que hasta entonces él siempre había sacado buenas notas y creí que no necesitaba preocuparme por una única mala nota, sin embargo, mi esposa siguió insistiendo. Finalmente, Toru decidió idear un método que consistía en utilizar hojas de ejercicios, las cuales ayudarían no solo a Takeshi, sino a muchos otros niños en el futuro.

En otras palabras, como nos relata Kumon, el método “empezó con la experiencia de hacer que mi hijo aprendiera solo, poniendo en práctica la autoinstrucción en el estudio de la aritmética y las matemáticas, materia en la que tenía dificultades. Al adquirir mayor capacidad en aritmética, fue aumentando también su entusiasmo, no solo por las otras asignaturas sino en diversos aspectos. Así pude sentir una vez más la importancia de tener una postura autodidacta Por añadidura, como resultado por haber avanzado hacia contenidos ubicados más allá del grado escolar, sentí que surgía en mi hijo la confianza en sí mismo y la reserva de capacidad suficiente para afrontar diversos problemas.” Kumon (1998)

De este modo, podemos decir que Kumon tiene como principal objetivo propiciar el desarrollo de la autoconfianza, promueve la reserva de capacidad y da las bases para un buen desempeño escolar. Toma en cuenta la capacidad del estudiante y los hace comenzar desde donde domina el contenido, hasta incluso llegar a sobrepasar su nivel escolar.

2.2. Toru Kumon:

Nació en marzo de 1914, en la provincia de Kochi Japón, fue el segundo hijo del matrimonio entre Kumanosuke y Koyoshi. En abril de 1920 ingresa a la escuela primaria Shimoji, en abril de 1926 a Bachillerato de Tosa, el cual terminó en cuatro años, para luego en 1930 ingresar al colegio de Kochi al curso de ciencias. En abril

de 1933 ingresa a la Universidad Imperial de Osaka, donde se gradúa en matemáticas (kumon, 1996).

Durante su carrera enseñó en su ciudad natal Tosa y 1936 ingresa al cuerpo docente del Bachillerato Kainan, de la provincia de Kochi. Durante la guerra en 1937, fue profesor de la marina sirviendo en el regimiento de Tsuchiura. Posteriormente, desarrolló su carrera profesional en la región de Osaka, haciéndose parte del cuerpo docente de colegios como Otemon en 1952 y Sakuramiya 1953, a lo largo de 33 años. En marzo de 1945 contrae matrimonio con Teiko, quien en octubre de 1946 da a luz a su hijo mayor Takeshi, dos años después nace su segundo hijo Hiroshi en mayo de 1949 y finalmente en noviembre de 1950 nace su hija Mahoko (kumon, 1996).

En el año 1954 Toru Kumon, gracias a su conocimiento y deseo de ayudar a los estudiantes a potenciar su aprendizaje, logró idear de forma exitosa el Método Kumon. A lo largo de su carrera logró observar a muchos estudiantes y al ver los resultados reflejados en el rendimiento de su hijo, decidió probar su metodología con varios niños, a quienes invitó a participar y fueron parte del proceso de construcción y desarrollo de este método, con los que pudo comprobar la notoria mejoría en su rendimiento escolar matemático. Es por esto que en el año 1955 decide abrir el primer Centro Kumon de Matemática en la ciudad de Osaka, Japón.

2.3. Expansión de kumon por el mundo.

El gran éxito e impacto que tuvo esta metodología, llevo a abrir un segundo centro en Tokio, capital de Japón, en 1962, el continuo éxito de esta metodología llegó a reunir un total de 10.000 estudiantes en los centros de kumon.

Gracias al continuo incremento de estudiantes interesados en aprender con la metodología Kumon y al libro publicado en 1974 por el mismo Toru Kumon, llevó a hacer este método de interés mundial, al darse a conocer su gran eficacia, muchos países comenzaron a indagar sobre la metodología y a querer implementarla en su país, siendo la ciudad de Nueva York en Estados Unidos el primer país a excepción de Japón en abrir un centro kumon en el mismo año.

En 1975 se abre un segundo centro kumon en Taiwán. Debido al aumento de estudiantes inscritos en kumon y su increíble eficacia en los centros de Japón, Nueva York y Taiwán, en 1977 se abre un nuevo centro en Brasil, 1979 - 1980 en Alemania, seguido en 1983 por el Reino Unido. Del mismo modo se continuaron abriendo centros kumon a lo largo del mundo como en: Australia en 1984, Hong Kong en 1988, España en 1991, Taiwán en 1993, Singapur en 1995, Chile en 1995, México en 1995, Sudáfrica en 1996, Filipinas en 1996, Malacia en 1997, Tailandia en 1998, Argentina en 1998, Indonesia en el 2000, India 2004. Colombia 2004, Corea del sur 2005, entre otros.

2.4. Programas kumon a lo largo de los años:

Al ver que esta metodología en matemática era un éxito rotundo, se decidió crear un programa basado en inglés el cual fue implementado en 1980, al igual que el programa de japonés de 1981 sólo para hablantes nativos de japonés.

A medida que más centros se abrían a lo largo del mundo, se fueron creando diferentes programas kumon entre los cuales se pueden mencionar:

- Programa de aprendizaje japonés para estudiantes extranjeros en 1984.
- Programa de escritura en 1985.
- Programa de francés y alemán para hablantes nativos japoneses en 1986.
- Programa inglés para estudiantes de Australia en 1990.
- Programa chino en Taiwán en 1993.
- Programa de portugués en Brasil en 1994.
- Programa de inglés en Brasil en 2004.
- Programa de español para hablantes nativos de español en 2004.
- Programa chino como lengua extranjera en corea del sur en 2005.
- Programa tailandés en Tailandia en 2008.
- Programa para bebés en 2012.

Hasta llegar a los programas implementados en Chile de inglés, lenguaje y matemática. El crecimiento de kumon y el maravilloso recibimiento e implementación de esta metodología a lo largo del mundo, llevó a realizar

premiaciones para fomentar y reconocer el gran desempeño de sus estudiantes, al igual que la celebración de aniversarios y conferencias mundiales como:

- Primera conferencia kumon en 1979, donde los instructores tenían como principal tema: El mejorar su forma de instruir a los estudiantes, para así lograr un mejor aprendizaje.
- Primera conferencia relacionada con estudiantes con necesidades especiales en 1981.

2.5. ¿Qué es el método Kumon y en qué consiste?

Kumon es un método basado en el estudio individualizado del estudiante, es tan eficiente que permite que cualquier individuo logre y sea capaz de aprender y disfrutar las matemáticas. (Toru kumon, 1914)

El método Kumon busca estimular la motivación para desarrollar la capacidad del estudiante. Según Kumon (1996) dice que “es muy común que encontremos un alumno de 5° de primaria, quien al entrar a kumon no sepa las tablas de multiplicar”. Afirma que al ingresar a kumon y a lo largo del curso el estudiante desarrolla el interés por ir mejorando volviéndose más aplicado e incluso sobrepasando su nivel escolar.

Kumon (1996) afirma que “el método kumon ha venido realizando y propagando una propuesta de educación centrada en el niño. En ella el alumno comienza sus estudios en un punto acorde a sus capacidades: si es capaz, avanzará rápidamente, si no, pasará al siguiente nivel solamente cuando, sin sacrificios, tenga dominado el anterior” (p.12). Es decir, que Kumon primero busca que el estudiante alcance su nivel escolar para luego superarlo y lograr que éste sea considerado como adelantado ya que, logra manejar capacidades a través de su desempeño y dedicación a la hora de realizar los cuadernillos.

Kumon (2014) revela que “el verdadero valor del Método kumon no es simplemente adquirir habilidades académicas de Matemáticas (o Inglés o Lengua Materna) y elevar las notas de la escuela, nuestro método genera resultados inigualables en el aumento de habilidades académicas y en las notas de la escuela, y eso es algo

importante. Pero el verdadero valor del método Kumon está en adquirir el hábito de estudio y la postura de estudiar por el autodidactismo. (p.13).

Es por esto que, el método Kumon busca orientar a los estudiantes de acuerdo a sus capacidades, valorando y desarrollando al máximo su potencial, lo que genera como resultado un buen desempeño del estudiante quien adquiere mayor capacidad de estudio y aprendizaje reflejado en sus calificaciones, fomenta ese potencial y hace que el estudiante gane autoconfianza y capacidad para enfrentar nuevos desafíos.

(Kumon,1914 – 1995), Explica que esta metodología consiste en resolver cuadernillos de ejercicios adaptados de tal forma que permita, a quien lo desarrolle, resolver los ejercicios planteados de forma autónoma, incentivando al estudiante a usar y potenciar su aprendizaje y crear un hábito de estudio para que de esta forma logre adquirir el gusto por el estudio.

Por otra parte, el método Kumon afirma que “Cuando un niño desarrolla su capacidad de estudio, alcanza un cierto grado de tranquilidad. Así, además de estudiar, se puede dedicar a otras actividades que le interesen. En cambio, quien no presenta un buen desempeño en los estudios, no disfruta de tal tranquilidad. A medida que el alumno progresa con kumon, forja su carácter, se hace cargo de sus hermanos menores y empieza a enseñarle a sus compañeros y a tratarlos con gentileza. Kumon (1996).

“Todo niño tiene el potencial y el deseo de progresar”. Kumon (1996).

Es por esto que, el estudiante o individuo interesado en aprender y trabajar el método kumon debe saber que, al ingresar al instituto, deberá dar un diagnóstico que le permitirá a la orientadora visualizar y definir desde que punto el estudiante o individuo debe comenzar a resolver los cuadernillos, en otras palabras, desde donde partir con sus estudios, ya sea en matemática, lenguaje, inglés o cualquier otro programa al que desee inscribirse el estudiante.

En kumon existe un test para cada grado escolar y al momento de aplicarlo y obtener los resultados se decidirá dar comienzo con los cuadernillos según su capacidad observada en el resultado de la prueba. Es importante destacar que al momento de partir con los cuadernillos no se toma en cuenta su grado escolar, sino desde el

punto donde maneja los contenidos, que puede ser un grado más bajo o más alto en comparación al que él está.

El estudiante comienza resolviendo cuadernillos con grado de dificultad bajo y va aumentando a medida que avanza en ellos, desarrollando nuevas capacidades y adquiriendo nuevos aprendizajes sin presión y a su propio ritmo. Además, va subiendo considerablemente su rendimiento escolar reflejado en sus notas y en el interés y capacidad de enfrentar los distintos problemas matemáticos que se le presenten durante sus pruebas, ganando confianza y gusto por las matemáticas, que si bien al comienzo eran odiadas por el estudiante ahora las disfruta en su totalidad y las entiende.

El estudiante al inscribirse en el Instituto Kumon deberá ir dos veces a la semana, en un horario que él defina, le resulte conveniente y cómodo (dentro del horario de funcionamiento del instituto). Con una duración de 20 a 30 minutos, para estudiantes de primaria (enseñanza básica) y de 30 a 45 para estudiantes de secundaria (enseñanza media o superior).

Como este método consiste en dedicar todos los días un periodo de tiempo para la realización de los cuadernillos, los demás días de la semana deberán trabajar en sus casas de forma autónoma, creando un hábito de estudio, responsabilidad y autoconfianza. Según Kumon, hay tres reglas fundamentales para desarrollar el estudio en el hogar de forma eficaz y estos son:

- “El Alumno debe estudiar a partir de contenidos que pueda entender. No debe avanzar al asunto siguiente sin dominar perfectamente el contenido anterior.
- Valorar la repetición de la materia. En Matemática no es suficiente entender. El alumno debe saber y haber asimilado el contenido estudiado. Por eso, hacer los ejercicios básicos en gran cantidad, repitiéndolos hasta resolverlos con facilidad, refuerza su conocimiento.
- Avanzar de acuerdo a su propia capacidad. Guardando una cierta reserva de capacidad. El alumno debe adelantarse lo máximo posible, en vez de ajustarse al ritmo de otros niños.

Una vez que el estudiante realice los cuadernillos, serán entregados a las orientadoras para que éstas lo corrijan, en caso de ser necesario, serán devueltos al estudiante para que corrija sus errores y aprenda de ellos, en caso de haberlos. Si un estudiante comete muchos errores en un cuadernillo o el tiempo de resolución empleado sea demasiado, deberá repetirlo las veces que sean necesarias hasta lograr resolverlo de la manera correcta al cien por ciento (100%) y su tiempo de resolución sea el indicado, ya que cada cuadernillo cuenta con un límite determinado de tiempo.

Es importante destacar la importancia de la repetición, según Toru, “La repetición exige el conocimiento de tres situaciones específicas:

- a) Cuando repetir
- b) Por qué repetir
- c) Dónde repetir

El alumno debe repetir los ejercicios cuando, además de cometer muchos errores, su tiempo de resolución es demasiado largo. Debe repetir porque la repetición le permite fijar los conocimientos adquiridos y avanzar fácilmente a niveles más complejos de los contenidos. Y repetir donde, generalmente, ha encontrado más dificultades, o en los puntos básicos del tema estudiado. Kumon (2005)

En otras palabras, “El objetivo fundamental de la repetición en un método de aprendizaje individualizado es fijar los temas de estudio y fortalecer la capacidad de estudio del alumno. La repetición debe ser vista como un expediente pedagógico destinado a preparar al alumno para los próximos pasos en el aprendizaje de las Matemáticas.

En el proceso y durante las clases presenciales en kumon la orientadora lo guiará y resolverá sus dudas, pero interviniendo lo menos posible, ya que el método kumon lo que busca principalmente es formar estudiantes autodidactas.

Los cuadernillos estas elaborados de tal forma que el estudiante puede hacer y aprender, viendo los ejemplos al inicio de los cuadernillos y de la nueva materia que esté en él, por si solos.

Por otro lado, podemos resumir a kumon como una metodología que no exige demasiado de los estudiantes, ya que ofrece contenidos adecuados a su capacidad. Despertando el interés por las matemáticas y la voluntad para estudiarlas.

Como el material Kumon es elaborado de manera lineal, desde lo más básico a lo más complejo. En que, Los cuadernillos en su primera hoja, comienzan con uno o dos ejemplos que demuestran y explican cómo deben ser resueltos los ejercicios siguientes. Éstos van aumentando su grado de dificultad a medida que avanzan en ellos.

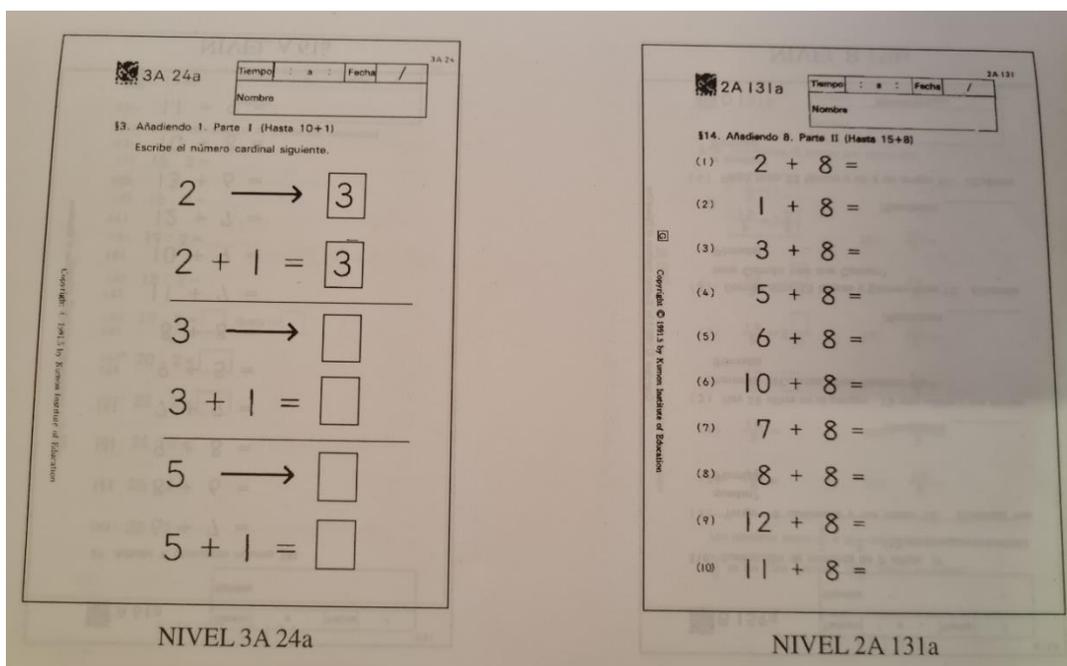
A continuación, se podrán observar algunas imágenes con actividades de distintos cuadernillos y niveles. Cabe destacar que, cada nivel tiene objetivos distintos, los cuales se irán describiendo brevemente y de uno en uno, partiendo desde el nivel mínimo 7A al nivel máximo O.

- 7A: Familiarizar a los alumnos con los números del 1 al 10, pudiendo leerlos y distinguirlos.
- 6A: Ejercitar los números del 1 al 30 leyéndolos y pronunciándolos sin dificultad.



(Figura 1. nivel 6A del programa de matemática Kumon)

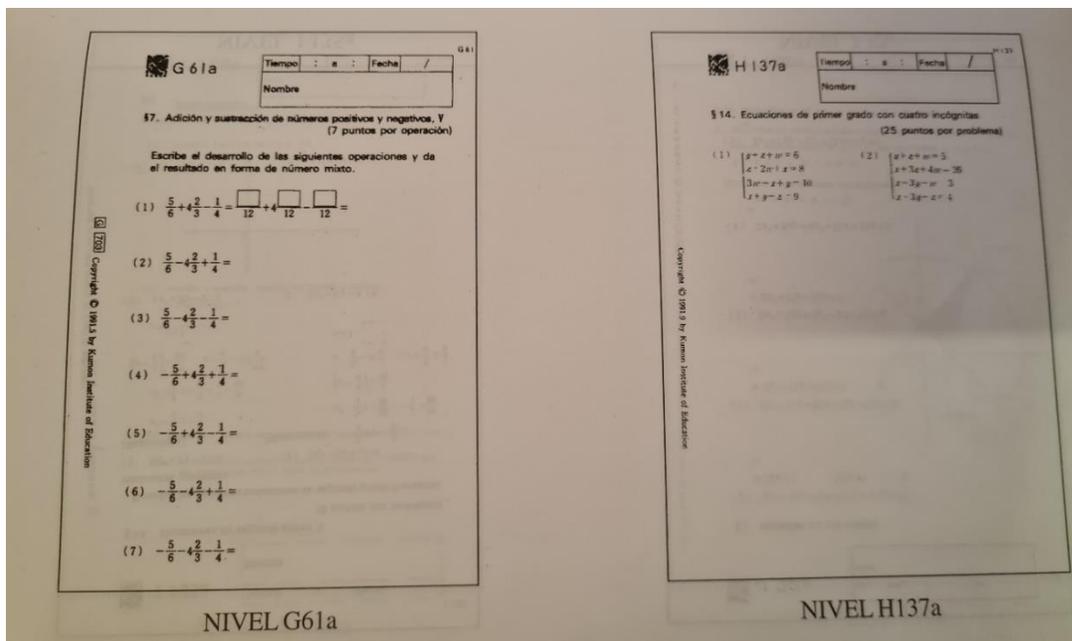
- 5A: Ejercitar la presión del lápiz para adquirir coordinación motora fina y concentración.
- 4A: Aprender series numéricas del 1 al 220, con el fin de poder pronunciarlos y escribirlos.
- 3A: Dominar la adición del 1 al 5, a través de las habilidades de conteo y escritura.
- 2A: Dominar la suma del 6 al 10 y estudiar las restas básicas hasta el 9.



(Figura II. nivel 3A y 2A del programa de matemática Kumon)

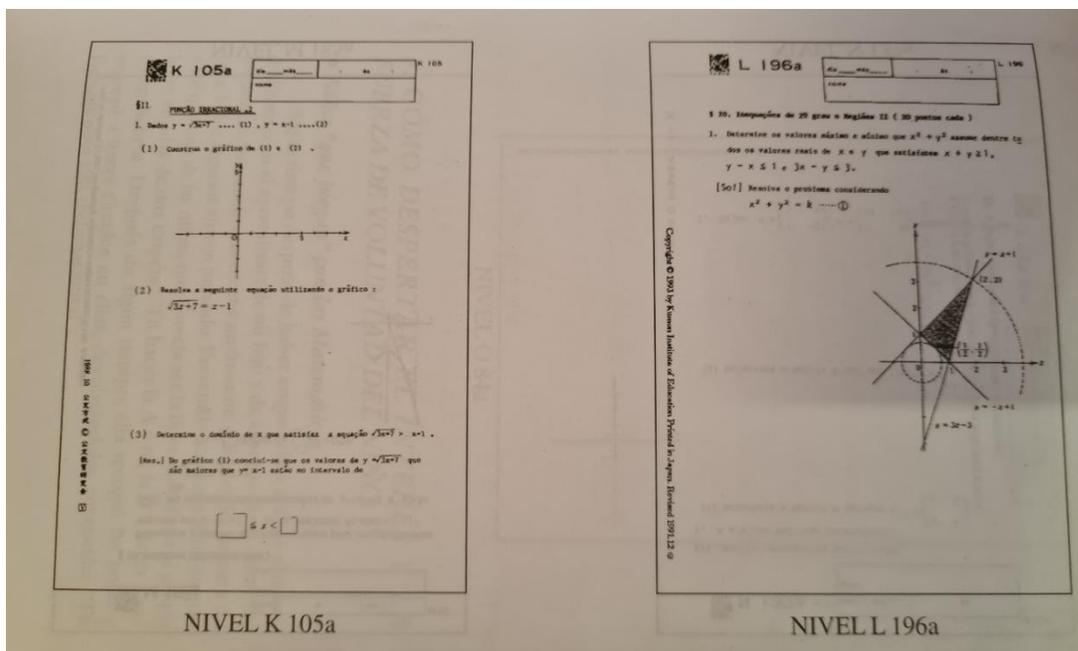
- A: Desarrollar la habilidad de cálculo mental con sumas y restas.
- B: Adquirir la habilidad de sumar y restar verticalmente.
- C: Desarrollar habilidades básicas en la multiplicación y división.
- D: Fortalecer las habilidades de multiplicación y división.
- E: Desarrollar habilidades con operaciones fraccionarias.
- F: Ejercitar la operatoria con fracciones y resolver ejercicios con expresiones aritméticas.
- G: Introducción al algebra con operaciones con números positivos y negativos, simplificación de expresiones algebraicas y resolución de ecuaciones de primer grado con una incógnita.

- H: Aprendizaje de ecuaciones literales y sistema de ecuaciones lineales con entre dos y cuatro incógnitas, inecuaciones, funciones lineales y operaciones con monomios y polinomios.



(Figura III. nivel G y H del programa de matemática de Kumon)

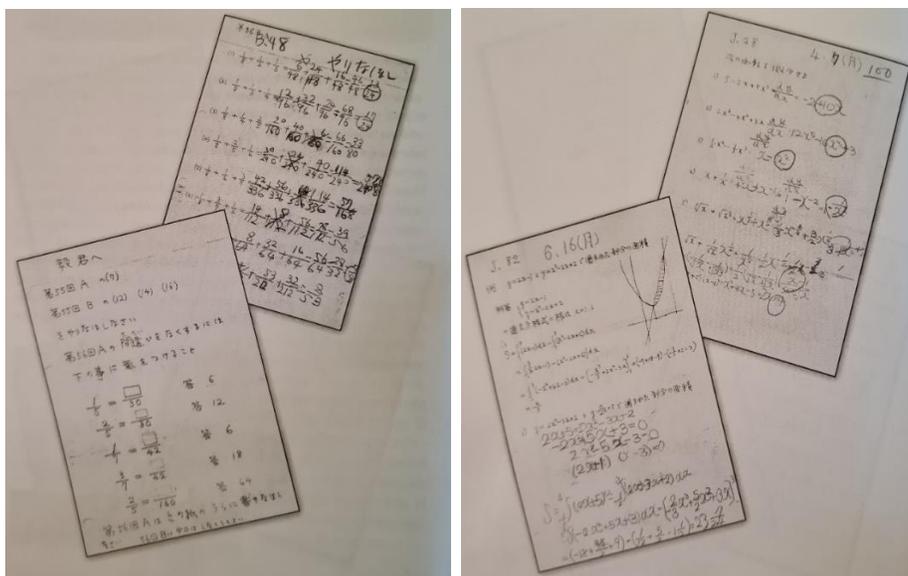
- I: Desarrollar habilidades para resolver ecuaciones cuadráticas, funciones cuadráticas y teorema de Pitágoras.
- J: Desarrollar habilidades para trabajar expresiones algebraicas, factorio, números irracionales, ecuaciones de segundo grado, sistema de ecuaciones, Teorema del resto, Teorema de los factores y pruebas de identidad igualdad y desigualdad.
- K: Trabajar con una variada gama de funciones (cuadrática, de grado superior, fraccionarias, irracionales y exponenciales). (desplazamiento, dominio y rango, máximo y mínimo, traslaciones entre gráficos y ecuaciones e inecuaciones).
- L: Desarrollar habilidades logarítmicas y modulares (concepto de diferencial e integral), aplicación de integrales incluyendo área y volumen, velocidad y distancia.



(Figura IV. Cuadernillos del nivel K y L del programa de matemática)

- M: Desarrollar habilidades para trabajar con funciones trigonométricas (rectas y circunferencias).
- N: Desarrollan habilidades para trabajar con inecuaciones cuadráticas, vectores, matrices, relaciones, progresiones, inducción matemática y recursión.
- O: Desarrollar habilidades para trabajar con progresiones y series infinitas, límites y diferenciación.

La descripción por cada nivel del programa de matemática está basada según el libro: puntos importantes de la orientación (2006).



(Figura V. cuadernillos de los niveles F e I con ejercicios sobre fracciones y funciones del programa de matemática Kumon)

Si bien, el material entregado por Kumon es ideal para la enseñanza-Aprendizaje autónoma del estudiante, también, es fundamental la dedicación y compromiso por parte de los padres. Kumon (2005) dice que “la postura de los padres es determinante en la continuidad y en el éxito de los estudios. Los niños, habituándose al estudio diario y contando con el constante apoyo de sus padres, desarrollan la responsabilidad y la perseverancia”.

Además, es importante y primordial que una vez el estudiante logre tomar interés en la metodología kumon, pueda mantenerla y para eso se debe estar continuamente motivando al estudiante. Kumon (2005) afirma que “es necesario darle un empujón inicial, ponerlo en movimiento, transmitirle ánimo”. Todo esto a través de elogiar sus progresos, con palabras de incentivo, actitudes que despierten su interés, recordando sus logros y metas cumplidas, entre otros.

En otras palabras, “el método Kumon de Matemáticas busca que los niños, mediante la habilidad de cálculo, logren resolver ejercicios con fracciones, ecuaciones, factorización, funciones, gráficos y cálculos diferenciales e integrales ya en la primaria. Kumon (2005)

Kumon busca el potencial de cada individuo y lo impulsa desde un punto ideal, de acuerdo a sus capacidades y habilidades, para lograr hacer de ellos estudiantes brillantes.

2.6. Métodos y aspectos a considerar en el estudiante Kumon.

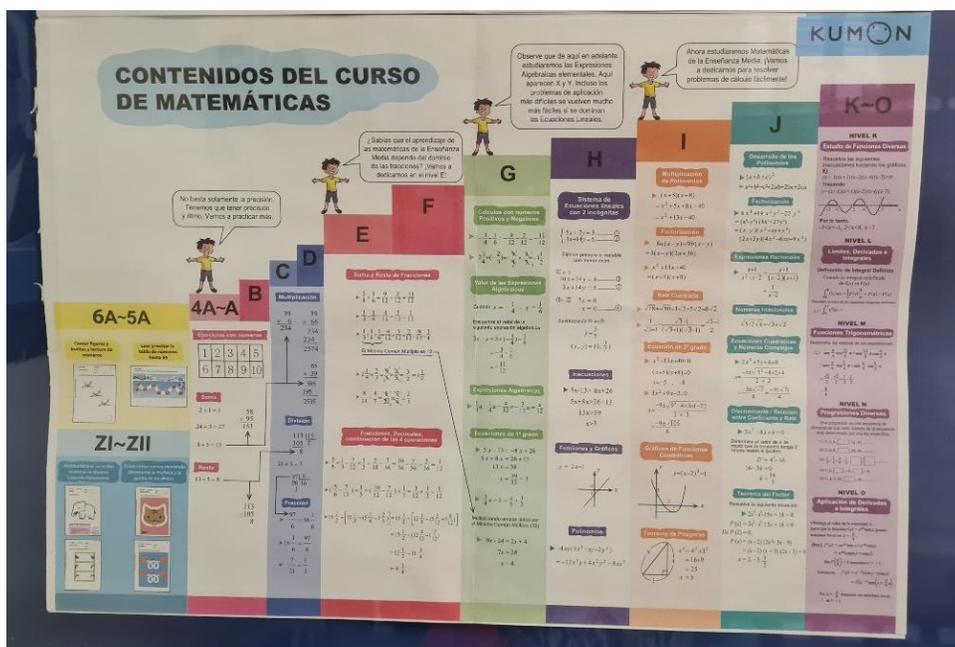
Al momento de evaluar a un estudiante, en su ingreso a Kumon o durante el programa Kumon, el observador debe considerar cinco puntos importantes, los cuales son:

- El comportamiento del estudiante al momento de estudiar: Con esto nos referimos a su comportamiento frente al estudio, si está motivado, si es serio, si está concentrado, si muestra perseverancia, si tiene una correcta postura, etc.
- Observación de sus manos: con esto nos referimos a su coordinación motriz y esmero en la escritura.
- Verificación del material resuelto: Aquí observan su capacidad de ejecución de tareas, cálculo mental, autocorrección, comprensión, verificación y uso de paso, entre otros.
- Verificación del registro de estudios: Tiempo de ejecución y trabajo en casa.
- Conversación con el alumno y sus padres: aquí observan su motivación, situación en el hogar, ambiente de estudio, calificaciones escolares, habilidades, preferencia de lectura, entre otros.

2.7. Contenidos de kumon en Matemática:

Las siguientes imágenes muestran los contenidos del programa Kumon de matemáticas. El que nos enseña la agrupación resumida de los niveles con sus respectivos cuadernillos y grado de dificultad por el que va pasando el estudiante en cada grupo, además, refleja brevemente los contenidos a tratar en cada nivel de Matemática.

Este programa cuenta con niveles distintos, entre los que encontraremos contenidos desde el nivel 6A al O:



(Figura VII. Programa de matemática con contenido sobre sección de niveles por grupo y contenido del Instituto Kumon)

2.8. Testimonios de estudiantes sobre la metodología kumon:

A continuación, se presentan algunos de los testimonios escritos por estudiantes que han trabajado con el método kumon.

“Querido kumon:

Mi nombre es María Julia Ferreira de Camangaro Clark Reis. Tengo 6 años y vivo en Arapongas, en el norte del estado brasileño de Paraná. Estoy estudiando matemáticas con el método kumon desde hace dos años y ya se comprar, usar el dinero y nadie me engaña.

Uso todo lo que aprendo en kumon, en el día a día, por ejemplo: cuántos días faltan para mi cumpleaños, cuántos para las vacaciones, cuántos años soy menor o mayor que mis amigos, controlo mis ahorros y se cuánto me falta todavía para que pueda comprarme un teclado. Lo más importante es que lo hago todo mentalmente.

Kumon es muy importante para mí, porque en la escuela no he aprendido nada de eso todavía.

Agradezco a Dios, a mis papás, a mis profesores y al creador del método kumon por la oportunidad de estar aprendiendo y desarrollándome a través de este método.

Kumon y yo:

Mi nombre es Karina Fujino, estoy en 3° grado y mis problemas con las matemáticas siempre fueron los pequeños errores de cuentas que acababan perjudicando mis notas. Este problema solo se resolvió cuando, en el 8° grado conocí el método kumon.

Al matricularme tuve que enfrentar mi primer obstáculo: empezar el curso resolviendo sumas sentada al lado de niños más pequeños que yo y que estaban en niveles más avanzados. Otro gran obstáculo me esperaba en el nivel de la división. La necesidad de repetir varias veces el mismo cuadernillo me hizo pensar en desistir, pero los buenos resultados que comenzaron a aparecer en el colegio y principalmente el incentivo de la orientadora y de mis padres me ayudaron a seguir con el curso. Poco a poco el aprendizaje fue poniéndose más interesante y resolver ejercicios de matemática fue volviéndose más divertido. En el último año de la secundaria, volví a tener dificultades, los ejercicios eran más complejos además de exigir más tiempo, lo que me hizo interrumpir el curso por seis meses. Con más tiempo disponible, regresé a kumon con el objetivo de concluir el método. Fueron necesarios mucha dedicación y esfuerzo, pero valió la pena, pues kumon me ha ayudado en los estudios y en el desarrollo del raciocinio. Eso me deja más segura y preparada para presentar los exámenes de admisión a la universidad” (Kumon, 2005).

2.9. Orientador Kumon.

Los orientadores del método Kumon, están encargados en cuerpo y alma a la motivación y guía del estudiante en su proceso de aprendizaje, pero con una intervención leve y en caso de ser necesario. Ellos perciben el enseñar y guiar como algo divertido, ya que, logran apreciar de forma directa la transformación de los niños y su conocimiento día a día.

En otras palabras, los orientadores, hacen que el niño parta desde su “punto ideal”, comenzando desde un punto que manejan para ir avanzando, lo que genera en ellos seguridad al momento del desarrollo de cuadernillos y así sientan ganas de estudiar por si solos y lo hagan con agrado. Ellos a su vez, se percatan de lo divertido y placentero que es enseñar y se motivan a continuar haciéndolo. Es tanto su deseo y gusto por enseñar con el método que muchos hacen capacitaciones y pasantías para poder tener la oportunidad de mejorar aún más su orientación.

“Es necesario leer los puntos importantes de la orientación, para que cada uno confirme por si solo donde están los errores de su orientación”.

“Este niño llego hasta acá, pero si se matricula de nuevo, la próxima vez lo hare ir más lejos”: he ahí el orientador de Kumon. (Kumon, 1998).

Por otra parte, en el aula, están encargados de corregir los cuadernillos, posturas y observar los errores y determinar desde que punto los estudiantes están teniendo mayor complejidad, para así saber desde donde deben hacer que retomen, repasen y refuercen los contenidos, fomentando el autodidactismo e impulsando el aprendizaje por sí mismos.

2.10. Kumon en Chillán:

El Instituto Kumon de Chillán se abrió en junio del 2004 como segundo Kumon y con alrededor de 60 estudiantes, inspirados a probar este método por la profesora y orientadora Patricia Hermosilla Duvauchelle, cabe mencionar que anterior a este kumon hubo uno que fue abierto en el 2002 el cual cerró pocos años después. El

Instituto kumon cuenta con alrededor de 100 estudiantes, de los cuales 65 estudian matemática, 22 lenguaje y 16 inglés.

La principal motivación de la profesora Patricia Herмосilla para abrir este centro kumon en Chillán, fueron los resultados obtenidos por la hija de una amiga con varios problemas de aprendizaje en variadas materias escolares, la cual al usar el método Kumon pasó de tener calificaciones rojas en casi todas las materias a ser una de las estudiantes del cuadro de honor en su escuela.

Las orientadoras de kumon están encargadas de guiar a los estudiantes, teniendo como principal objetivo, como bien lo dice su nombre, de orientar y guiar al estudiante en su desarrollo y aprendizaje de los distintos niveles, pero con la menor intervención posible. Se encargan de observar y revisar los cuadernillos y aclarar posibles y pequeñas dudas, determinan si el estudiante está listo para avanzar con cuadernillos de nivel más complejo o si es necesario repetir el nivel para que puedan obtener el mejor rendimiento y los mejores resultados. Deben comprender el material didáctico y estar preparadas y capacitadas para educar de la manera más eficaz al estudiante, asisten continuamente a capacitaciones que el mismo centro kumon hace para prepararlas. Por esta razón es fundamental que las orientadoras tengan claro el objetivo que quieren lograr con cada estudiante.

En la sede de Chillán no sólo asisten estudiantes de la ciudad, sino que se inscriben de diferentes localidades de los alrededores. Cuentan con estudiantes de todas las edades siendo el más pequeño de tres años y medio y la más grande de 45 años, dejando claro que no existe una edad definida para aprender con este método.

CAPITULO 3: MARCO METODOLÓGICO

3. Marco metodológico.

3.1. Enfoque o tipo de investigación:

Esta investigación es de carácter mixto, ya que cuenta con una parte tanto cualitativa, con recopilación de información a través de revisiones bibliográficas (elegidas cuidadosamente) y observación directa en el aula. Y cuantitativa con interpretación de resultados, con pre-test y post-test e implementación de entrevistas a orientadores y padres de los individuos involucrados en la investigación.

3.2. Diseño:

El diseño utilizado en la investigación es cuantitativa cuasi-experimental con pre-test y post-test y grupos intactos y además es cualitativa con estudio de casos, llevando a cabo un análisis documental con recogida de información y datos de interés del centro Kumon. Los diseños cuasi-experimentales se destacan porque los “sujetos no son asignados al azar a los grupos ni emparejados; sino que dichos grupos ya estaban formados antes del experimento, son grupos intactos” (Hernandez Sampieri, Metodología de la Investigación, 1998, p. 169).

A su vez, el diseño cuasi-experimental con pre-test y post-test y grupos intactos, se distingue por el empleo de pre-test para “verificar la equivalencia inicial de los grupos” (Hernandez Sampieri, Metodología de la Investigación, 1998, p. 173) y la aplicación de un post-test que aspira “analizar si el tratamiento tuvo efecto” (Hernandez Sampieri, Metodología de la Investigación, 1998, p. 171).

Por otra parte, el estudio de casos, se desarrolló a partir de instrumentos combinados como entrevistas Semi-estructuradas o dirigidas en las que participan todos los involucrados en la investigación, sobre todo el centro Kumon de Chillán. Respondiendo de manera flexible y transparente ante los cuestionamientos, se observaron de forma directa e indirecta a todos los participantes, estudiando su progresión considerando factores como:

- Nivel inicial
- Nivel escolar
- Edad
- Fecha de matrícula
- Progresión de niveles
- Nivel actual
- Superación de nivel escolar

3.3. Base de datos

La presente investigación se realizó consultando y recolectando información de páginas oficiales de internet, pertenecientes a la institución Kumon, y 22 artículos de los cuales 15 fueron elegidos para el análisis de la investigación. Entre los que

podemos encontrar que la mayoría son de países como Japón, España, Colombia, Estados Unidos, entre otros.

3.4. Muestra

El análisis se realizó con un grupo intencionado de 10 estudiantes en el aula de clases del Instituto Kumon, dentro de sus respectivos horarios, con una duración de 30 minutos por cada clase. El tiempo de estudio en aula tuvo una duración de dos meses, la observación se realizó durante todo el tiempo de clase los días que correspondía a los estudiantes por horario asistir al instituto. De ser necesario, más tiempo o cambiar el día de la rendición de los pre y post-test se les informó con anticipación para no generar inconvenientes en su diario vivir.

Debido a la situación a nivel mundial con respecto al Covid 19, se les pedía realizar seguimiento vía online en el horario que ellos escogían y estimaban conveniente durante la semana. Cuando existió la posibilidad fueron citados en pequeños grupos que permitieron lograr con éxito el estudio.

3.4.1. Recolección de datos

La investigación consideró dos fuentes importantes de recopilación de información, por un lado, están los documentos y artículos recolectados, y por el otro la observación directa de los participantes en el aula.

Durante la observación en el aula, se consideraron los siguientes aspectos:

- Pre-test, (Diagnóstico Kumon).
- Postura al momento de realizar el cuadernillo.
- Estado de ánimo.
- Edad.
- Nivel de inicio.
- Cantidad de errores por cuadernillo.
- Tiempo de resolución del cuadernillo.
- Progresión de niveles.
- Post test.

3.4.2. Autorizaciones:

Se necesitó la debida autorización para realizar el experimento en la Institución Kumon de Chillán, de los siguientes involucrados.

- La autorización de la orientadora a cargo del Instituto Kumon de Chillán
- La autorización de cada padre de los estudiantes involucrados en la investigación.
- La autorización y disposición de los estudiantes que participaron del experimento.

3.4.3. Consentimiento informado:

Se entregó a los estudiantes y a los padres de quienes fueron parte de la muestra, un documento tipo certificado que solicita su consentimiento para ser partícipes del estudio informándoles sobre lo que se pretende trabajar y obtener de ellos.

Consentimiento para participación en investigación pedagógica del instituto Kumon de Chillán.

Yo _____ autorizo a mi hijo _____, a participar y comprometerse con la investigación realizada en el instituto Kumon de Chillán. En conjunto con _____, En el que se observara el rendimiento y avance de niveles de los cuadernillos Kumon que realice mi hijo durante el periodo de investigación.

Firma apoderado

Firma estudiante

Firma investigador

(Figura VIII. Consentimiento entregado a los padres y estudiantes para participar de la investigación).

CAPITULO IV

RESULTADOS

4. Resultados

4.1. Técnicas e instrumentos:

Se observó y comparó el rendimiento de los estudiantes del Instituto Kumon de Chillán antes y después de adoptar el método kumon, se analizaron los datos obtenidos de 10 estudiantes sometidos a un pre-test y post-test, facilitado por el Instituto kumon de la ciudad de Chillan, iniciaron con un diagnostico (pre-test) con ejercicios y problemas que deberían manejar según el grado escolar en el que se encontraban, a partir de ahí se determinó el nivel de inicio y el punto de partida (cuadernillo de trabajo) de su aprendizaje en Kumon, observando todo el proceso de desarrollo de los cuadernillos, considerando el tiempo que se demoraban en resolverlo, la cantidad de errores que cometían por cuadernillo y registrando el avance que tenían a medida que adoptaban el método Kumon e iban avanzando en ellos, además se realizaron entrevistas a los padres y directora del Instituto Kumon de Chillán.

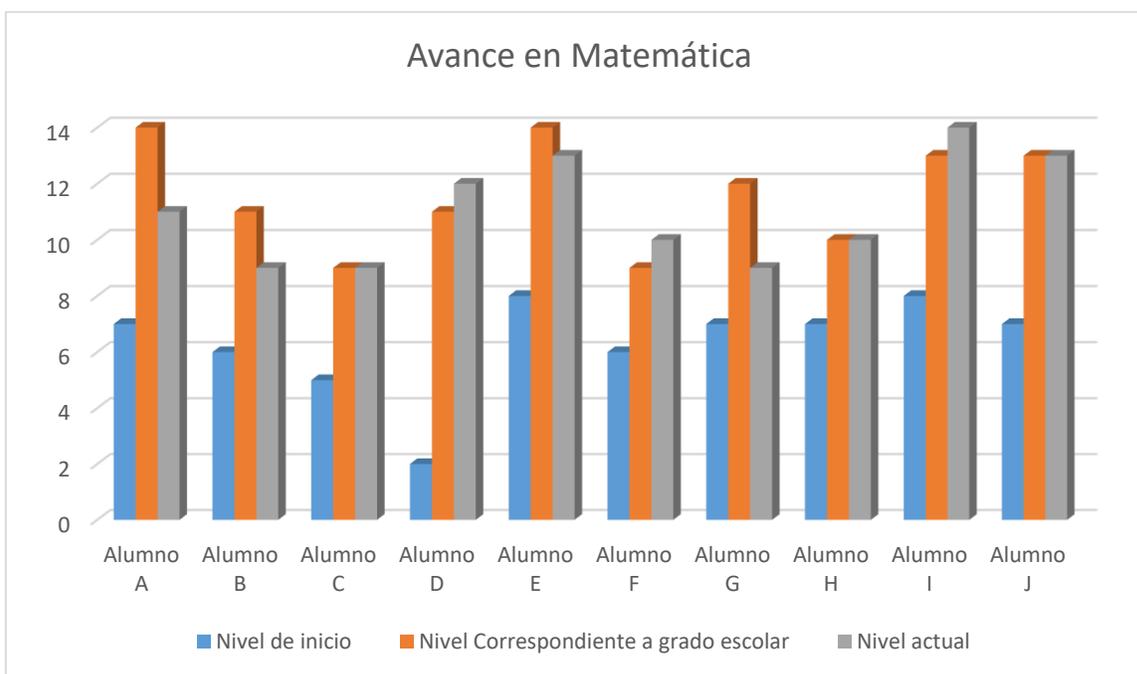
Por muestra denotaremos a los 10 estudiantes participantes del Instituto kumon de Chillán, en Matemática, pero en distintos niveles.

Según el informe recopilado de los estudiantes que participaron en la investigación se registró la siguiente información:

Alumno	Curso	Pre-Test (correspondiente a su curso escolar)	Fecha de ingreso	Nivel de inicio	Nivel actual	Avance
A	8° Básico	M2	Marzo 2021	A 1	E 101	5 niveles
B	5° Básico	P6	Febrero 2021	3A 1	A 181	3 niveles
C	3° Básico	P3	Mayo 2021	2A 1	C 91	4 niveles
D	5° Básico	P6	Marzo 2016	6A 1	F 151	10 niveles
E	8° Básico	M2	Agosto 2018	B 1	G 171	5 niveles
F	3° Básico	P3	Febrero 2019	2A 1	D 101	5 niveles
G	6° Básico	P6	Diciembre 2020	A 1	C 91	8 niveles
H	4° Básico	P4	Marzo 2020	A 1	D 11	4 niveles

I	7° Básico	M1	Agosto 2019	B 1	H 41	7 niveles
J	7° Básico	M1	Agosto 2019	A 1	G 151	7 niveles

Basado en la información del recuadro anterior se obtuvo el siguiente gráfico:



(Figura IX. Gráfica comparativa del nivel inicial y actual de estudiantes que cursan el programa de matemática en el instituto kumon de chillan. Fuente elaboración propia).

4.2. Interpretación del gráfico:

Los alumnos involucrados en la investigación muestran distintos grados de avance, donde:

Alumno A	Avanzó 5 niveles, faltándole 3 niveles para lograr su nivel escolar.
Alumno B	Avanzó 3 niveles faltándole 4 niveles para lograr su nivel escolar.
Alumno C	Avanzó 4 niveles, logrando su nivel escolar.
Alumno D	Avanzó 10 niveles, alcanzó su nivel escolar y adelantó su aprendizaje 1 año.

Alumno E	Avanzó 5 niveles faltándole 1 nivel para lograr su nivel escolar.
Alumno F	Avanzó 5 niveles, alcanzó su nivel escolar y adelantó su aprendizaje 1 año.
Alumno G	Avanzó 8 niveles faltándole 4 niveles para lograr su nivel escolar.
Alumno H	Avanzó 4 niveles alcanzando su nivel escolar.
Alumno I	Avanzó 7 niveles alcanzó su nivel escolar y adelantó su aprendizaje 1 año.
Alumno J	Avanzó 7 niveles alcanzando su nivel escolar.

Los estudiantes que participaron del estudio muestran un notorio avance de sus aprendizajes, y un incremento significativo en el rendimiento Académico al utilizar el método kumon, llegando a alcanzar y pasar de un nivel muy bajo e incluso inferior al que deberían estar, a superar su nivel escolar en un periodo de tiempo increíblemente corto.

4.3. Entrevistas

Por otra parte, la entrevista con apoderados y su revelación sobre el rendimiento reflejado en las calificaciones de sus hijos, fue fundamental para esta investigación, en el que se rescató algunos testimonios como:

Apoderada de alumno A: Mi hijo solo tenía calificaciones rojas en matemáticas y esa fue una de las principales razones por la que lo inscribí en kumon, ya que, una amiga me lo había recomendado mucho. Fue tan increíble el cambio a medida que paso el tiempo, que mi hijo paso de no querer ver las matemáticas a estar entusiasmado llegando con calificaciones sobre 6.0 y decirme mamá ahora si entiendo matemática y no es tan difícil como yo pensaba.

Apoderada Alumno F: kumon me cambió la vida y no solo a mi si no que a mi hijo también, está más seguro y motivado con el ramo, las notas que ha logrado obtener son mucho mejores, paso de tener solo 4.0 a tener notas sobre 5.5, su comprensión lectora mejoro muchísimo y eso me tiene muy contenta.

Además de los testimonios de algunas apoderadas, la investigación cuenta con la entrevista realizada a la Orientadora y directora del instituto kumon, Patricia Hermosilla Duvauchele.

Entrevista:

1. ¿Cómo surge la iniciativa y la motivación de trabajar con el método Kumon?

La hija de una amiga fue quien me motivo y me guío hacia el método Kumon, ella tenía muchas dificultades con las matemáticas y con el fin de buscar la forma de ayudarla, investigué y di con el método Kumon, el cual se adaptaba completamente a sus necesidades y capacidades.

Debido a esto y a los resultados obtenidos con ella, además del interés y el gran material, adecuado para todo tipo de individuo, me llevo a querer abrir el centro kumon y compartir con la mayor cantidad de estudiantes los beneficios que esta metodología les entregaría.

2. ¿Qué programa partió impartiendo kumon en sus inicios?

Solo Matemática y en el año 2008 se incorporó el programa kumon y hace 4 años se incorporó finalmente el programa de inglés.

3. ¿Cuántos estudiantes habían inscritos al iniciar el centro Kumon?

Se comenzó a trabajar con 60 estudiantes en el programa de matemática.

4. ¿Qué le llamo la atención del método Kumon?

Que es un método que priorizaba al estudiante y sus capacidades y lo motivaba a adquirir el aprendizaje de forma autónoma y a su ritmo. Está al alcance incluso de Estudiantes con capacidades limitadas como: Tea, Dea, autismo, entre otros.

5. ¿Cuál ha sido el mayor reto con Kumon y los estudiantes?

Tratar de dar la mejor orientación a mis estudiantes, ya que todos tienen sus propias diferencias individuales y dificultades, con sus motivaciones mantenerlos en su continuidad de estudio, que se sientan contentos y a gusto con el método sin perder el interés por él.

6. ¿Cuál es la diferencia que ha observado entre los estudiantes que ingresan con menor edad y mayor edad a Kumon?

Hay más permanencia en los más pequeños ya que los más grandes durante la adolescencia tienden a desmotivarse un poco y hacer menos cuadernillos, ya que en los más pequeños es más fácil inculcar el hábito de estudio con ellos se pueden lograr muchas metas inculcar la postura de estudio partiendo de tomar el lápiz, como estar sentada correctamente, aumentar concentración capacidad de trabajo, aprenden a corregir los errores, hay un sinfín de habilidades que los más pequeños van logrando. En cambio, en los grandes que ya están formados de cierta forma es más difícil lograr esos hábitos más no imposibles.

7. ¿Actualmente cuantos estudiantes hay en Kumon?

Actualmente Kumon cuenta con 100 estudiantes, de los cuales 65 estudian matemática, 22 lenguaje y 16 inglés.

8. ¿Cuál es el estudiante con menor y mayor edad que ha ingresado a Kumon?

El estudiante con menor edad tiene tres años y medio y la mayor tiene 45.

9. ¿Qué método utilizan para atraer a más estudiantes a trabajar con la metodología Kumon?

La verdad es que los estudiantes llegan por recomendación de los propios padres, que, al ver los cambios significativos en el rendimiento de sus hijos en los colegios y sus calificaciones, pasando de ser muy bajas a lograr incluso la nota 70 y por el notorio cambio de actitud ante la materia,

mostrando más seguridad y confianza y dejando el miedo al error. Es lo que los incentiva a probar el método e ir recomendándolo.

10. ¿Cuánto tiempo lleva trabajando en Kumon?

Me encuentro trabajando en el centro kumon desde el año 2004, impartiendo en un inicio solamente el programa de matemática, luego de 4 años, en el 2008, comencé con el programa de lenguaje y finalmente en el 2018 llega el programa de inglés. Serian 18 años impartiendo la metodología kumon en Chillán.

11. ¿Qué avances percibió en el rendimiento escolar de los estudiantes que implementan el método kumon?

Superaron sus notas, en su actitud de trabajo, su seguridad, su autoestima, no te hasta el cambio en su forma de caminar.

12. ¿Cómo percibe adaptación y el recibimiento del método Kumon por parte de los padres?

Poco a poco van tomando confianza en el método, ya que al principio les genera un poco de duda, pero con el pasar de los días se alegran por los resultados que refleja el método en sus hijos ya que gracias a kumon han llegado a ganar hasta becas para sus estudios superiores.

13. ¿Cómo incentiva a los estudiantes que pierden el interés en el método Kumon para que nuevamente se motiven y sigan en él?

Conversando con ellos, mostrándoles sus logros y los cambios que han logrado y conversando con los papas.

CAPÍTULO V
CONCLUSIONES

El método Kumon es una metodología que impulsa la autonomía y la autoinstrucción del alumno Kumon, comenzando desde un punto de inicio determinado por un pre-test (diagnostico). iniciando así la aventura del aprendizaje Kumon, donde cada estudiante trabaja en cuadernillos acordes a su nivel, avanza a su ritmo, con un trabajo diario y a conciencia, aprendiendo del error, ya que en Kumon el error es considerado como una fuente de aprendizaje.

A medida que termina cada nivel debe superar un test de asimilación correspondiente al nivel trabajado, este determina si continúa avanzando o debe reforzar el nivel en el que se encuentra. Si fuera este el caso, al alumno se le repetirá el o los cuadernillos determinados que refuerzan el logro no alcanzado. Si el niño aprueba continúa avanzando cada nivel hasta alcanzar su nivel escolar de aprendizaje, e incluso logrando adelantar su aprendizaje escolar esperado y si es posible completar el método kumon.

Es importante destacar que durante la realización de cada cuadernillo también se deben cumplir ciertos requisitos, como por ejemplo el límite de tiempo y de errores por cuadernillo, ya que esto también da paso a la aprobación y paso al siguiente cuadernillo.

En este punto la orientadora cumple un rol fundamental ya que en ese momento es donde más debe guiar al estuante para que supere sus errores y dificultades, pero siendo consciente de que debe intervenir lo menos posible.

Todo lo anteriormente mencionado es respecto al aprendizaje matemático que es solo un aspecto a lograr en Kumon, por que el aprendizaje principal de esta metodología es la postura hacia el aprendizaje de la vida.

La metodología kumon es en definitiva única y singular permite que el estudiante logre autonomía y capacidad para estudiar de forma autodidacta según sus capacidades y aptitudes, creando un hábito de estudio, confianza y gusto por aprender.

La metodología nos enseña que el estudiante es capaz de avanzar sin la necesidad de ser ayudado por un orientador o sus padres, supera los niveles con mayor facilidad y a su ritmo y con una actitud positiva que le permite enfrentar nuevos desafíos. Esta actitud no solo comienza a demostrarla en kumon si no en todo lo

que se propone, como, por ejemplo: un deporte, otra asignatura, en el entorno familiar, con sus amigos, etc.

Según el libro: “Palabras para guardar en el corazón” de Toru kumon, dice que “cerca del 30% de los estudiantes de kumon de América del sur estudia temas totalmente nuevos”, es decir, que son superiores a su nivel escolar, gracias al interés que se adquiere con el método kumon, tomando la iniciativa para estudiar y querer aprender por si solos.

Es por esto, que el método Kumon es la metodología que logra extraer el mayor potencial de cada estudiante, para hacer de este un alumno brillante.

5. Bibliografía

- Kumon, T. (1998). *Palabras para guardar en el corazón Japón*. Sao paulo, Brasil.
- Kumon, T. (2005). *El secreto del método Kumon para disfrutar las matemáticas*. Japón. Sao paulo, Brasil.
- Kumon, T. (1991). *Vamos a intentarlo: Buscando el potencial intelectual del niño*. Japón, sao paulo, Brasil.
- Kumon, T. (1996). *En busca del ilimitado potencial humano*. Sao Paulo, Brasil.
- Kumon, I. E. (2005). *Puntos importantes de la orientación*. Sao paulo Brasil.
- Kumon, I. E. (2006). *Puntos importantes de la orientación*. Japón.
- Kumon, I. E. (2008). *Un camino firme más allá del horizonte*. Sao paulo, Brasil.
- Kumon, I. E. (2011). *Comprender los principios de orientación del método kumon de matemáticas*. Sao Paulo, Brasil.
- Kumon, I. E. (2013) *Comprender los principios de orientación del método Kumon de lengua materna*. Sao Paulo, Brasil.
- Kumon, I. E. (2014) *comprender la filosofía del profesor Toru Kumon: Reflexionar sobre la esencia del método kumon por medio de la filosofía del profesor Toru Kumon*. Sao Paulo, Brasil.
- Kumon. I. E. [página oficial de internet]. www.kumon.cl
- González, D. Leiva, E. Romo, V. (2015) *Aplicación de la metodología Baratta lorton en niños de 2 a 4 años de edad del jardín infantil despertar de la comuna de la florida*. (Tesis de grado) Universidad UCINF, Chile.
- Ávila, D. (2010). *La instrucción Guiada en la Motivación, aprendizaje y Dominio del idioma inglés como segunda lengua a través de hojas de trabajo basadas en el método Kumon*. (tesis de grado) Universidad de San Francisco de Quito.

- Luch, L. (2017, 16 de abril) *Actitudes, capacidades y aprendizajes en adolescentes que cursan el programa de matemática en un centro Kumon*. Volumen (95), p. 7-24.
- Cadarso, B. (2019, 28 de marzo) *Método Kumon: Como desarrollar el autodidactismo y el potencial de los niños*. Recuperado de <https://www.unir.net/educacion/revista/metodo-kumon-como-desarrollar-el-autodidactismo-y-el-potencial-de-los-ninos/>