



LA IMPORTANCIA DEL HÁBITO DE DESAYUNAR Y SU CALIDAD, PARA EL RENDIMIENTO ESCOLAR, INFLUENCIADO POR LAS HORAS DORMIDAS EN ESTUDIANTES DE PRIMERO Y SEGUNDO DE ENSEÑANZA MEDIA DEL COLEGIO CATOLICO GALILEO GALILEI DE VILLA ALEMANA.

Proyecto de título para optar al Título de Nutricionista y al grado académico de Licenciado en Nutrición y Dietética.

CAMILA PIZARRO RAMÍREZ.

Docente guía: Alejandra Vásquez.

Docente supervisor: Nicolás Tejada.

Nutrición y Dietética
Escuela de Ciencias de la Salud
Universidad Viña del Mar
Villa Alemana, 2017.

Índice

I.- Resumen.....	3
II.-Marco teórico.	4
II.A) Necesidades nutricionales en la adolescencia.....	4
II.B) Hábitos alimentarios en la adolescencia.....	5
II.C) La importancia del desayuno y su calidad.....	6
II.D) Relación entre Sueño, alimentación y estado nutricional.	7
II.E) Rendimiento escolar.	8
III.-Metodología.....	10
III.A) Población a estudiar	10
III.B) Variables a estudiar	10
III.C) Descripción de técnicas antropométricas.....	10
III.D) Aplicación encuesta.....	12
III.E) Clasificación del rendimiento escolar	13
III.F) Resultados relevantes de evaluación línea Base de diagnóstico alimentarios nutricional.	14
III.G) Fundamentación propuesta de proyecto de intervención.	21
<i>III.H) Objetivo general del proyecto de intervención.</i>	<i>25</i>
IV.-Resultados.....	26
IV.A) Plan de acción.....	27
IV.B) Plan de proyecto educativo en nutrición y salud y resultados de cada sesión educativa.	30
IV.C) Principales resultados del proyecto (segunda encuesta aplicada).	42
IV.D) Discusión.....	46
IV.E) Conclusión.....	49
V.-Bibliografía.	51
VI.-Anexo.....	55

I.- Resumen.

Introducción: En la etapa de escolaridad hay múltiples factores que influyen en el rendimiento escolar como las horas dormidas y el hábito de desayunar. Un buen descanso y el desayuno desempeñan un rol fundamental en el aprendizaje y en la consolidación de la memoria para el desarrollo del menor, ya que rompe el ayuno de la noche y otorga la glucosa para el funcionamiento cerebral. Reforzar la calidad del desayuno de manera cualitativa ayuda mejorar la selección de los alimentos a consumir y contribuir a una normalización del peso. **Objetivo:** Determinar la asociación entre horas dormidas, hábito de desayunar y su calidad con el rendimiento escolar en los adolescentes. **Metodología:** Se realizó una investigación descriptiva de corte transversal. Se trabajó con un marco muestral por selección que involucra a 52 alumnos de primero y segundo de enseñanza media del Colegio Galileo Galilei de Villa Alemana. Se aplicó una encuesta de hábitos de desayuno y calidad del sueño. Se utilizó las calificaciones extraídas de octubre. Los datos se procesaron a través de Excel. **Resultados:** El 90% que duerme más de 7 horas consume desayuno de buena y mejorable calidad, el 56% que duerme 7 a 6 horas consume un desayuno de buena y mejorable calidad, mientras el 25% que duerme de 6 a 5 horas consume desayuno solo de mejorable calidad y aquellos que duermen menos de 5 horas presentan 40% de insuficiente y mala calidad. Con respecto a calificaciones: De los alumnos con notas suficientes 80% consume insuficiente y mala calidad, de los alumnos con notas buenas el 23% consume desayuno insuficiente y mala calidad y finalmente que los tienen notas muy buenas no presentan mala calidad de desayuno. Apagar aparatos electrónicos y evitar el consumo de alimentos con cafeína en la noche, fueron factores protectores para aumentar las horas de sueño asociado al consumo de desayuno por la mañana mejorando su calidad en la muestra estudiada. En cambio, dormir menos de 10-9 horas recomendadas para un adolescente es un factor de riesgo para un bajo rendimiento escolar y hábito de desayunar debido a la falta de tiempo y apetito por la mañana en la muestra estudiada. **Conclusión:** La restricción del hábito de desayunar y disminución de su calidad se asocia a una disminución de las horas dormidas y como consecuencia disminución del rendimiento escolar.

Palabras claves: hábito de desayunar, calidad de desayuno, rendimiento escolar y horas dormidas.

II.-Marco teórico.

La OMS define la adolescencia como el periodo de crecimiento y desarrollo humano que se produce después de la niñez y antes de la edad adulta, entre los 10 y los 19 años. (1)

Este período se caracteriza por un rápido crecimiento y por cambios importantes en la composición corporal, debido al proceso de maduración y desarrollo que implica el paso de niño a adulto. La duración y las características propias de este periodo pueden variar a lo largo del tiempo, entre culturas y/o realidad socioeconómica.

La nutrición adecuada es fundamental durante esta etapa para lograr las metas de crecimiento acordes con el potencial genético de cada individuo y para evitar efectos deletéreos en la salud, a corto o a largo plazo, derivados de una alimentación insuficiente o desbalanceada, y de estilos de vida inadecuados (2).

Como consecuencia de lo anterior, la adolescencia es una etapa con alta prevalencia de trastornos nutricionales, y son los más frecuentes, la malnutrición por exceso y las carencias específicas de hierro y de calcio.

Según el mapa nutricional 2016 de JUNAEB 44,9% de los adolescentes de primero medio presentan mal nutrición por exceso en la región de Valparaíso.

Este grupo de individuos es el que ha presentado mayor aumento en su prevalencia de sobrepeso y obesidad en los últimos 6 años a nivel nacional. (3)

II.A) Necesidades nutricionales en la adolescencia.

Las necesidades nutricionales en este periodo de la vida tienen como finalidad conseguir un estado nutricional adecuado y favorecer un ritmo de crecimiento normal para tener como resultado adultos con mejor estado de salud y prevenir enfermedades crónicas no transmisibles (ECNT).

Las referencias más comunes para valorizar las necesidades nutricionales son las publicadas por la academia nacional de ciencias el 2001.

-Requerimiento de proteínas: las recomendaciones se establecen en 1 g/kg para ambos sexos entre los 11 y 14 años, y 0,9 y 0,8 respectivamente en varones y mujeres, entre los 15 y 18 años. Deben aportar entre el 10 y el 15% de las calorías de la dieta y deben ser predominantemente de alto valor biológico (origen animal).

- Requerimiento de Lípidos: La grasa total representará el 30% de las calorías totales, siendo Los ácidos grasos saturados como máximo el 10% del aporte calórico total y la ingesta de colesterol debe ser inferior a 300 mg/día.

- Requerimiento de Los hidratos de carbono: deben representar entre el 55-60% del aporte calórico. Se aconseja que este aporte sea en su mayoría en forma de carbohidratos complejos, aportados con los cereales, frutas y vegetario, que constituyen además una importante fuente de fibra. La recomendación de esta última es de 0,5 g/kg de peso. (4)

II.B) Hábitos alimentarios en la adolescencia.

La adolescencia es el período en el que se establecen los hábitos dietéticos, madura el gusto, se definen las preferencias y las aversiones pasajeras o definitivas, constituyendo la base del comportamiento alimentario para el resto de la vida.

Este grupo de edad está sometido a horarios escolares rígidos y actividades extraacadémicas. Algunos jóvenes –de nivel socioeconómico bajo- emplean sus escasos recursos económicos para cubrir las necesidades mínimas familiares, lo cual en ocasiones genera la omisión de algunas comidas, especialmente el desayuno, situación que favorece la presencia de malos hábitos dietéticos: (5)

Consumo de alimentos azucarados y el déficit de desayuno en escolares de 6 a 18 años concuerda con un sobre peso y obesidad presente en este grupo etario.

Esta relación entre obesidad y consumo de alimentos no fue detectada en adultos ni adultos mayor, según la encuesta nacional de consumo alimentario ENCA. (6)

Las conclusiones de un nuevo estudio dirigido por el Imperial College de Londres y la Organización Mundial de la Salud (OMS) indican que, si se mantienen las tendencias

actuales, en 2022 habrá más población infantil y adolescente con obesidad que con insuficiencia ponderal moderada o grave. El número de individuos obesos de cinco a 19 años de edad se multiplicó por 10 a nivel mundial, pasando de los 11 millones de 1975 a los 124 millones de 2016. Además, 213 millones presentaban sobrepeso en 2016. (7)

II.C) La importancia del desayuno y su calidad.

El desayuno es una de las comidas importantes del día. Etiológicamente, la palabra desayuno viene del latín “dis-iunare”, que significa “romper el ayuno”. Esta ruptura del ayuno da paso al comienzo de las actividades diarias de un individuo, ya que permite un adecuado rendimiento físico e intelectual. (8)

Debe entregar el 20 a 25% de los requerimientos energéticos diarios y debe estar compuesto por al menos 3 grupos de alimentos: lácteos, cereales y frutas.

No desayunar de forma habitual aumenta el consumo de alimentos de bajo valor nutricional y altera patrones de ingesta. La ausencia o el consumo deficiente de éste, es una práctica habitual en los adolescentes. (9).

Un desayuno de buena calidad orientado de forma cualitativa se establece según Criterio del estudio En KID. Este es estudio epidemiológico observacional de diseño transversal realizado sobre una muestra representativa de población española de 2 a 24 años, diseñado para los evaluar los hábitos alimentarios y el estado nutricional de la población infantil y juvenil.

De acuerdo con la calidad del desayuno el criterio ENKID establece:

Buena calidad: contiene los 3 grupos de alimentos.

Mejorable calidad: contiene 2 de los grupos mencionados anteriormente.

Insuficiente calidad: solo se encuentra uno de los grupos de alimentos.

Mala calidad: se considera cuando el individuo no realiza el desayuno. (10)

Se ha reportado que la ingesta de lácteos, cereales y fruta con el desayuno contribuye a complementar el aporte adecuado de energía, carbohidratos, proteínas, lípidos, vitaminas y minerales a lo largo del día.

Los factores asociados a la omisión del desayuno son la falta de tiempo, la falta de hambre, sentirse mal al momento de desayunar. (11)

Se ha sugerido que el consumo del desayuno influye en el rendimiento escolar a través de cambios metabólicos y neuro-hormonales y en el estado nutricional y de salud a largo plazo. (12)

La mejoría en el rendimiento que esta atribuida al desayuno se relaciona con los niveles de glicemia, la disminución de glicemia, provoca fatiga, apatía y sueño. En cuanto a la velocidad de procesamiento cerebral por la deficiencia de glucosa generalmente disminuye en los niños en condiciones de ayuno.

Al omitir el desayuno se produce una disminución gradual de insulina y glucosa que puede originar una respuesta de fatiga que interfiere en los aspectos de la función cognitiva. (13)

II.D) Relación entre Sueño, alimentación y estado nutricional.

El concepto de calidad del sueño establece parámetros de comparación para estimar la presencia de algún tipo de alteración. La calidad del sueño no sólo implica conciliarlo y mantenerlo durante una cantidad determinadas de horas durante la noche, y que, como consecuencia directa, facilita la manifestación de comportamientos diurnos satisfactorios y de buen rendimiento en todas las actividades que se realizan, sino que supone que en tal proceso se producen trabajos neurovegetativos de vital importancia para la reparación y mantención del organismo. (14)

En la etapa de adolescente, se requiere entre 9 a 10 h al día, pero si se produce un retardo en el horario de dormir, esto se refleja también en el despertar. En condiciones normales, los despertares durante el sueño disminuyen significativamente en la etapa prepuberal, respecto a la infancia. (15)

Hay alimentos que contienen sustancias que afectan al sistema nervioso central y tienen acción directa sobre el sueño como la cafeína, etilamina, tiramina, también provocan una hipersecreción de jugo gástrico.

La duración y calidad del sueño están relacionadas con las tendencias a padecer enfermedades crónicas, de hecho, la alteración del sueño ha sido relacionada con el aumento de peso, la diabetes y la mortalidad prematura, es decir un sueño de larga o corta duración predice un mayor riesgo de sufrir obesidad.

el sueño está muy ligado a los mecanismos de control del apetito, gracias a las hormonas leptina, grelina y cortisol, que se ven alteradas por la falta de sueño y, a su vez, intervienen en la regulación del apetito, lo que por consecuencia puede implicar una supresión del desayuno o a su vez descoordinación en el tiempo empleado para elaborar el desayuno dificultando la calidad de este.(16)

II.E) Rendimiento escolar.

La complejidad del rendimiento académico se inicia desde su conceptualización. En ocasiones se le denomina aptitud escolar, desempeño académico o rendimiento escolar, pero, generalmente, convencionalmente se ha determinado que rendimiento académico se debe usar en poblaciones universitarias y rendimiento escolar en poblaciones de educación básica y media. Para Martínez-Otero (2007), desde un enfoque humanista, el rendimiento académico es “el producto que da el alumnado en los centros de enseñanza y que habitualmente se expresa a través de las calificaciones escolares”.

El estado nutricional del alumno es una variable que condiciona en parte los resultados escolares. El niño desnutrido, el anémico o el que va a la escuela sin haber desayunado no tiene en el aula el comportamiento más propicio al aprendizaje. (17)

El cerebro es un órgano con un elevado coeficiente metabólico y la glucosa es el sustrato en el que se basan todas sus funciones.

Existe correlación consistente entre los niveles de actividad funcional y los niveles de captación de glucosa en el sistema nervioso central.

En situación de ayuno, donde no hay glucosa para utilizar como sustrato, los cuerpos cetónicos ocupan su lugar, el problema radica en que este sustrato produce un cambio en el contenido de los aminoácidos del cerebro. (18)

De acuerdo a lo expuesto anteriormente y como consecuencia de la problemática a nivel mundial que acontece desde los últimos años con respecto a la mala nutrición por exceso en edades tempranas y la importancia del desayuno tanto para combatir esta ECNT, como para un buen rendimiento escolar influenciada por la calidad del sueño en los adolescentes y niños. Se realizará un proyecto de intervención nutricional en el colegio católico Galileo Galilei ubicado en calle Maturana N° 1010 Villa Alemana, región de Valparaíso.

Este establecimiento cuenta con 426 alumnos de pre-kínder a 4º medio año, teniendo como público objetivo 1º y 2º de enseñanza media.

III.-Metodología.

III.A) Población a estudiar

El colegio Católico Galileo Galilei cuenta con 426 alumnos a lo largo de todos los cursos.

De acuerdo a lo expuesto se decide realizar intervención a adolescentes de 1° y 2° de enseñanza media, debido a que la adolescencia juega un papel importante al momento de crear hábitos alimentarios definitivos para ser futuros adultos sanos.

Muestra evaluada:

- 52alumnos (26 hombres y 26 mujeres)
1° de enseñanza media: 27 alumnos.
2°de enseñanza media: 25alumnos.

III.B) Variables a estudiar

- Estado nutricional. (antropometría) datos secundarios extraídos del ex alumno Carlos Pinilla (19) (anexo1)
- Encuesta de hábitos de desayuno.
- Encuesta del sueño.

III.C) Descripción de técnicas antropométricas

Peso:

Para la toma del peso, la báscula se debe encontrar en una superficie plana, horizontal y firme. Antes de iniciar, comprueba el adecuado funcionamiento de la báscula y su exactitud, esto último mediante el uso de pesas previamente taradas si la báscula es de palanca y plataforma.

- 1) Verificar que ambas vigas de la palanca se encuentren en cero y la báscula esté bien balanceada.
- 2) Colocar al niño en el centro de la plataforma. El niño debe pararse de frente al medidor, erguido con hombros abajo, los talones juntos y con las puntas separadas.
- 3) Verificar que los brazos del niño estén hacia los costados y holgados, sin ejercer presión.
- 4) Checar que la cabeza esté firme y mantenga la vista al frente en un punto fijo.
- 5) Evitar que el niño se mueva para evitar oscilaciones en la lectura del peso.
- 6) Deslizar la viga de abajo (graduaciones de 20 kg), hacia la derecha aproximando el peso del niño(a). Si la flecha de la palanca se va hacia abajo, avanza la viga al número inmediato inferior.
- 7) Desliza la viga de arriba (graduaciones en kg y 100 gramos) hacia la derecha hasta que la flecha de la palanca quede en cero y no esté oscilando. A veces es necesario realizar varios movimientos hasta que quede la flecha fija en el cero.
- 8) Realiza la lectura de la medición en kg y g y de frente. Otra opción es bajar al niño y hacer la lectura. Registra el dato inmediatamente y en voz alta: por ejemplo, 48.5

Estatura:

-Busca una superficie firme y plana perpendicular al piso.

Antes de medir, vigiar que la persona se quite los zapatos, y en el caso de las mujeres, no traigan accesorios o el pelo atado que pudieran falsear la estatura. La estatura se mide con la persona de pie y sin zapatos ni adornos en la cabeza que dificulten o modifiquen la medición.

La cabeza, hombros, caderas y talones juntos deberán estar pegados de espalda a estadiómetro, mientras que los pies paralelos o con las puntas levemente separadas.

Los brazos deben colgar libre y naturalmente a los costados del cuerpo y la cabeza firme y con la vista al frente en un punto fijo. Glúteos contraídos, y estando frente al sujeto colocar ambas manos en el borde inferior del maxilar inferior del explorado, ejerciendo una mínima tracción hacia arriba. (Plano de Frankfort)

A partir del peso (kg) y la talla (m), se calcula el Índice de masa corporal (IMC), gracias a la siguiente fórmula:

$$\text{IMC} = \text{Peso (Kg)} / \text{Talla}^2 \text{ (m)}.$$

-Se evaluará bajo la norma para la evaluación nutricional de niños, niñas y adolescentes de 5 años a 19 años de edad. (20)

III.D) Aplicación encuesta

Se aplicó dos encuestas que abordan hábitos de desayuno y la calidad del sueño nocturno de los alumnos de 1 y 2 medio del colegio Católico Galileo Galilei.

-Encuesta de hábitos de desayuno. (anexo2)

Se determina la calidad del desayuno de los alumnos de 1° y 2° de enseñanza media a través de criterio de EN KID:

Buena calidad: contiene los 3 grupos de alimentos. (Lácteo- cereal fruta)

Mejorable calidad: contiene 2 de los grupos mencionados anteriormente.

Insuficiente calidad: solo se encuentra uno de los grupos de alimentos.

Mala calidad: se considera cuando el individuo no realiza el desayuno.

Además, se solicita contestar considerando sus respuestas antes de comenzar las clases en el establecimiento educacional.

-Test de Calidad de Sueño de Pittsburgh (PSQI). (Anexo3)

El PSQI contiene un total de 19 preguntas, agrupadas en 10 ítems. Estas se combinan para formar siete áreas con su puntuación correspondiente.

La puntuación global indica “facilidad para dormir o dificultad severa”.

Siendo la más importante para este estudio las horas de sueño que tiene el adolescente para dormir.

III.E) Clasificación del rendimiento escolar

Mes de octubre (anexo4)

Según dirección del colegio Galileo Galilei bajo el ministerio de educación la clasificación de notas es:

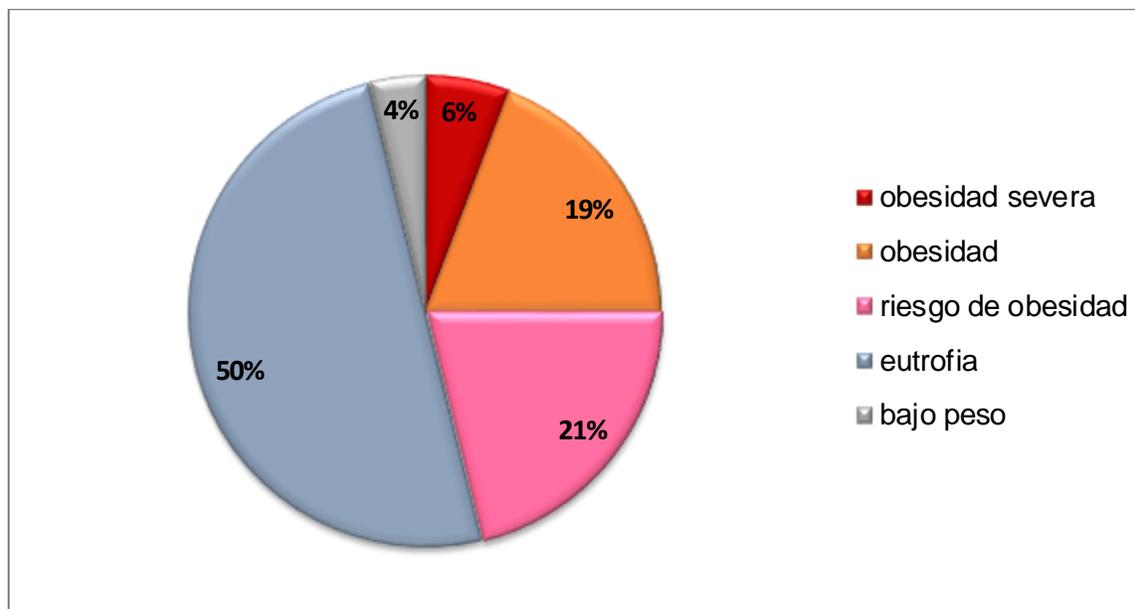
rendimiento escolar	CRITERIO
6,0-7,0	MUY BUENA
5,0-5,9	BUENA
4,0-4,9	SUFICIENTE
1,0-3,9	INSUFICIENTE

FUENTE: Artículo 3° del Decreto N° 924 de 1983 del Ministerio de educación.

III.F) Resultados relevantes de evaluación línea Base de diagnóstico alimentarios nutricional.

-Conocimientos, actitudes – Prácticas alimentarias relacionadas sueño y rendimiento escolar:

Estado nutricional de alumnos de 1° y 2° de enseñanza media del Colegio Católico Galileo Galilei.



N: 52alumnos.

[Clasificación Nutricional En base a IMC/E]. [Referencia; Norma para evaluación nutricional de niños y adolescentes de 5 a 19 años de edad.]

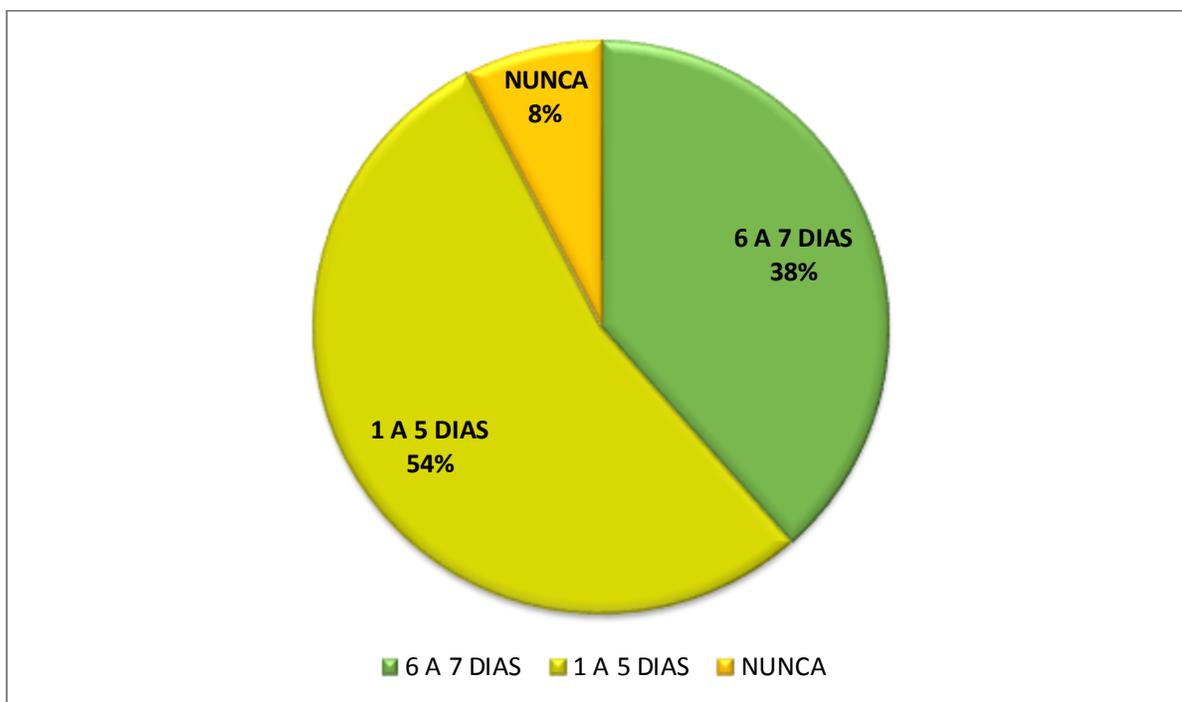
Figura 1:

La muestra evaluada presenta 46% de mal nutrición por exceso equivalente a 24 alumnos de primero y segundo medio del colegio Galileo Galilei, mientras que solo el 4% presenta mal nutrición por déficit equivalente a 2 alumnos.

Si bien el 50% de los alumnos mantiene un estado nutricional normal es preocupante el elevado porcentaje de adolescentes con estado nutricional alterado (50%).

Este resultado se relaciona directamente con la actual encuesta nacional, esta declara que el 40,8% de la población entre 15 a 19años presenta mal nutrición por exceso. (21)

Hábito de desayunar en la semana de alumnos de 1° y 2° de enseñanza media del Colegio Católico Galileo Galilei



N: 52 alumnos.

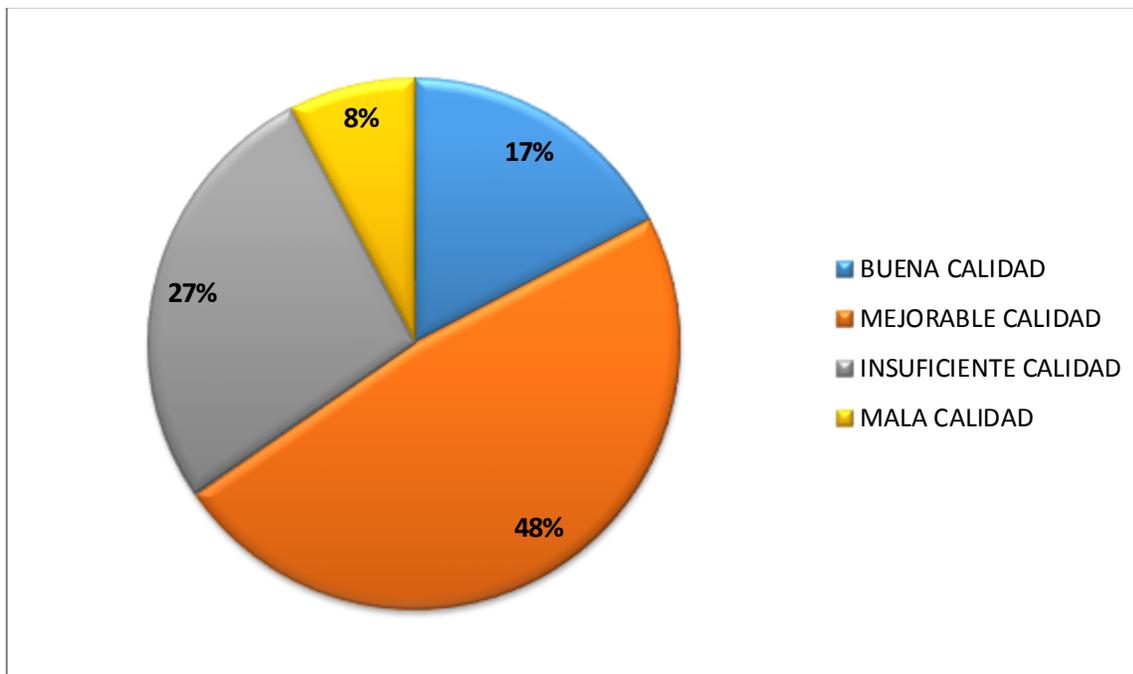
[Encuesta de hábito de desayunar]. (Referencia: Hábito y calidad del desayuno en alumnos de dos escuelas primarias públicas de la ciudad de Santa fe)

Figura 2:

De acuerdo a la muestra evaluada el 38% de los alumnos declara consumir desayuno entre 6 a 7 días de la semana, correspondientes a 20 alumnos, mientras que el 54% declara consumir desayuno entre 1 a 5 días de la semana, correspondiente a 28 alumnos y solo un 8% declara no consumir desayuno, equivalente a 4 alumnos.

Según la encuesta nacional de hábitos alimentarios el grupo con menos porcentaje de que declara realizar este tiempo de comida es de los 14 a 18 años correspondiente a un 76,5%, por lo que la muestra se asemeja a la realidad nacional.

Calidad de desayuno consumido por los alumnos de 1° y 2° de enseñanza media del Colegio Católico Galileo Galilei



N: 52alumnos

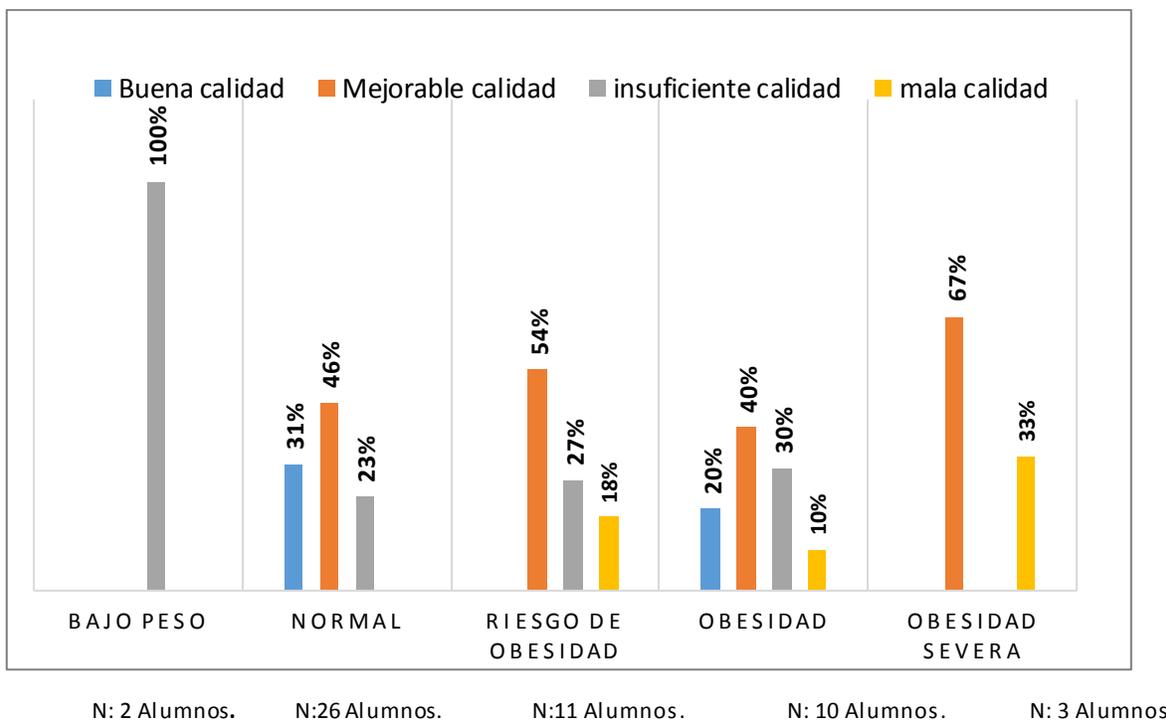
[Clasificación de calidad de desayuno]. (Referencia; Criterio ENKID, Aranceta y Serra)

Figura 3:

Según la muestra evaluada y de acuerdo a la calidad del desayuno, se llamará desayuno de “buena calidad” a aquel tiempo de comida que contenga un lácteo de preferencia bajo en grasa, un cereal de preferencia bajo en azúcares simples y una fruta, en este caso corresponde a 9 personas de la muestra. A su vez se llamará desayuno de “mejorable calidad” aquel tiempo de comida que contenga 2 de estos 3 grupos de alimentos, en esta categoría hay 25 individuos con la calidad de desayuno descrita anteriormente.

Se denominará “insuficiente calidad” cuando contenga solo 1 alimento de estos 3 grupos de alimentos y “mala calidad” cuando hay una supresión de este tiempo de comida en el individuo, que corresponden a 14 y 4 individuos de la muestra respectivamente.

Calidad de desayuno y estado nutricional de los alumnos de 1º y 2º medio del colegio Galileo Galilei.



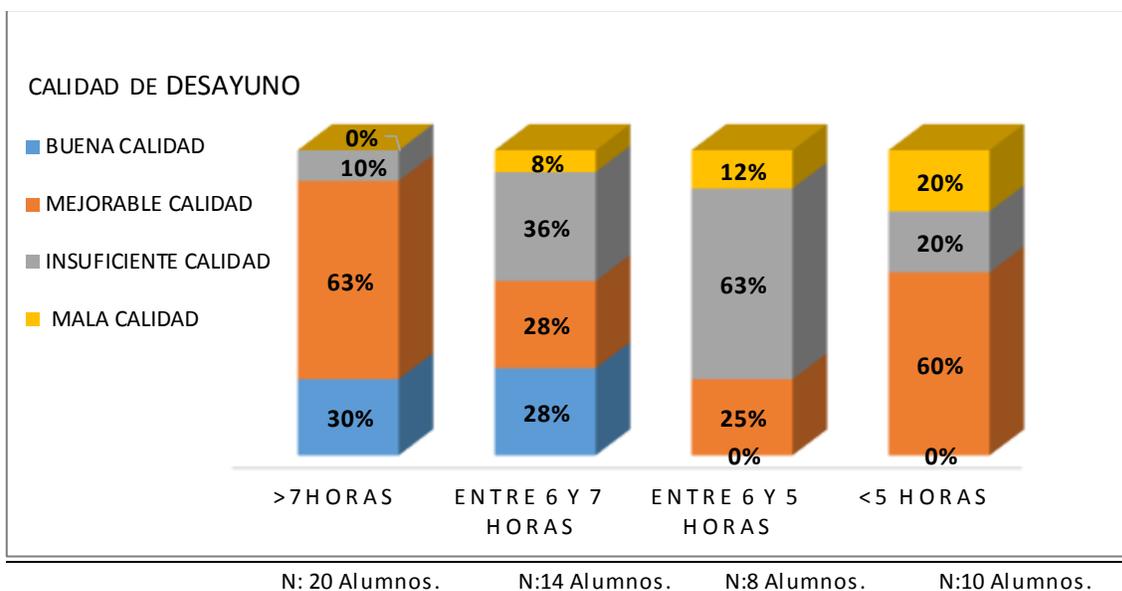
[Clasificación Nutricional En base a IMC/E y calidad de desayuno]. (Referencia; Norma para evaluación nutricional de niños y adolescentes de 5 a 19 años de edad y Criterio ENKID)

Figura 4:

Según la muestra evaluada y de acuerdo a la calidad del desayuno, a medida que el estado nutricional se altera, se va deteriorando la calidad de desayuno.

La omisión del desayuno puede afectar las respuestas metabólicas y hormonales al alimento consumido posteriormente durante la mañana. En este sentido, se ha demostrado que durante períodos de ayuno aumenta la secreción de grelina producida por el estómago, lo que estimula la ingesta de alimentos y podría ser responsable de episodios de incrementado apetito. De este modo aumentaría la ingesta energética total lo que puede resultar en ganancia de peso corporal. (22)

Calidad de desayuno y horas de dormidas en los alumnos 1° y 2° de enseñanza media del Colegio Católico Galileo Galilei.



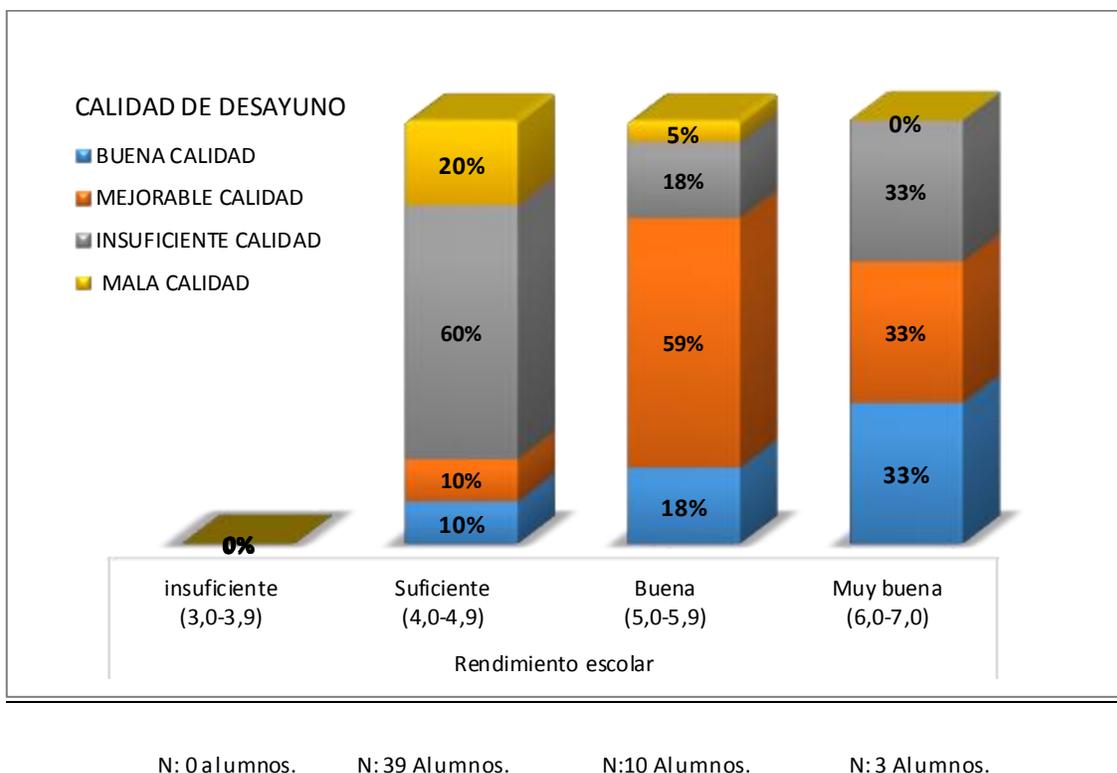
[Duración del sueño y calidad del desayuno]. (Referencia Clasificación de Pittsburg de Calidad de sueño y Criterio ENKID Aranceta y Serra)

Figura 5: Según la muestra evaluada la duración del sueño y la calidad del desayuno son directamente proporcional, es decir, a medida que descienden las horas dormidas, también desciende la calidad del desayuno.

Esto se puede deber a el poco descanso del cuerpo, que trae como consecuencia agotamiento y somnolencia por la mañana del menor. De acuerdo a la encuesta aplicada las razones por las cuales el grupo de personas de muestra no consumía un desayuno todos los días era por falta de tiempo y por falta de apetito, esta última razón se debe a la alteración del ritmo circadiano, debido a que el sueño está muy ligado a los mecanismos de control del apetito, gracias a las hormonas leptina, grelina y cortisol, que se ven alteradas por la falta de sueño y, a su vez, intervienen en la regulación del apetito que trae como consecuencia baja en la calidad de desayuno o supresión de este tiempo de comida.

Según la encuesta nacional de hábitos alimentarios 2010 declara que los individuos de 14 a 18 años son el rango etario que menos consume desayuno. (24)

Calidad de desayuno y rendimiento escolar de los alumnos de 1° y 2° de enseñanza media del Colegio Católico Galileo Galilei.



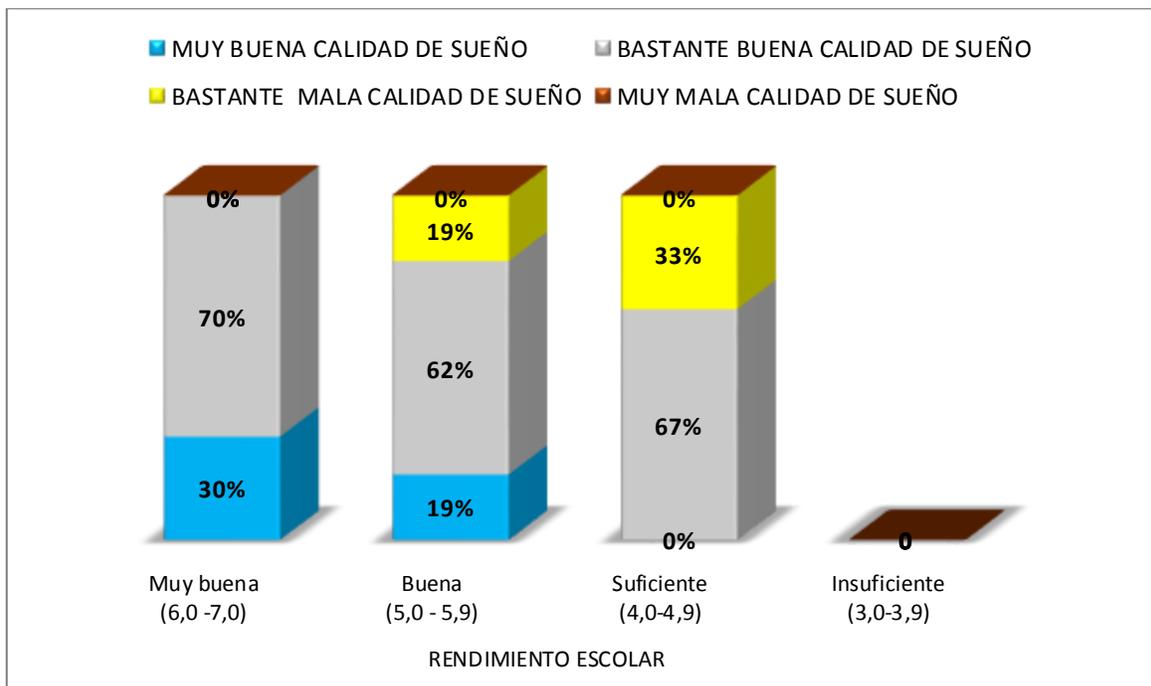
[Calidad de desayuno Y clasificación de notas]. (Referencia; Criterio ENKID y ministerio educación clasificación del rendimiento académico)

Figura 6:

Según la muestra evaluada a medida que desciende el rendimiento escolar, desciende la buena calidad de desayuno y aumenta la mala calidad de desayuno.

La omisión del desayuno, provoca un estado fisiológico que afecta negativamente a la función cognitiva y al aprendizaje, pues el cerebro es sensible, a corto plazo, a la falta de nutrientes. El consumo de desayuno mejora la asistencia al colegio y aumenta la calidad nutricional de la dieta de los estudiantes. (24) (25)

Apreciación del sueño subjetiva y rendimiento escolar de los alumnos de 1º y 2º de enseñanza media del Colegio Católico Galileo Galilei



N: 3alumnos.

N: 39 Alumnos.

N:10 Alumnos.

N: 0 Alumnos.

[Calidad subjetiva del sueño y clasificación de notas]. (Referencia; Criterio ENKID y Clasificación de Pittsburg de Calidad de sueño)

Figura 7:

Según la muestra evaluada los alumnos con rendimiento escolar muy bueno es decir sobre 6,0 presenta una muy buena y bastante buena apreciación del sueño, 30% y 70% respectivamente, mientras que los alumnos con rendimiento escolar suficiente, es decir entre un 4,0-4,9 presentan 67% de bastante buena apreciación del sueño y un 33% de bastante mala apreciación del sueño. Pudiendo ser el sueño una variable significativa al momento de tener un óptimo rendimiento escolar. Las privaciones de sueño podrían causar alteraciones en la calidad de vida y en las actividades diarias de las personas; así como, en aspectos del funcionamiento cognitivo y social. (26)

III.G) Fundamentación propuesta de proyecto de intervención.

De acuerdo a la información recolectada, se detectó que el estado nutricional tiene variables que influyen en su determinación. La duración del sueño tiene relación directa con un estado nutricional eutrófico y a su vez este influye en un desayuno correcto, de buena calidad, aportando 20-25% del requerimiento de cada individuo.

La calidad del desayuno es importante tanto para un mejor rendimiento escolar y estado nutricional, como para la calidad del sueño en un estudiante de educación media.

La ingesta de lácteos, cereales y fruta con el desayuno contribuye a complementar el aporte adecuado de energía, carbohidratos, proteínas, lípidos, vitaminas y minerales a lo largo del día y rompe el ayuno de la noche, brindando la glucosa necesaria para que el cerebro funcione.

El consumo del desayuno influye en el rendimiento escolar a través de cambios metabólicos y neuro-hormonales y en el estado nutricional y de salud a largo plazo.

Se decide abordar el hábito de desayunar y su calidad de forma cualitativa bajo criterio ENKID para mejorar la selección de los alimentos en el primer tiempo de comida y no de manera cuantitativa, debido a que de forma cuantitativa varía el requerimiento y gasto energético de cada individuo y el tiempo de intervención de este proyecto es muy acotado.

Por otro lado también se abordara las horas que debe dormir un adolescente y como el descenso de la recomendación actual según OMS (10-9horas) puede traer consecuencias negativas, debido a la alteración del ritmo circadiano, que trae como consecuencia alteraciones en el apetito por la mañana, desempeño escolar y relaciones sociales del día siguiente.

Este proyecto abordara el tema bajo la teoría de asimilación para transmitir el conocimiento.

La teoría de la asimilación explica como los nuevos conocimientos se integran con los viejos y como este se vuelve significativo. Esta teoría tiene como base la teoría del aprendizaje significativo de David Ausubel. (27)

Cuando la información es integrada en una estructura cognitiva más general se puede hablar de un proceso de asimilación, dado que hay una continuidad entre ellas, en donde una sirve a la otra como una expansión, con el tiempo ambos contenidos se integran y funcionan en uno solo.

Motivaciones:

- Conocimientos previos de hábitos alimentarios por intervenciones anteriores, pudiendo generar la teoría de asimilación.
- Kiosco acorde a la nueva guía de implementación de kioscos escolares y colaciones saludables.
- Recomendaciones saludables que pueden ver todos los alumnos en el casino del establecimiento.
- Colegio juega un rol fundamental, debido a que pasan la mayor parte de las horas del día, compartiendo con autoridades y pares.
- Participación activa hacia los temas de nutrición.

Barreras:

- Los padres son el sustento económico, por lo que los adolescentes dependen de ellos para la elección y acceso a alimentos.
- Padres ocupados que prefieren otorgar dinero para comprar colación
- acceso de comida chatarra para ingresar al establecimiento a cualquier hora.
- comercio clandestino de dulces.
- Influencia de pares con respecto a elección de alimentos.

- Tener el conocimiento de que es una alimentación saludable pero no llevar a cabo, debido a que acusan no tener tiempo.
- Acceso a tecnología como elementos distractores que inhiben el sueño en la noche.
- Falta de información con respecto al nuevo etiquetado nutricional.
- Los padres juegan un rol importante ya que son ellos quienes inculcan y fomentan hábitos de vida muchas veces no muy saludables.

Problemática alimentaria prioritaria del trabajo.

El grupo objetivo del establecimiento del colegio Galileo Galilei de Villa Alemana, correspondiente a 1º y 2º de enseñanza media presenta un preocupante porcentaje de alumnos con estado nutricional alterado, el 46% de los niños presenta mal nutrición por exceso (sobre el peso normal según IMC/E) y un 4% mal nutrición por déficit (bajo el peso normal según IMC/E), dando un total de 50%, pudiendo traer consecuencias en un futuro para su salud.

El desayuno y su calidad es la problemática más importante detectada en este grupo de alumnos debido este tiempo de comida no solo repercute en el estado nutricional de los alumnos, sino también en el rendimiento escolar que puede ser influenciado por la alteración del ritmo circadiano, como consecuencia de las pocas horas de sueño.

Si bien el tema central es el desayuno y su calidad, las horas dormidas por los adolescentes estudiados también serán un tema a tratar para poder contribuir a un mejor desempeño escolar.

Un buen desayuno de forma cualitativa se compone de un lácteo de preferencia bajo en grasa, un cereal de preferencia libre de azúcares simples y una fruta. La forma cuantitativa a variar dependiendo del requerimiento y gasto energético de cada individuo como ya se mencionó anteriormente.

El rendimiento escolar se ve fuertemente influenciado por el hábito de desayunar y su calidad, además de las horas dormidas por los alumnos de enseñanza media, teniendo una relación directamente proporcional, de forma que si se interviene de manera oportuna y prioritaria un “buen desayuno” se podrá ver en un futuro mejor rendimiento escolar, favoreciendo el aprendizaje del niño, sin dejar de lado el sueño y como puede influir en ambas variables de forma individual o entre lazadas.

El desayuno, el rendimiento escolar y el sueño se relacionan de forma que, si se altera cualquiera de las 3 variables, trae consecuencias para las otras.

III.H) Objetivo general del proyecto de intervención.

-Mejorar el hábito de desayunar, su calidad y horas dormidas para un mejor rendimiento escolar en alumnos de 1ºy2º de enseñanza media del colegio Galileo Galilei de Villa alemana en ocho semanas.

Objetivo específico.

- Analizar diagnostico alimentario nutricional a los alumnos de 1º y 2º medio del colegio Galileo Galilei para detectar problemáticas a estudiar.

- Diseñar proyecto educativo sobre la relación al hábito de desayunar y su calidad con el desempeño escolar y sueño en alumnos de 1º y 2º medio del colegio Galileo Galilei.

-Implementar proyecto de intervención educativa de 4 sesiones al grupo focal.

- Evaluar el efecto de la intervención en relación al hábito de desayunar y su calidad, sueño y rendimiento escolar.

IV.-Resultados.

IV.A) Plan de acción

Objetivos específico	Actividades	Recursos Humanos/Materiales.	Tiempo	Evaluación
Realizar el diagnóstico del establecimiento.	<ul style="list-style-type: none"> -Elaborar y entregar carta de presentación autoridades. (anexo5) -Observar infraestructura y plata física con la que cuenta el colegio. -Observar y determinar grupo objetivo. -consentimiento informado a padres. (anexo6) - Revisión de proyectos anteriores. -Analizar el consumo alimentario del público objetivo en el establecimiento. -Solicitar lista de alumnos de grupo focal y rendimiento escolar. -Realizar reuniones de trabajo con profesores jefes de 1º y 2º medio. -Elaborar y realizar una encuesta de hábitos de desayuno y calidad de sueño. -Tabular los datos obtenidos a través de las encuestas y antecedentes anteriores. 	<ul style="list-style-type: none"> Estudiante interna de nutrición y dietética: Camila Pizarro. -Directora del establecimiento educacional. -Cuerpo docente. -Inspectora general. -Centro de alumnos. -CREA. -Sala de clases. -computador. 	2 semanas.	<ul style="list-style-type: none"> -Base de datos antropométricos del colegio Galileo Galilei. -encuestas de hábitos de desayuno y sueño. - Informe.

	(antropometría) -Crear una carta Gantt con las actividades a realizar.			
-Diseñar e implementar intervenciones educativas y recreativas para alumnos de 1° y 2° medio.	<p>-Realizar 4 sesión educativa por curso sobre el desayuno y su calidad relacionado con sueño y el rendimiento escolar.</p> <p>-Realizar afiches de las beneficios y desventajas del desayuno y calidad.</p> <p>-Generar cartulinas informativas en patio, para fomentar el consumo de frutas.</p> <p>-Colaborar y entregar fruta en el “día de la fruta” implementado todos los miércoles.</p> <p>-Ambientar casino con video explicativo del etiquetado nutricional.</p> <p>-Generar actividades en patio para los alumnos del colegio.</p> <p>-Realizar “stand saludable” en</p>	<p>-Interna nutrición y dietética: Camila Pizarro.</p> <p>-directora del establecimiento.</p> <p>-Cuerpo docente.</p> <p>-Inspectores.</p> <p>-Alumnos del grupo focal.</p> <p>-Salas de clases.</p> <p>-Casino.</p> <p>-Patio del establecimiento.</p> <p>-Data show.</p> <p>-Alimentos.</p> <p>-cartulinas</p> <p>-plumones.</p> <p>-hojas.</p>	5Semanas.	-preguntas en sesiones educativas y material validado.

	<p>el día de feria artística. (3 de noviembre)</p> <p>-Realizar charlas informativas sobre la influencia del desayuno y su calidad con el estado nutricional, sueño y rendimiento escolar hacia los padres.</p>			
<p>- Evaluar cambios en la tendencia alimentaria desde el inicio hasta el final del proyecto empleado.</p>	<p>-Realizar segunda encuestas.</p> <p>-Tabular y comparar datos obtenidos por las encuestas.</p> <p>-Presentación final a las autoridades del establecimiento educacional.</p>	<p>-Interna nutrición y dietética: Camila Pizarro.</p> <p>-Directora del establecimiento.</p> <p>-Cuerpo Docente.</p> <p>-Inspectora general.</p> <p>-Alumnos del grupo focal.</p> <p>-Salas de clases.</p> <p>-Sala para charlas.</p>	<p>1 Semanas.</p>	<p>-Base de datos terminada.</p> <p>-Informe final de los resultados obtenidos</p> <p>-Presentación oral e proyecto en universidad.</p> <p>-</p>

IV.B) Plan de proyecto educativo en nutrición y salud y resultados de cada sesión educativa.

DISEÑO DE UN PROGRAMA EDUCATIVO EN NUTRICION Y SALUD

Sesión I: “Mi sueño influye en mi nota de mañana.”

Cursos: 1° y 2° medio.

Fecha: 3 de noviembre.

Diagnóstico: El 54% de los alumnos de 1° y 2° medio del colegio Galileo Galilei de Villa Alemana duerme menos de 7 horas, además el 92% declara no tener una apreciación muy buena de su sueño, siendo los alumnos con rendimiento escolar de 4,0 a 4,9 el mayor porcentaje de mala calidad subjetiva del sueño.

Objetivo general: Identificar la importancia del sueño en el desempeño escolar para los alumnos de 1° y 2° medio del colegio Galileo Galilei.

Criterio de éxito para la evaluación educativa: Lograr que el 60% de los alumnos de 1° y 2° logren comprender la importancia del sueño en el rendimiento escolar.

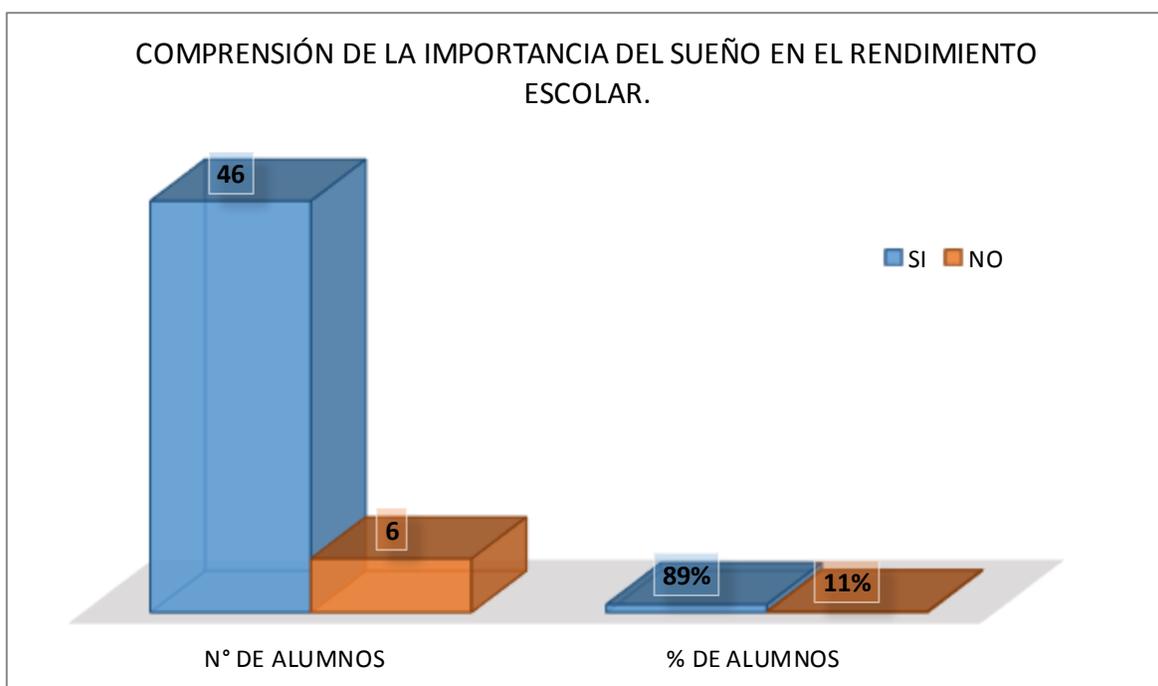
Objetivos Específicos	Contenidos	Experiencias de Aprendizaje	Medios Educativos y/o materiales didácticos	Tiempo	Evaluación Formativa
<p>Reconocer las horas de sueño adecuadas para la edad.</p> <p>Identificar las ventajas y desventajas en el desempeño escolar como consecuencia para alumnos de 1°y 2° medio del colegio Galileo Galilei.</p>	<p>Ritmo circadiano: Que es, que mide, función y su vinculación al estado de vigilia, descanso y melatonina en alimentos.</p>	<p>Motivación:</p> <p>Activar conocimientos previos mediante preguntas abiertas sobre estimada en la que se duermen, a qué hora comen por última vez, cómo se sienten al otro día.</p> <p>-Realizar una secuencia de sus actividades en la noche hasta dormir en grupos de 5 alumnos</p> <p>-exponer su línea secuencia de actividades nocturnas para el curso.</p> <p>Transferencia: explicar a través de ejemplos de sus propias actividades nocturnas las consecuencias para el aprendizaje al día siguiente y como el ritmo circadiano influía en su vida cotidiana.</p> <p>Cierre:</p> <p>Preguntas y dudas, más un premio a cada alumno por su atención y participación.</p>	<p>-material educativo</p> <p>(Hoja de secuencia de actividades nocturnas)</p>	<p>45minutos</p>	<p>Compromiso de dormir una hora antes de lo normal de cada uno de ellos explicando porque se compromete.</p>

Descripción de la actividad: Para comenzar la clase se realizaron preguntas abiertas con respecto a las horas dormidas el día anterior, para luego reunir a los alumnos en grupos de 5 personas y completar una hoja de secuencia de actividades nocturnas desde las 20.00hrs hasta más de 01.00hrs, después de que cada grupo expusiera sus actividades nocturnas, se explicó las desventajas de aquellos alumnos que dormían menos de 50% recomendado por la OMS(10 a 9 horas para un adolescente), además de la existencia del rejos biológico llamado ritmo circadiano y como este influía en la alimentación.

Participación muy activa por parte de los alumnos, exponiendo dudas que surgían frente al tema.

Finalmente se entregó un compromiso utilizado para evaluar el logro de la sesión, a través de este los alumnos expusieron las consecuencias que puede traer para la salud el dormir pocas horas de manera individual.

Resultado de Sesión I: Sesión lograda por sobre lo esperado con un 89% de comprensión.



[Compromiso firmado con descripción].

Figura 8

N:52 Alumnos.

DISEÑO DE UN PROGRAMA EDUCATIVO EN NUTRICION Y SALUD

Sesión II: “¡Un desayuno, la clave de mi éxito!”

Cursos: 1° y 2° medio.

Fecha: 6 de noviembre. (2°medio) y 9 de noviembre (1°medio)

Diagnóstico: El 27% consume un desayuno de insuficiente calidad y el 8% no consume desayuno.

Objetivo general: Comprender la importancia del desayuno y su calidad para los alumnos de 1° y 2° medio del colegio Galileo Galilei de Villa Alemana.

Criterio de éxito para la evaluación educativa: Lograr que el 60% de los alumnos de 1° y 2° medio comprenda la importancia del desayuno y su calidad, tanto para el rendimiento escolar, como para su salud.

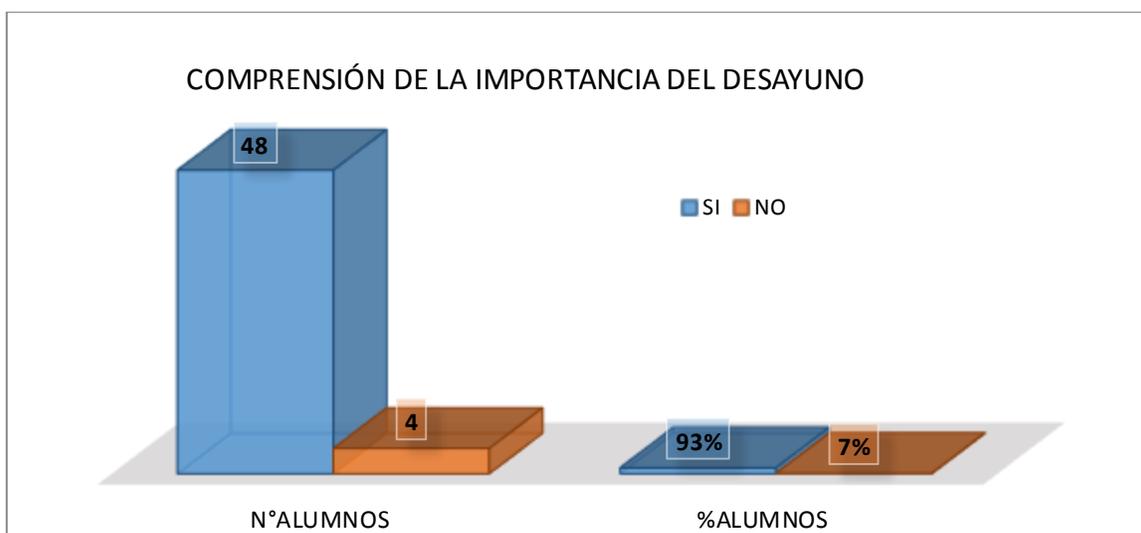
Objetivos Específicos	Contenidos	Experiencias de Aprendizaje	Medios Educativos y/o materiales didácticos	Tiempo	Evaluación Formativa
<p>Conocer el beneficio de consumir un desayuno de calidad, para el estado nutricional y rendimiento escolar.</p>	<p>Que es un desayuno.</p> <p>Como influye en el estado nutricional y concentración para un aprendizaje óptimo.</p> <p>El ayuno y la función del cerebro.</p>	<p>Motivación: Activar conocimientos previos mediante preguntas abiertas sobre qué creen que es un desayuno y porque es importante.</p> <p>Trasferencia: A través de un power point se explicará brevemente el tema, mencionando en contenido.</p> <p>Cierre: trabajo en grupo de 5 estudiantes. Deberán colocar los alimentos de su desayuno si es que tomo y luego exponer beneficios del que tomo desayuno del grupo y consecuencias del que no tomo desayuno.</p> <p>Finalmente se entrega una bolsita de desayuno de buena calidad para el día siguiente.</p>	<p>-data show.</p> <p>-hoja de beneficios y consecuencias de tomar/ no tomar desayuno.</p> <p>- bolsita de desayuno de buena calidad (yogurt, avena y naranja)</p>	<p>45minutos.</p>	<p>Exposición de sus desayunos y apreciación de ellos conforme a lo explicado en la presentación.</p>

Descripción de la actividad: Se comenzó la clase con una bolsita de desayuno de calidad como ejemplo en cada mesa de los alumnos de 1° y 2° de enseñanza media, a través de esta se explicó que es un desayuno de forma cuantitativa nombrando las calorías de los alimentos en su mesa y de manera cualitativa, dando énfasis a esta última con un power point como material de apoyo, exponiendo los beneficios de tomar desayuno y las desventajas de saltar este tiempo de comida en todo ámbito de la vida.

Se dividió el curso en grupos de 5 para trabajar la actividad correspondiente a la sesión. De acuerdo a lo expuesto los alumnos debieron describir sus desayunos o exponer la falta de este tiempo de comida, para luego poner en un cuadro comparativo los beneficios para la vida cotidiana y salud que tenían los integrantes del grupo que si tomaron desayuno por sobre los que no habían tomado desayuno ese día y a su vez exponer las consecuencias negativas de no haber ingerido desayuno de los integrantes del grupo.

Sesión observada por nutricionista supervisor Nicolás Tejada con 2°medio.

Resultado de Sesión II: Sesión lograda por sobre lo esperado con un 93% de acierto.



[Cuadro de beneficios de desayunar y desventajas de omitir].

N:52 Alumnos.

Figura 9

DISEÑO DE UN PROGRAMA EDUCATIVO EN NUTRICION Y SALUD

Sesión III: “Los tres eslabones de mi desayuno”

Cursos: 1° y 2° medio.

Fecha: 17 de noviembre.

Diagnóstico: El 81% de alumnos de 1° y 2° medio del colegio Galileo Galilei, no consume un desayuno de buena calidad.

Objetivo general: Incluir los grupos de alimentos necesarios para una buena calidad de desayuno favoreciendo así, un buen rendimiento escolar.

Criterio de éxito para la evaluación educativa: lograr que el 60% de los alumnos seleccione los 3 grupos de alimentos en el desayuno, para así, mejorar su calidad.

Objetivos Específicos	Contenidos	Experiencias de Aprendizaje	Medios Educativos y/o materiales didácticos	Tiempo	Evaluación Formativa
<p>Construir un desayuno de buena calidad con los alimentos correspondientes a los 3 grupos de alimentos principales.</p>	<p>El desayuno y sus 3 componentes para un buena calidad.</p>	<p>Motivación: Activar conocimientos previos mediante preguntas abiertas sobre que recuerdan de la clase anterior.</p> <p>Transferencias:</p> <p>Se expondrá un power point con los 3 grupos de alimentos necesarios para tener un desayuno de buena calidad, es decir, lácteos, cereales y frutas, a partir de esta clasificación se explicará la importancia de cada grupo de alimentos y por qué es necesario en el desayuno.</p> <p>Cierre:</p> <p>Confección de un desayuno de buena calidad a través de imágenes en grupos de 5 alumnos</p> <p>Aclaración de dudas.</p>	<p>-Cartulina, plumones, recortes de alimentos tales como lácteos, cereales frutas y alimentos procesados con sellos.</p> <p>-data show.</p>	<p>45minutos</p>	<p>Se confeccionará un desayuno por los alumnos a través de recortes, es decir, se mezclarán los alimentos necesarios para el desayuno con otros grupos de alimentos, dejando a criterio del estudiante la elección, además al terminar deberá explicar porque eligió los alimentos en su desayuno.</p>

Descripción de la actividad: Se comenzó la clase recordando lo expuesto en la sesión II para luego explicar porque cada grupo de alimentos es bueno para lograr una buena calidad de desayuno, reforzando también que alimento corresponde a cada grupo de alimento con mayor énfasis en lácteos bajo y medios en grasa, cereales de preferencia bajos en azúcares simples y frutas.

Para reforzar la buena calidad de desayuno se realizó una actividad en grupos de 3 a 5 personas, Se decide trabajar en grupo para fomentar la participación y el debate entre ellos.

Una vez conformados los grupos se entregó una cartulina, tijera, pegamento y 4 plumones de colores acompañado de 3 hojas impresas con 60 alimentos de diferentes tipos por grupo.

Finalmente se confecciona un desayuno de buena calidad asignando un título según su creatividad con alimentos escogidos en los recortes entregados, dejando a criterio de los alumnos la elección y porción que va a consumir, para luego ser expuesto ante todos los compañeros.

Resultado de Sesión III: Sesión lograda por sobre lo esperado con una construcción de desayuno de buena calidad de un 83% de los alumnos en sus afiches.

CONSTRUCCION DE UN DESAYUNO		
Calidad del desayuno	N° de alumnos	% de alumnos
Buena calidad	43	83%
Mejorable calidad	6	12%
Insuficiente calidad	3	5%
TOTAL	52	100%

Figura 10 [Afiche construcción de desayuno de buena calidad– Referencia ENKID].

DISEÑO DE UN PROGRAMA EDUCATIVO EN NUTRICION Y SALUD

Sesión IV: “Mi desayuno sin excesos.”

Cursos: 1° y 2° medio.

Fecha: 24 de noviembre.

Diagnóstico: El 46% de los alumnos del colegio Galileo Galilei presenta mal nutrición por exceso.

Objetivo general: identificar los excesos de sodio, calorías, azúcar y grasa saturada en los alimentos procesados, para consumir un mejor desayuno y evitar un alza de peso.

Criterio de éxito para la evaluación educativa: Lograr que el 80% de los alumnos de 1° y 2° medio puedan leer el etiquetado nutricional y asignar sellos si corresponden según ley 20.606.

Objetivos Específicos	Contenidos	Experiencias de Aprendizaje	Medios Educativos y/o materiales didácticos	Tiempo	Evaluación Formativa
<p>Analizar diferentes alimentos procesados con excesos mediante la información nutricional.</p>	<p>Explicación de la ley 20.606.</p>	<p>Motivación: Pregunta abierta a través de: Entendieron los grupos de alimentos que debe tener un desayuno, pero ¿cómo saben si es un alimento sin excesos?</p> <p>Transferencia: Se expondrá un video elaborado por MINSAL sobre la ley 20.606, para luego explicar la cantidad que debe tener un alimento para estar libre de sellos y porque se mide en 100g de producto a través un ejemplo de un alimento procesado sólido y líquido y guía de resumen.</p> <p>Los alumnos deberán identificar los excesos en un alimento que solo conocerán la información nutricional, para luego asignar los sellos correspondientes según lo requiera el alimento.</p> <p>Cierre: Se finalizará aclarando dudas y consultas sobre lo expuesto.</p>	<p>Data show</p> <p>Parlantes</p> <p>Etiquetas de alimentos procesados con sellos.</p> <p>Plumones y destacadores.</p>	<p>45 minutos.</p>	<p>Los alumnos deberán identificar los excesos en un alimento que solo conocerán la información nutricional, para luego asignar los sellos correspondientes según lo requiera el alimento conforme a la ley 20.606</p>

Descripción de actividad: se preguntó sobre la ley de etiquetado, que conocían de esta y porque creían que se realizó, en ese momento surgieron varias dudas con respecto a los alimentos procesados con sellos, luego se expuso un video del ministerio de salud que expone por qué se implementó la ley 20.606, para luego poner otro video explicativo de la asignación de sellos.

Después de ver los videos se entregó una guía de resumen por un lado sólido y por otro líquido, ambos con 3 columnas correspondientes a las 3 etapas de la ley, explicando que actualmente nos encontramos en la primera etapa de esta ley hasta el 27 de junio del 2018 que comienza la segunda etapa donde los nutrientes críticos deben estar más bajos para no tener sellos.

Una vez explicada la guía y aclaradas las dudas surgidas tanto por los alumnos como la profesora jefe presente, Se dividió el curso en grupos de 3 a 5 personas, una vez conformado los grupos se entregó 4 plumones de colores con una hoja de block y un alimento donde solo se conoce la información nutricional, por ende los alumnos debieron detectar si el alimento venia en gramos o ml para ubicar los sellos según el tipo de alimento, identificando los excesos de nutrientes críticos (sodio, calorías, azucares totales y grasa saturada). La actividad tuvo una participación activa y se no to la atención brindada al aprendizaje.

Se finalizó la actividad explicando que a menos sellos en los alimentos será más adecuado para un desayuno de acuerdo a los grupos de alimentos que debe tener un desayuno de calidad.

Resultado de Sesión IV: Sesión lograda por sobre lo esperado.

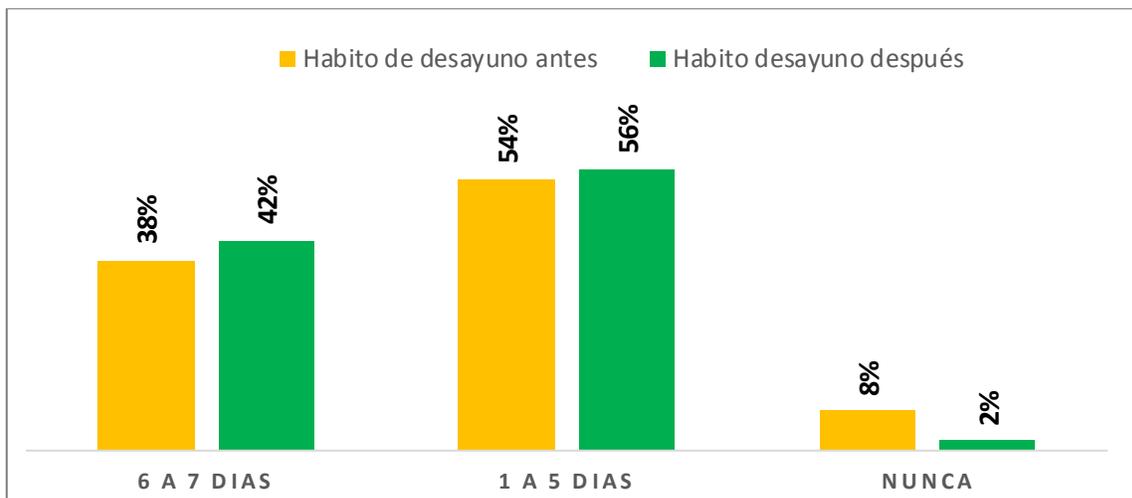
IDENTIFICA LOS SELLOS EN LOS ALIMENTOS PROCESADOS.		
	N° de alumnos	% de alumnos
SI	47	90%
NO	5	10%
TOTAL	52	100%

Figura 11

(Actividad de asignación de sellos –Referencia ley 20.606)

IV.C) Principales resultados del proyecto (segunda encuesta aplicada).

Habito de desayunar en la semana de alumnos de 1° y 2° de enseñanza media del Colegio Católico Galileo Galilei antes y después del proyecto de intervención.



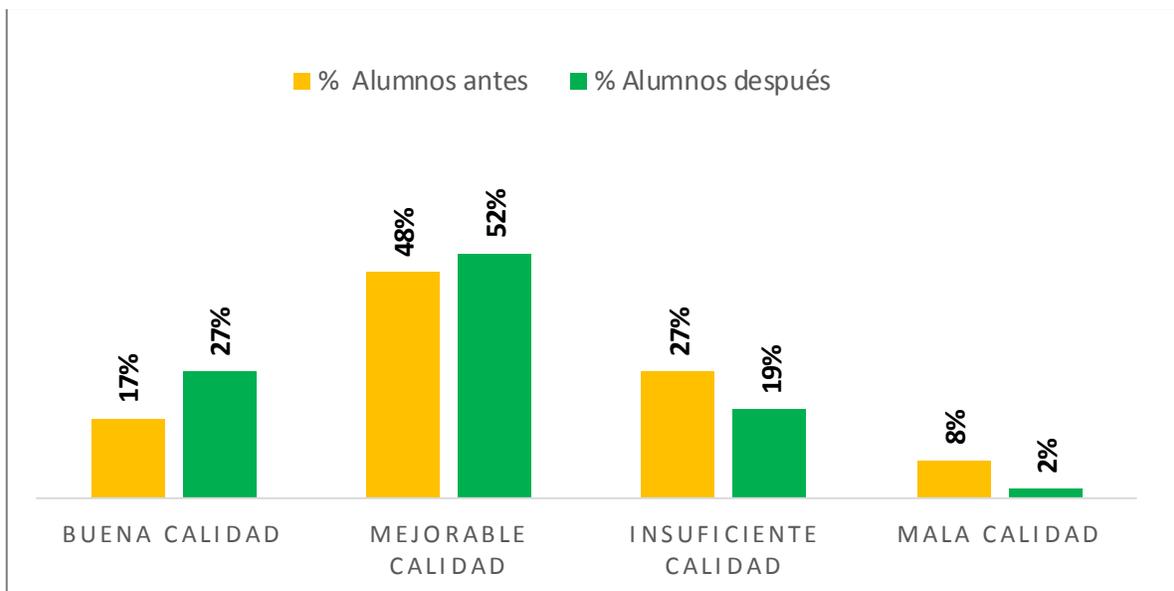
N: 52 Alumnos.

[Encuesta de hábito de desayunar]. (Referencia: Hábito y calidad del desayuno en alumnos de dos escuelas primarias públicas de la ciudad de Santa fe)

Figura 12:

Se observa según las encuestas aplicadas post intervenciones educativas variación positiva en el hábito de desayunar, aumentando dos alumnos en la categoría de ingerir desayuno de 6 a 7 días a la semana, uno en la categoría de 1 a 5 días y como categoría más importante de 4 alumnos que no consumían desayuno se declara que disminuyo a 1 alumno.

Calidad de desayuno consumido por los alumnos de 1° y 2° de enseñanza media del Colegio Católico Galileo Galilei antes y después del proyecto de intervención.



[Clasificación de calidad de desayuno]. (Referencia; Criterio ENKID, Aranceta y Serra)

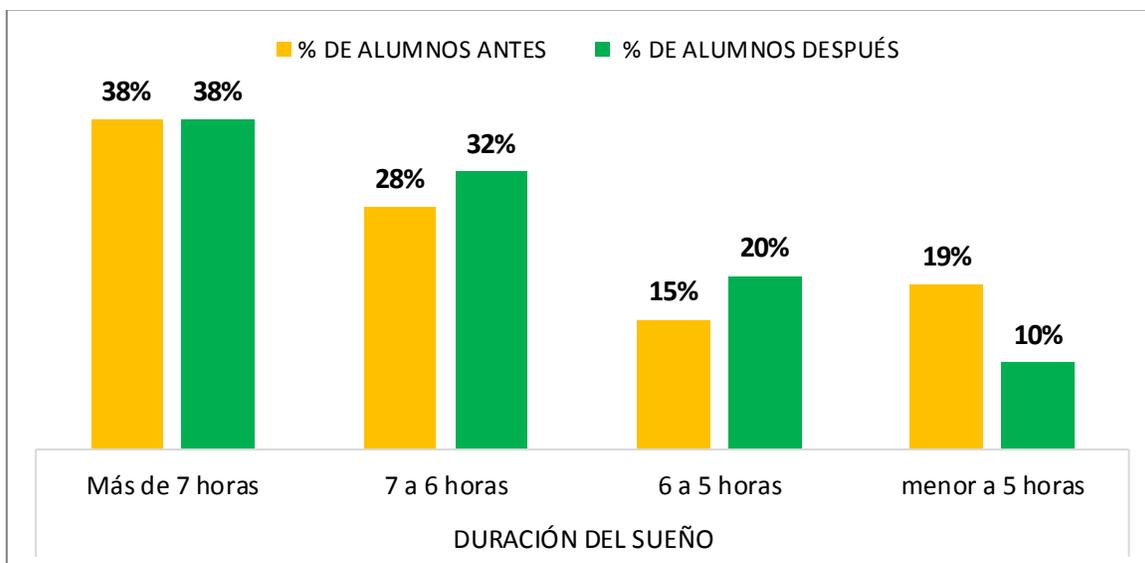
N: 52alumnos.

Figura 13:

Según lo evaluado en la 2° encuesta aplicada post-intervención se observa un aumento en los alumnos que consumen desayuno de buena calidad, correspondiente a 5 alumnos por sobre la primera encuesta, además de un aumento en los alumnos que consumen un desayuno de mejorable calidad correspondiente a 2 alumnos por sobre la primera encuesta.

Por otro lado, se observa una disminución en los alumnos con calidad de desayuno insuficiente correspondiente a 4 alumnos menos que en la primera encuesta aplicada y una disminución significativa en los alumnos que no consumían desayuno, declarando actualmente solo 1 alumno que no consume desayuno.

Duración del sueño en alumnos de 1° y 2° de enseñanza media del Colegio Católico Galileo Galilei antes y después del proyecto de intervención.



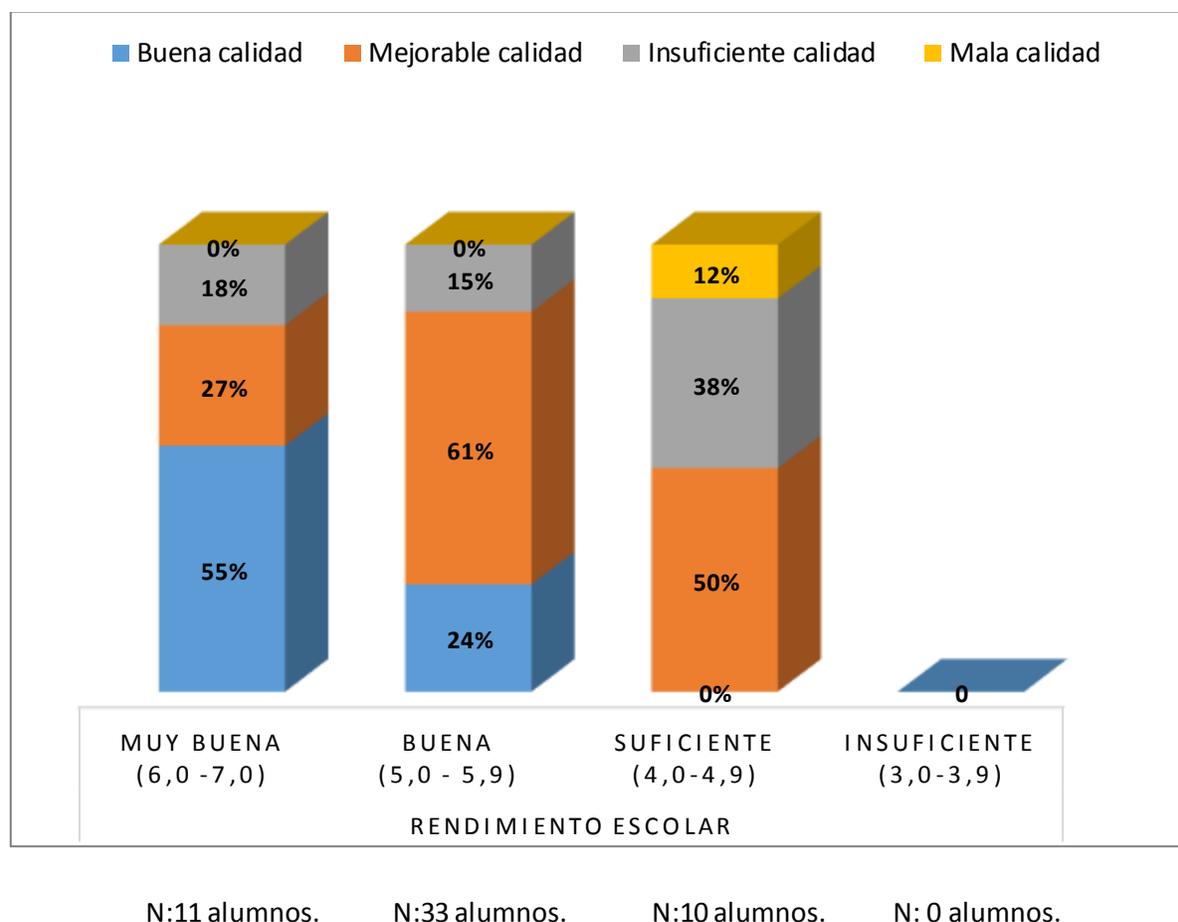
(Referencia Clasificación de Pittsburg de Calidad de sueño)

N:52 alumnos.

Figura 14:

En relación a las horas dormidas y calidad de desayuno se observa una disminución en los alumnos que dormían menos de 5 horas (de 10 a 6 actualmente) y aumento en los alumnos que duermen entre 7 a 5 horas, además se observa un aumento en la buena calidad de desayuno en relación a la primera encuesta, que puede ser consecuencia del aumento de las horas dormidas mejorando los tiempos para la realización de actividades por la mañana y somnolencia.

Calidad de desayuno y rendimiento escolar post-intervención en alumnos de 1° y 2° de enseñanza media del Colegio Católico Galileo Galilei.



[Calidad de desayuno Y clasificación de notas]. (Referencia; Criterio ENKID y ministerio educación clasificación del rendimiento académico)

Figura 15: según los registros de notas post intervención es decir de noviembre en comparación a octubre hubo un aumento de los alumnos que tenían rendimiento escolar muy bueno es decir calificaciones entre 6,0 a 7,0 de 3 a 11 alumnos actualmente y su vez un aumento de la buena calidad de desayuno en estos alumnos de un 33 % a un 55% actualmente.

Por otro lado hubo una disminución de los alumnos de rendimiento escolar bueno es decir de 5,0 a 5,9 de 39 alumnos a 33, debido al aumento de los alumnos con rendimiento escolar muy bueno, en este rango de alumnos hubo una supresión de los alumnos con mala calidad de desayuno que emigraron a la categoría siguiente.

IV.D) Discusión.

Somnolencia es un estado anormal de sueño en el que además la persona afectada puede quedarse dormida en situaciones o momentos inconvenientes, por ejemplo, la sala de clases en relación a la muestra evaluada.

Además de las pocas horas de sueño, la depresión, la ansiedad o el estrés, pueden contribuir a la aparición de una somnolencia excesiva.

Por otro lado el insomnio se define como la dificultad para conciliar el sueño o alteraciones en el patrón de sueño que llevan a la percepción de que este es insuficiente en su duración, profundidad o propiedades reparadoras(28) pudiendo ser inicial, es decir dificultad para conseguir dormir, lo que puede traer como consecuencia disminución en las horas dormidas , como es el caso del 44% de los alumnos evaluados que duermen menos de 6 horas, asociado a distracciones , relaciones sociales, hábitos alimentarios incorrectos, trayendo como consecuencia una baja en el hábito de desayunar y /o en la calidad de este tiempo de comida, que a su vez trae consecuencia en el rendimiento escolar de los adolescentes estudiados .

Diversos estudios internacionales y nacionales sustentan la relación entre el hábito de desayunar y el rendimiento académico o escolar como es en el caso de la muestra evaluada.

El beneficio del desayuno sobre el rendimiento intelectual y equilibrio nutricional interviene no solo en la edad escolar, sino también en la edad adulta y en la edad avanzada, pero es probable que el rendimiento escolar esté condicionado, además de por la alimentación, por otros factores de tipo individual que sería interesante valorar y abordar, como el ambiente familiar, vulnerabilidad, horas de descanso como también las horas de sueño abordadas en este estudio.

A través de las 4 intervenciones se abordó la relación entre las horas de sueño hábito de desayunar y como estas repercuten en el rendimiento académico y en el estado nutricional. La aceptación de los alumnos hacia las clases impartidas en el horario de orientación fue notoria, siendo reflejada en la participación activa en las 4 intervenciones educativas y a su vez en la evaluación de cada sesión educativa. Por otro lado, se reafirmo el interés de los alumnos por los temas tratados gracias a las actividades extras realizadas en el establecimiento, en la buena entrega y disposición de cada una de estas, así como la buena disposición y respeto por transmitir el conocimiento a sus pares fuera de la muestra evaluada.

Fortalezas

Se evidencia la relación entre el desayuno y su calidad con el rendimiento escolar

Participación de los Alumnos del grupo focal.

Apoyo y financiamiento para realizar el proyecto por parte del colegio.

Logro de las metas en las sesiones educativas.

Participación de forma activa en las actividades extras.

Debilidades

Encuestas subjetivas que quedan a criterio de los menores.

Tiempo de intervención acotado no permite ver cambios a largo plazo.

Ingreso de comida chatarra y/o de alta densidad calórica al establecimiento educacional.

Poco contacto con adultos responsables del grupo focal.

Vulnerabilidad social y psicológica de los alumnos.

Según los cambios en los resultados obtenidos desde octubre a fines de noviembre, de acuerdo a el tiempo limitado de la investigación y de las sesiones educativas es de suma importancia la implementación de una nutricionista permanente en el establecimiento educacional que se encargue de educar tanto a los alumnos como a padres- apoderados y cuerpo docente sobre temas relevantes en nutrición, bienestar y salud, para poder generar un cambio mucho más significativo, teniendo como premisa principal el nivel de vulnerabilidad de este establecimiento, que en muchos casos actúa como principal red de apoyo de los menores.

Además, sería interesante abordar la relación de la calidad de desayuno con el nivel socioeconómico de la población presente en este establecimiento y más aun con el confort familiar de la mano con la psicóloga del establecimiento que actualmente solo asiste el día jueves.

IV.E) Conclusión.

Se aplicaron encuestas a un total de 52 alumnos de 1° y 2° de enseñanza media, las encuestas evidenciaron que el 62% de los individuos encuestados no tiene hábito de desayunar todos los días, además el 50% presenta mal nutrición, siendo el 46% de malnutrición por exceso, relación a las horas dormidas el 44% de los alumnos duerme menos de 6 horas.

Bajo estos resultados se realizaron sesiones educativas en la que los alumnos pudieron conocer los beneficios de los alimentos altos en melatonina para lograr un buen descanso, además de las consecuencias que trae el dormir pocas horas acompañado de un ritmo circadiano alterado y como este puede alterar el apetito al otro día, afectando el desayuno y a su vez la calidad de este tiempo de comida.

Por otro lado, se a bordo la importancia del hábito de tomar desayuno para la vida cotidiana y rendimiento escolar, además de reforzar la calidad del desayuno de manera cualitativa y como elegir los alimentos bajos en sellos, reforzando el contenido de la ley 206.606.

Según las evaluaciones de cada sesión se logró transmitir el conocimiento por encima de lo esperado, cumpliendo los indicadores de sesión y metas esperadas.

En cuanto a los resultados obtenidos en el presente estudio, se muestran una asociación entre la cantidad de horas dormidas y la calidad de desayuno y como consecuencia a ambas resulta una variación en el rendimiento escolar en los alumnos estudiados.

La propia apreciación de la calidad del sueño sería un factor importante a considerar en el bajo rendimiento escolar.

Por otro lado, la alteración en la calidad del desayuno muestra una relación directa con la variación del estado nutricional.

La combinación de estrategias dirigidas a escolares en conjunto con un mayor control de los adultos responsables para cumplir con las horas dormidas recomendadas por la OMS (10 a 9 horas), debiera ayudar a prevenir el bajo rendimiento y aumento en el hábito y calidad de desayuno.

Es por eso que se intervino a los padres en las reuniones de apoderados explicando en resumen lo trabajado con los alumnos de la muestra estudiada, para concientizar y trabajar en conjunto por la salud de los menores.

Con respecto a los resultados de la segunda encuesta aplicada a los alumnos de 1° y 2° de enseñanza media del Colegio Galileo Galilei, se mostró un aumento en el hábito de desayunar, como consecuencia una disminución considerable de aquellos que no consumían este tiempo de comida según lo extraído en la encuesta de hábitos de desayuno, además los últimos resultados mostraron un alza en los alumnos que duermen de 7 a 5 horas y una disminución en los alumnos que duermen menos de 5 horas.

Con respecto a la calidad de desayuno se mostró una variación en todas las categorías de la calidad de desayuno mejorando la buena y mejorable calidad y disminuyendo la cantidad de alumnos que consumían desayuno de insuficiente y mala calidad.

En relación al rendimiento escolar se observó aumento en las calificaciones de muy buen rendimiento escolar de fines de noviembre en comparación al mes de octubre, que se puede deber al alza en las horas dormidas que declaran los alumnos y en el aumento en la calidad del desayuno, datos extraídos de la segundas encuestas aplicadas.

V.-Bibliografía.

1. Organización mundial de salud año 2017.
<http://www.who.int/mediacentre/news/releases/2017/increase-childhood-obesity/es/>
2. Hudson MI. Evaluación nutricional y riesgos nutricionales. Curso Salud y Desarrollo del Adolescente. [monografía en internet] Chile: 2009 [citado 14 de octubre 2017]. Disponible en:
<http://escuela.med.puc.cl/paginas/OPS/Curso/Lecciones/Leccion06/M2L6Leccion.html>
3. Junta Nacional de Auxilios y becas (JUNAEB), Mapa Nutricional 2016, Monjitas 565, Chile, Santiago, marzo, 2017 disponible en https://www.junaeb.cl/wp-content/uploads/2017/07/mapa_nutricional_2016_final_Comunicaciones.pdf
4. Marugán J, Monasterio L, Pavón M. Alimentación en el adolescente. AEP
https://www.aeped.es/sites/default/files/documentos/alimentacion_adolescente.pdf
5. Rodríguez A, Martínez J, Novalobos J.P, Ruiz M.A, Jiménez D. Ejercicio físico y hábitos alimentarios: Un estudio realizado en adolescentes de Cádiz. Escuela Universitaria de Ciencias de la Salud. Universidad de Cádiz. 1999.
6. Ministerio de salud. Encuesta nacional de consumo alimentario. Universidad de Chile. 2016 disponible en:
http://web.minsal.cl/sites/default/files/ENCA_FINAL_DIC_2014.pdf
7. Organización Mundial de la Salud (OMS). La obesidad entre los niños y los adolescentes se ha multiplicado por 10 en los cuatro últimos decenios. 1 DE OCTUBRE DE 2017 | LONDRES. (página consultada el 11 de octubre de 2017)

<http://www.who.int/mediacentre/news/releases/2017/increase-childhood-obesity/es/>

8. Herrero R., Fillat J. C. Estudio sobre el desayuno y el rendimiento escolar en un grupo de adolescentes. Nutr. Hosp. [Internet]. 2006 Jun [citado 2017 Oct 24]; 21(3): 346-352.

Disponible en:

http://scielo.isciii.es/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0212-16112006000300009&lnges.

9.. Durá T. El desayuno de los alumnos de Educación Secundaria Obligatoria (ESO). Nutr Hosp 2002;17(4):189-96.

10. L. Serra Majem, J Araceta Bartina. Desayuno y equilibrio alimentario. ENKID, AÑO 2000

11. F Walzb ,. Ma Fortinoa y M Martinellia. Hábito y calidad del desayuno en alumnos de dos escuelas primarias públicas de la ciudad de Santa Fe. Arch Argent Pediatr 2013

12.R. Herrero y J.C fillat. Estudio sobre el desayuno y el rendimiento escolar en un grupo de adolescentes. Rio roja, España.

13. Fernández I., Aguilar M.^ª V., Mateos C. J., Martínez. Relación entre la calidad del desayuno y el rendimiento académico en adolescentes de Guadalajara (Castilla-La Mancha). Nutr. Hosp. [Internet]. 2008 Ago [citado 2017 Oct 24] ; 23(4): 383-387. Disponible en: http://scielo.isciii.es/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0212-16112008000500011&lng=es.

14- Arboleda P, Alarcón C, Salort M: Particularidades de los trastornos del sueño en la edad pediátrica. Recuperado el 18 de octubre 2017

<http://www.aepap.org/gtsiaepap/gtsueno/evolparas.pdf>

15. Grupo de trabajo de la Guía de Práctica Clínica sobre trastornos del Sueño en la Infancia y adolescencia en atención Primaria: Guía de Práctica Clínica sobre trastornos del Sueño en la Infancia y adolescencia en atención Primaria. Plan de Calidad para el Sistema Nacional de Salud del Ministerio de Sanidad, Política Social e Igualdad. Unidad de Evaluación de tecnologías Sanitarias de la agencia Laín Entralgo; 2011. Guías de Práctica Clínica en el SNS: uEtS N° 2009.

16. D.Astrup. Un sueño de larga o corta duración predice un mayor riesgo de sufrir obesidad . Universidad Laval en Québec. Canadá 2012.

17.E.Pollitt. Serie de educación sobre nutrición, cap 9 la nutrición y el rendimiento escolar

18. E Raimann, V Cornejo. Defectos de la oxidación de acidos grasos como causa de una hipoglucemia no cetosica en el niño. Revista chilena de nutrición vol34, Nº1, marzo2007.

19. C. labra y C Pinilla.Integración y promoción de Estilos de vida saludable dentro del establecimiento educacional Colegio Católico Galileo Galilei, Viña Del Mar, Chile, marzo 2017.

20. Ministerio de salud, MINSAL, Norma para la evaluación nutricional de niños, niñas y adolescentes de 5 años a 19 años de edad, Santiago, Chile, 2016.

21. Ministerio de salud. Encuesta nacional de salud (ENS). Chile 2016-2017.

22. Berta Eugenia Emilia, Fugas Valeria Alejandra, Walz Florencia, Martinelli Marcela Inés. Estado nutricional de escolares y su relación con el hábito y calidad del desayuno. Rev. chil. nutr. [Internet]. 2015 Mar [citado 2017 Oct 24] ; 42(1): 45-52. Disponible en: http://www.scielo.cl/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0717-

75182015000100006&lng=es.

23..Encuesta nacional de hábitos alimentarios (ENCA) 2010.

24. Instituto de salud pública. El desayuno saludable (Nutrición y salud N°2). Madrid 2006.

25.Herrero R, Fillat J. Estudio sobre el desayuno y el rendimiento escolar en un grupo de adolescentes. Rioja, España 2006.

26. Pérez I , Talero C, González R, Moreno C. Ritmo circadiano de sueño y rendimiento académico en estudiantes de medicina. Bogota, Colombia 2006.

27. Dávila Espinoza. El aprendizaje significativo.2009.

28. Portuondo Alacán Orietta, Fernández Rivero Carmen Guadalupe, Cabrera Amigo Pastor. Trastornos del sueño en adolescentes. Rev Cubana Pediatr [Internet]. 2000 Mar [citado 2017 dic 2] ; 72(1): 10-14. Disponible en: http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0034-75312000000100002&lng=es.

VI.-Anexo

Anexo 1: antropometría 1º medio:

NUMERO	Nombre Alumno	Edad	Peso (Kg)	Talla (Cm)	CC (Cm)	Percentil	Indicador			DNI
							IMC	IMC/E	T/E	
1	Benjamín Arroyo	15	54,9	172,5	83	P75	18,5	N	1	Normal Riesgo obesidad abdominal Talla normal alta
2	Arlette Basáez	14	58,8	151	83	P75	25,8	1	-1	Sobrepeso Riesgo obesidad abdominal
3	Fabrizio Bonomelli	15	86,4	1,65	105	>P90	31,7	2	N	Obesidad con Obesidad abdominal según cc
4	Victoria Briones	15	108,7	1,68	S/D	S/D	38,5	3	1	Obesidad severa Talla normal alta
5	Matías Cáceres	14	70,9	172	81,1	P75	24	1	1	Sobrepeso Riesgo obesidad abdominal Talla normal baja
6	Joaquín Castillo	14	82,3	1,64	106	>P90	30,6	2	N	Obesidad con obesidad abdominal según cc
7	Joaquín Díaz	16	65,7	1,77	89	P75	21	N	N	Normal Riesgo obesidad abdominal
8	Tiara Donoso	14	44,1	159,7	75	P50	17,3	N	N	Normal
9	Natalia Farías	14	47,2	156	65	P25	19,4	N	N	Normal
10	Ismael Godoy	15	62,9	178,4	78,5	P50	19,8	N	1	Normal Talla normal alta
11	Idail Gómez	14	41,6	159,3	73	P50	16,4	-1	N	Bajo peso
12	Arantza González	15	48,4	162,8	80	P75	18,3	N	N	Normal Riesgo obesidad abdominal
13	Sebastián Herrera	15	76,2	166,5	96	>P90	27,5	2	N	Obesidad, Obesidad abdominal según cc

14	Javiera Jiménez	15	59,4	156,3	87	P75	24,3	1	N	Sobrepeso Riesgo, obesidad abdominal
15	Daniela Pacheco	14,5	59,7	154	80	P75	25,2	1	-1	sobrepeso Riesgo obesidad abdominal Talla normal baja
16	Emilio Raffernau	16	47,3	168	85	P75	16,8	-1	N	Bajo peso Riesgo de obesidad abdominal
17	Jeremías Reyes	15	51	161,3	72,5	P50	19,6	N	N	Normal
18	Chris Sazo	14	66,9	148,7	103	>P90	30,3	3	-1	Obesidad severa Obesidad abdominal Talla normal baja
19	Araceli Silva	14,5	54,6	161	70	P50	21,1	N	N	Normal
20	Catalina Tapia	14,5	53,4	156,2	89	>P90	21,9	N	N	Normal, Obesidad abdominal según cc
21	daniel vega	16	50,3	144,1	85	P75	24,2	1	-2	Sobrepeso Riesgo obesidad abdominal con Talla baja
22	Valerie VEGA	14	52	146,5	81	P75	24,2	1	-1	Sobrepeso Riesgo obesidad abdominal Talla normal baja
23	Jeremías Vega	14	46,3	157	76,3	P50	18,8	N	N	Normal
24	Paulina Zamora	14,5	71,5	154,5	95	>P90	30	2	N	obesidad
25	Paula Lanza	15	59,4	157	70,3	P50	24,1	1	N	Normal
26	Catalina Uribe	15	63,1	155	80,4	P75	26,3	1	N	sobrepeso con riesgo de obesidad abdominal.
27	Bruno Valdivia	15	45,4	160	76	P50	17,7	N	N	Normal

Antropometría 2º medio:

NUMERO.	Nombre Alumno	Edad Aproximada	Peso (Kg)	Talla (Cm)	CC (Cm)	Percentil	indicador			DNI
							IMC	IMC/E	T/E	
1	Matías Aedo	15 años	58,4	178	85,6	P75	18,4	N	1	Normal Riesgo obesidad abdominal Talla normal alta
2	Savka Bruna	15,5 años	97,3	161	116,8	>P90	37,5	3	N	Obesidad severa con Obesidad abdominal
3	Carla Candia	17 años	83,4	158	107,3	>P90	33,4	2	N	Obesidad con Obesidad abdominal
4	Constanza Cárcamo	15 años	55,5	155,4	81,5	P75	23	N	N	Normal Riesgo con obesidad abdominal
5	Jeremy Castillo	16,5 años	57,3	165,5	80,6	P50	20,9	N	-1	Normal con Talla normal baja
6	Catalina Espíndola	15 años	62,1	162,6	88,5	P75	23,5	N	N	Normal Riesgo obesidad abdominal
7	Robert Fernández	16 años	100,4	178	108	>P90	31,7	2	N	Obesidad con Obesidad abdominal
8	Valentina Garrido	15 años	52,3	162	74	P50	19,9	N	N	Normal
9	Javiera López	15,5 años	86	155,2	101,2	>P90	35,7	2	-1	Obesidad, Obesidad abdominal con Talla normal baja
10	Nicole Miranda	15 años	56,8	152,5	83,8	P75	24,4	1	-1	Sobrepeso, Riesgo obesidad abdominal Talla normal baja
11	Sebastián Moyano	15,5 años	89,9	165	105,3	>P90	33	2	N	Obesidad con Obesidad abdominal
12	Juan Ignacio Muñoz	16 años	103,8	175	108,7	>P90	33,9	2	N	Obesidad, Obesidad abdominal

13	Thomas Oporto	16 años	56,9	168,6	84,9	P75	20	N	N	Normal Riesgo obesidad abdominal
14	Paulina Ponce	16 años	76,1	150,5	110,3	>P90	33,6	2	-1	Obesidad con obesidad abdominal Talla normal baja
15	Nicolás Ponce	15,5 años	60,3	177	82,3	P75	19,3	N	N	Normal Riesgo obesidad abdominal
16	Catalina Quiroga	16,5 años	69,4	163	102,2	>P90	26,1	1	N	sobrepeso con obesidad abdominal según cc
17	Matías Rojas	15,5 años	55	170,2	86,8	P75	19	N	N	Normal Riesgo obesidad abdominal
18	Mario Román	15,5 años	64,6	177	89,7	P75	20,6	N	N	Normal Riesgo obesidad abdominal
19	Isabel Silva	17 años	51,9	154	73	P50	21,9	N	-1	Normal Talla normal baja
20	Sergio Veliz	15,5 años	52,1	164,5	84,6	P75	19,3	N	N	Normal Riesgo obesidad abdominal
21	Mauricio Venegas	16 años	54,3	169,4	87,5	P75	18,9	N	N	Normal Riesgo obesidad abdominal
22	Estefana Aguarto	16 años	63,2	172,5	91,2	P75	21,2	N	1	normal con riesgo de obesidad abdominal y talla normal alta
23	Rodrigo Farias	15 años	82,3	175,5	101,4	>P90	26,7	1	N	sobre peso con obesidad abdominal
24	Diego vera	15 años	56,8	170,2	83,2	P75	19,6	N	N	normal con riesgo de obesidad.
25	Anallise Luco	15	45,2	153	71	p50	19,3	N	-1	Normal con Talla normal baja

Anexo 2: Encuesta de desayuno.

Encuesta: Hábitos de desayuno: Marque con una X la alternativa que escoja.

Nombre:

Edad:

Sexo:

1) ¿Desayunas?

Señala el número de días que consumes desayuno (En caso de no desayunar nunca pasar a la pregunta 3)

- a) Todos los días (6 o 7 días)
- b) A veces (1-5 días)
- c) Nunca

2) ¿Por qué no desayunas todos los días?

- a) No tengo tiempo
 - b) No tengo hambre
 - c) Me hace mal
 - d) Otros
- (especificar) _____

4) ¿dónde desayunas?

- a) Hogar
- b) colegio
- c) En otro lugar (*especificar*) _____

5) Hoy, antes de venir al colegio, ¿Qué comiste y bebiste?

Selecciona todos los alimentos y bebidas con sus respectivas porciones en la siguiente tabla:

Grupo de alimento	Tipo	SI	NO	Porción
Lácteos	Leche			
	Yogurt			
	Quesos Amarillos			
	Quesillo			
	Ricota			
Cereales	Hallulla			
	Marraqueta			
	Pan de molde			
	Cereales para el desayuno			
	Avena			
Agregados	Jamón			
	Palta			
	Mermelada			
	Manjar			
	Paté			
	Mantequilla			
Fruta				
Otros				

Anexo 3: Encuesta del sueño.

Cuestionario de Pittsburg de Calidad de sueño.

Nombre:..... ID#:..... Fecha:..... Edad:.....

Instrucciones:

Las siguientes cuestiones solo tienen que ver con sus hábitos de sueño durante el último Mes. En sus respuestas debe reflejar cual ha sido su comportamiento durante la mayoría De los días y noches del pasado mes. Por favor, conteste a todas las cuestiones.

1.- Durante el último mes, ¿cuál ha sido, normalmente, su hora de acostarse?

2.- ¿Cuánto tiempo habrá tardado en dormirse, normalmente, las noches del último Mes? (Marque con una X la casilla correspondiente)

Menos de 15 min	Entre 16- 30 min	Entre 31- 60 min	Más de 60 min
------------------------	-------------------------	-------------------------	----------------------

3.- Durante el último mes, ¿a qué hora se ha levantado habitualmente por la Mañana?

4.- ¿Cuántas horas calcula que habrá dormido verdaderamente cada noche durante el último mes?

5.- Durante el último mes, cuántas veces ha tenido usted problemas para Dormir a causa de:

No poder conciliar el sueño en la primera media hora:

- Ninguna vez en el último mes _____
- Menos de una vez a la semana _____
- Una o dos veces a la semana _____
- Tres o más veces a la semana _____

b) Despertarse durante la noche o de madrugada:

- Ninguna vez en el último mes _____
- Menos de una vez a la semana _____
- Una o dos veces a la semana _____
- Tres o más veces a la semana _____

c) Tener que levantarse para ir al servicio:

- Ninguna vez en el último mes _____
- Menos de una vez a la semana _____
- Una o dos veces a la semana _____

Tres o más veces a la semana _____

d) No poder respirar bien:

Ninguna vez en el último mes _____

Menos de una vez a la semana _____

Una o dos veces a la semana _____

Tres o más veces a la semana _____

e) Toser o roncar ruidosamente:

Ninguna vez en el último mes _____

Menos de una vez a la semana _____

Una o dos veces a la semana _____

Tres o más veces a la semana _____

f) Sentir frío:

Ninguna vez en el último mes _____

Menos de una vez a la semana _____

Una o dos veces a la semana _____

Tres o más veces a la semana _____

g) Sentir demasiado calor:

Ninguna vez en el último mes _____

Menos de una vez a la semana _____

Una o dos veces a la semana _____

Tres o más veces a la semana _____

h) Tener pesadillas o malos sueños:

Ninguna vez en el último mes _____

Menos de una vez a la semana _____

Una o dos veces a la semana _____

Tres o más veces a la semana _____

i) Sufrir dolores:

Ninguna vez en el último mes _____

Menos de una vez a la semana _____

Una o dos veces a la semana _____

Tres o más veces a la semana _____

j) Otras razones. Por favor descríbalas:

Ninguna vez en el último mes _____

Menos de una vez a la semana _____

Una o dos veces a la semana _____

Tres o más veces a la semana _____

6) Durante el último mes, ¿cómo valoraría en conjunto, la calidad de su Sueño?

Muy buena _____

Bastante buena _____

Bastante mala _____

Muy mala _____

7) Durante el último mes, ¿cuántas veces habrá tomado medicinas (por su Cuenta o recetadas por el médico) para dormir?

Ninguna vez en el último mes _____

Menos de una vez a la semana _____

Una o dos veces a la semana _____

Tres o más veces a la semana _____

8) Durante el último mes, ¿cuántas veces ha sentido somnolencia mientras Conducía, comía o desarrollaba alguna otra actividad?

Ninguna vez en el último mes _____

Menos de una vez a la semana _____

Una o dos veces a la semana _____

Tres o más veces a la semana _____

9) Durante el último mes, ¿ha representado para usted mucho problema el Tener ánimos para realizar alguna de las actividades detalladas en la Pregunta anterior?

Ningún problema _____

Solo un leve problema _____

Un problema _____

Un grave problema _____

10) ¿Duerme usted solo o acompañado?

Solo _____

Con alguien en otra habitación _____

En la misma habitación, pero en otra cama _____

En la misma cama _____

Anexo 4: Promedio de notas octubre. (pre-intervenciones)

NUMERO	Nombre Alumno	Calificaciones
1	Benjamín Arroyo	4,3
2	Arlette Basález	5,1
3	Fabrizio Bonomelli	5,2
4	Victoria Briones	5
5	Matías Cáceres	5,8
6	Joaquín Castillo	5,3
7	Joaquín Díaz	4,6
8	Tiara Donoso	5,7
9	Natalia Farías	5,2
10	Ismael Godoy	5,1
11	Idail Gómez	4,7
12	Arantza González	5,3
13	Sebastián Herrera	6,1
14	Javiera Jiménez	5,4
15	Daniela Pacheco	5
16	Emilio Raffernau	5,2
17	Jeremías Reyes	6,4
18	Chris Sazo	5,7
19	Araceli Silva	5,3
20	Catalina Tapia	5,5
21	daniel vega	4,4
22	Valerie VEGA	5,6
23	Jeremías Vega	4,9
24	Paulina Zamora	4,8
25	Paula Lanza	5,2
26	Catalina Uribe	5,7
27	Bruno Valdivia	5,3
28	Matías Aedo	5,6

29	Savka Bruna	5,3
30	Carla Candia	5,6
31	Constanza Cárcamo	5
32	Jeremy Castillo	5,2
33	Catalina Espíndola	5,4
34	Robert Fernández	5,5
35	Valentina Garrido	5
36	Javiera López	5,7
37	Nicole Miranda	5,8
38	Sebastián Moyano	4,7
39	Juan Ignacio Muñoz	5,6
40	Thomas Oporto	5,4
41	Paulina Ponce	4,7
42	Nicolás Ponce	5,9
43	Catalina Quiroga	4,9
44	Matías Rojas	5,1
45	Mario Román	5
46	Isabel Silva	5,4
47	Sergio Veliz	5,5
48	Mauricio Venegas	5,3
49	Estefana Aguarto	5,4
50	Rodrigo Farias	5,7
51	Diego vera	5,8
52	Anallise Luco	6

Anexo5:: Carta de presentación.

Estimada directora:

Junto con saludar, me dirijo a usted de manera formal para realizar mi presentación.

Mi nombre es Camila Pizarro alumna de nutrición y dietética de la universidad de viña del mar.

Mi periodo en el establecimiento consta de 8 semanas, iniciando el día 10 de octubre hasta el 1 de diciembre del presente año. Con el fin de educar e intervenir la comunidad del colegio Galileo Galilei de villa alemana, con énfasis en 1º y 2º medio.

Espero que este trabajo sea enriquecedor y satisfactorio para ustedes y transmitir mis conocimientos.

Espero su apoyo y participación.

Se despide cordialmente.

Camila Pizarro Ramírez.

Alumna de nutrición y dietética.

Universidad de viña del mar, año 2017.

Anexo 6: Consentimiento informado.

Estimado Apoderado:

Junto con saludar, me dirijo a usted para informar que durante los meses de Octubre, Noviembre y Diciembre del 2017 los alumnos de 1° y 2° medio se encontrarán trabajando con la nutricionista interna de la Universidad Viña del mar, es por esto que se solicita completar autorización adjunta.

Se agradece su participación y colaboración, gracias.

AUTORIZACIÓN

Yo _____ RUN _____,

apoderado de _____ del curso _____,

autorizo a mi pupilo(a) a trabajar con la interna de nutrición y dietética de la Universidad de Viña del Mar, Camila Pizarro Ramírez.

Firma del Apoderado

Octubre 2017