

**UNIVERSIDAD SAN PEDRO**

**VICERRECTORADO ACADÉMICO**

**FACULTAD DE EDUCACIÓN Y HUMANIDADES**

**PROGRAMA ACADÉMICO DE EDUCACIÓN SECUNDARIA**



**Alimentos transgénicos en salud alimentaria y el rendimiento académico  
de los estudiantes – CETPRO “Micaela Bastidas”**

**Tesis para obtener el Título Profesional de Licenciada en Educación  
Secundaria en la Especialidad de Educación para el trabajo con  
mención en Industria Alimentaria.**

**Autora:**

**De la Cruz Velásquez, Sofía Caridad**

**Asesor:**

**Valverde Sarmiento, Alan**

**Chimbote - Perú**

**2019**

## INDICE

<b>1. PALABRAS CLAVE</b> .....	iii
<b>2. Título</b> .....	iv
<b>3. Resumen</b> .....	v
<b>4. Abstracto</b> .....	vi
<b>5. INTRODUCCION</b> .....	1
<b>5.1. Antecedentes y fundamentación científica</b> .....	1
<b>5.2. Justificación de la investigación</b> .....	9
<b>5.3. Problema</b> .....	10
<b>5.4. Conceptuación y operacionalización de las variables</b> .....	11
<b>5.5. Hipótesis</b> .....	12
<b>5.6. Objetivos</b> .....	13
<b>6. METODOLOGÍA</b> .....	13
<b>6.1. Tipo y Diseño de Investigación</b> .....	13
<b>6.2. Población y muestra</b> .....	14
<b>6.3. Técnicas e instrumentos de recolección de datos</b> .....	14
<b>6.4. Procesamiento y análisis de información</b> .....	15
<b>7. Resultados</b> .....	17
<b>8. Análisis y discusión</b> .....	21
<b>9. Conclusiones y recomendaciones</b> .....	23
<b>9.1. Conclusiones</b> .....	23
<b>9.2. Recomendaciones</b> .....	24
<b>10. REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS</b> .....	25
<b>ANEXOS</b> .....	27

## 1. PALABRAS CLAVE

Tema : Rendimiento académico / Alimentos transgénicos

Especialidad : Educación

Theme : Academic Performance

specialty : Higher education

<b>Línea de investigación</b>	Teoría y métodos educativos
<b>Área</b>	Ciencias sociales
<b>Sub área</b>	Otras ciencias sociales
<b>Disciplina</b>	Ciencias sociales, interdisciplinaria

**2. Título**

**Alimentos transgénicos en la salud alimentaria y en el  
rendimiento académico de los estudiantes**

**Transgenic foods in food health and in the academic  
performance of students**

### **3. Resumen**

La memoria deber de indagación denominado “Alimentos transgénicos en la vitalidad alimentaria y en el beneficio escolar de los estudiantes”, con el objetivo de medir la lista entre los alimentos transgénicos en la salubridad alimentaria y en la ganancia clásica de los estudiantes. Para tal fin, se empleó un don nadie de merienda no práctico, con un plan de romance correlacional, para la cosecha de datos, referente a las estrategias de instrucción, se aplicó como herramienta el cuestionario para determinar ambas variables. Para el procesamiento de la nueva información se utilizó el software estadístico SPSS, llegándose a la exposición que existe correlación es significativa ( $p$  valor  $0,01 < 0,05$ ), por lo partida, se acepta la hipótesis opción. Es hablar: Existe relación adhesión donde  $r = 0.669$  entre los alimentos transgénicos en la salud alimentaria y en la ganancia normativa de los estudiantes.

#### **4. Abstract**

The report duty of inquiry called "Transgenic foods in the food vitality and in the school benefit of the students", with the objective of measuring the list between the transgenic foods in the health food and in the classical gain of the students. For this purpose, a non-practical snack gift was used, with a correlational romance plan, for data collection, referring to instructional strategies, the experimentation tool was applied to determine both variables. For the processing of the new one, the statistical software SPSS was used, reaching the exposure that there is a correlation is significant (p value  $0.01 < 0.05$ ), as a result, the option hypothesis is accepted. It is to speak: There is an adhesion relationship where  $r = 0.669$  between the transgenic foods in the food health and in the normative gain of the students.

## **5. INTRODUCCION**

### **5.1. Antecedentes y fundamentación científica**

#### **5.1.1. Antecedentes**

Considerando las investigaciones realizadas en diversas fuentes de mercancías comprobado, se encontraron las siguientes investigaciones, las cuales abarcaron las variables meta de despacho en la presente comunicación de proposición:

Es así entonces que se tiene la indagación de Negrete & Vinueza (2015), en su relación sobre averiguar la lista entre el concepto y la aceptación respecto a los alimentos transgénico, la cual tuvo como jefe sorpresa el evaluar cuál es el nivel de concepto y cuan suficiente son los alimentos transgénicos en adolescentes. Finalmente, los resultados arrojaron que el universalismo de los estudiantes, es librar, el 82% presentaron una bajuna cota de noticia; en juicio, no se presenta un principio sobre los alimentos transgénicos.

En la misma línea, se tiene la investigación de Callisaya (2016), sobre analizar cuales son los efectos que tienen los hábitos alimentarios en la nutrición de los estudiantes, teniendo como propósito que hábitos alimentarios practican con más frecuencia los estudiantes y frente a esto determinar cual es su calidad nutricional. Finalmente se llegó a la conclusión que los estudiantes no presentan conocimiento sobre hábitos alimentarios transgénicos, así también, suelen omitir las principales comidas del día, lo que hizo entender que no presentan hábitos alimenticios.

Finalizando con las investigaciones de entorno internacional, se tiene la teoría de Ramírez (2014), quien realizó su sondeo sobre evaluar la relación entre el clase nutricional y el beneficio clásico, con el intención de ahondar la supuesto lista que existe, para ello el esbozo de averiguación fue no práctico – correlacional, croquis, de aislamiento transversal. Finalmente se llegó a la memoria que los niveles de beneficio académico bajos, se pasivo a un bajuno altitud nutricional, por partida, existe lista entre las variables sensación de conocimientos.

Ya en el atmósfera nacional se resalta la indagación de Ancco (2016), en su memoria sobre investigar cual es la cota de consumo de los alimentos transgénicos en los estudiantes, para ello tuvo como efecto el valorar en cantidades que consumen los estudiantes los mencionados alimentos; el planificación de indagación que se siguió fue no práctico, esquema, de aislamiento transversal. Finalmente se llegó a la memoria que el 64.2% de los estudiantes consumían alimentos transgénicos, con lo cual se pudo descontextualizar que estos alimentos forman noticiario de la frugalidad de los estudiantes.

Del mismo manera, Cáceres (2017) en su proposición sobre escudriñar la incidencia de los alimentos transgénicos en el ganancia clásico de los estudiantes, con el propósito de determinar cual es la lista entre las variables efecto de aperitivo, para ello se siguió un diseño no práctico, correlacional, expresivo. Finalmente se llegó a la conclusión que existe relación signitífiva entre las variables.

Del mismo manera, Taira (2018), en su argumento sobre escudriñar cual es la incidencia de los hábitos alimenticios en el beneficio académico de los estudiantes, con el propósito de medir la lista entre ambas variables meta de refresco, para ello se siguió un esquema no práctico, correlacional, descriptivo. Finalmente se llegó a la teoría que existe listado significativa entre las variables emoción de merienda.

En el medio salón, se tuvo la pesquisa de Pérez K. (2017), en su memoria titulada “Relación de la especie de profesión nutriente del PNAE Qali Warma y los indices nutricionales de los escolares en la corporación educativa N° 88023 de Chimbote - 2017”, cual tuvo como emoción el valorar la listado entre las variables que se estudiaron, para ello la investigación fue descriptiva correlacional, no – práctico, cuantitativa de separación transversal, obteniéndose como resultado que mediante la constancia del multiplicador de correlación R de Pearson, se obtuvo un audacia p de 7153, por mano, se concluye que existe relacióne entre las mencionadas variables.

### **5.1.2. Fundamentación científica.**

#### **5.1.2.1. Alimentos transgénicos**

#### **5.1.2.1.1. Definición**

Para UNESCO (2014), refiriéndose a los alimentos transgénicos, los define como aquellos alimentos en donde previamente han sido mezclados con otros ingredientes para aumentar su valor nutritivo, estos ingredientes pueden ser plantas o partes nutritivas de animales, así también hacen manifiesto que la ciencia encargada de llevar a cabo esto es la biología moderna. Así también, añaden información sobre en qué consiste el proceso, así pues, afirman que se utilizan una serie de técnicas para manipular el ADN, proceso que permite identificar y seleccionar los individuos de mayor interés.

Del mismo modo, la UNESCO (2014), quienes, respecto al aspecto científico de los alimentos transgénicos, afirman que dicho procedimiento tiene como principal fin la modificación genética de los vegetales, donde uno de los procedimientos a usar para modificar genéticamente un vegetal es mediante la utilización de bacterias del género “agrobacterium”, la mencionada bacteria provoca que las plantas originen tumores, estos tumores permiten transferir el ADN a las células de los vegetales, por tanto, la mencionada bacteria, es utilizada para como medio de transporte para del ADN que es transportado e incorporado al ADN natural de la planta.

Respecto al termino transgénico, Riechmann (2004), manifiesta desde el punto de vista científico, que es el proceso donde se le incorpora los genes de una a otra especie, lo cual hace manifiesto la conjugación de características, lo que hace que se sustituyan las que ya existan.

#### **5.1.2.1.2. La ingeniería molecular:**

Respecto a la ingeniería molecular, se entiende como la ciencia que estudia y realiza la manipulación y la posterior obtención controlada de materiales, además de sustancias y otros dispositivos. Yendo a tema central de los alimentos transgénicos, esta ciencia se encarga de la modificación de los productos, de

esta forma se pueden incorporar los genes deseados de tal forma que se puedan obtener mejoras en el producto.

#### **5.1.2.1.3. Tipos de organismos transgénicos (OMG)**

De acuerdo a los tipos de organismos transgénicos, Riechmann (2004), que estos se dividen según el grupo biológico al cual pertenecen, estos se pueden dividir en plantas, animales y microorganismos

Respecto a las plantas transgénicas, están referidas a los vegetales, donde su genoma o ADN previamente han sido modificados, ello para cumplir una serie de objetivos que se manifiestan a continuación:

Un objetivo es que una vez se han incorporados los genes en las plantas transgénicas, estas deberán presentar y expresar las proteínas terapéuticas, dado que ello representa una gran opción de transgénesis aplicada de la mayor utilidad práctica, esto permitirá que la planta transgénica pueda recibir y adquirir resistencias de interés para ella o para producir un producto útil al hombre (por ejemplo, el caso de las vacunas comestibles).

En cuanto a los animales transgénicos, se encuentra referido a las partes de los animales que previamente han sido modificados genéticamente, esto mejora la calidad de la producción de la carne u otros derivados; estas mejoras son aprovechados por las personas para diversos beneficios en su organismo, como mejorar la calidad de su alimentación; por tanto, el proceso transgénico en los animales, les permite a estos acelerar su crecimiento a un ritmo más acelerado que de lo de costumbre, por tanto, el sector industrial es el que más realiza esta práctica para poder cubrir grandes demandas de la población, es por ello que se necesita una producción acelerada y para ello necesitan que la materia prima se encuentre siempre disponible.

En cuanto a los microorganismos transgénicos, se encuentran incluidos aquí productos tales como las levaduras y bacterias de interés industrial, que mediante transgénesis se modifican con el principal objetivo y propósito de

eliminar inconvenientes de tipo industrial o, simplemente, para producir algún producto de interés (por ejemplo, un fármaco, una proteína o simplemente un antígeno vacunal).

#### **5.1.2.1.4. Beneficios de los cultivos transgénicos**

De acuerdo a cómo manifiesta la UNESCO, al año 2020, es decir, el siguiente año, la población mundial habrá llegado a alcanzar un total de 8 millones de habitantes, esta mencionada cifra, hace manifiesto que 6700 corresponderán a países en proceso de desarrollo, por tanto, ante la mencionada situación, de acuerdo a los especialistas, afirmaron que los alimentos transgénicos serán la mejor opción para combatir la pobreza y la desnutrición, esto se encuentra fundamentado en los siguientes puntos:

Gracias a la genética, se tendrán que adquirirán nuevas características agronómicas, eso sería posible porque las plantas son cada vez más resistentes a los herbicidas, así también, serán más tolerantes a las plagas que las azotan, del mismo modo, serán resistentes una gran diversidad de virus, hongos y bacterias; todo este proceso de desarrollo de resistencia, permitirá a las plantas transgénicas el producir una mayor cantidad de vitaminas, esto ayudará a como se manifestó en un inicio, a disminuir los índices de desnutrición.

Otro beneficio es otorgado en el sector agrícola, puesto que, mejorando los productos venideros de este sector, se obtendrán mayores ingresos económicos; esto se debe en mayor medida a la mejora de la calidad con el uso de los transgénicos, haciéndolos de mayor valor y aumentando su precio, así mismo, se generan ahorros dado que su cosecha o cultivo es más acelerado.

#### **5.1.2.1.5. Funciones de los alimentos transgénicos**

Las posibles funciones de los alimentos transgénicos incluyen alimentos con mucha más nutrición a comparación de otros, así mismo, el sabor y la textura de estos los hacen más apetitosos, así también, estos presentan mayor tolerancia o resistencia a eventos negativos propios del sector, tales como sequias o plagas, para el caso el uso de pesticidas es bajo; al ser su desarrollo

más acelerado, no se tiene que incurrir en otros gastos, por tanto, se generan ahorros a la vez que el valor monetario de los productos aumenta de acuerdo a su calidad y valor nutritivo. Estos alimentos fácilmente pueden ser utilizados en el campo de la medicina para la producción de vacunas y otros medicamentos

#### **5.1.2.2. Rendimiento académico**

Respecto al rendimiento académico Requena (1998), manifiesta viene a ser el indicador del esfuerzo del estudiante en su vida escolar, este indicador mide las capacidades, actitudes y comportamiento de este, de tal forma que este indicador es representado mediante una nota al final del año escolar. (p.36).

De acuerdo entonces la teoría mencionada, el rendimiento académico viene a ser el resultado obtenido durante el año escolar, que delimita las capacidades, habilidades, competencias y destrezas que tiene el estudiante y como estos se van desarrollando a través en todo el apreciación de enseñanza y educación, por mano, el escalón resultado del altitud de fruto docente ya sea bajuno, atmósfera o conspicuo, será el reflejo de la motivación que tuvo el estudiante para alcanzar un logro en su etapa escolar.

Jiménez (2000), manifiesta también respecto al rendimiento académico que viene a ser el indicador que permite medir el conocimiento o conocimientos del estudiante sobre algún área en específica. Por tanto, lo afirmado por autor guarda relación con los anteriores postulados teóricos sobre la variable; de algún modo entonces el autor afirma que el rendimiento académico también representa el grado de asimilación del estudiante sobre los temas aprendidos durante su proceso de enseñanza y aprendizaje, esto se ve denotado en las notas de las evaluaciones llevadas a cabo por el docente del aula.

Mientras tanto, Figueroa (2004), afirma que el rendimiento académico es el resultado del procesos de enseñanza y aprendizaje que el estudiante recibe por parte de sus docentes, por tanto, es un indicador que demuestra el desarrollo de los conocimientos del estudiante, entonces, este conocimiento será demostrado

en el rendimiento y actitudes que este tiene sobre determinados cursos, por tanto, el rendimiento académico también se encuentra ligado a la calidad de enseñanza de los docentes, pues son estos quienes deben incentivar a los estudiantes a mejorar sus estilos de aprendizaje, de esta forma se les hará más fácil el comprender los temas dictados en clase.

#### **5.1.2.2.1. Características del rendimiento académico**

En cuanto a las características del fruto culto y de pacto a lo manifestado por los autores, se mencionan a continuación lo venidero:

Según Vildoso (2003, p.89), una de las principales características del beneficio colegial es la valoración de educación, naciente proceso se encuentra relacionado tanto a la ralea de aprendizaje por telediarario de los docentes y la tenacidad del alumno.

Otra característica que menciona el autor es la representación del rendimiento académico, esta representación son las notas o promedios que obtienen los estudiantes producto del esfuerzo, actitudes y comportamiento que tuvo durante todo el año escolar; haciendo una comparación con lo que manifiesta los autores, llegan a una teoría en común, que es responsabilidad de los docentes el brindar una educación de calidad a los estudiantes, así también incentivarlos a mejorar su rendimiento, entonces, esto hace manifiesto también la importancia del trabajo de los docentes en una institución educativa.

Entonces el rendimiento académico se ve evidenciado en las notas al cabo del año escolar, estas notas son el reflejo del esfuerzo, las capacidades, comportamiento y actitudes del estudiante sobre sus cursos, así también, estas notas evidencian cuanto el docente ha sabido llegar al estudiante, del mismo saber cuándo es el nivel del proceso de enseñanza y aprendizaje, por tanto, las responsabilidades recaen no solo en el estudiante sino también en la plana docente.

#### **5.1.2.2.2. Tipos de rendimiento académico**

De entente a los tipos de beneficio escolar, Figueroa (2004), menciona dos tipos, los cuales se mencionan a continuación:

El primer tipo es el rendimiento individual, este tipo de rendimiento tiene que ver con el adquirir conocimientos, habilidades, hábitos y demás actitudes que permiten que el docente pueda reconocerlas, logrando que este pueda saber que metodología de enseñanza utilizará para llegar al estudiante y este puede comprender con facilidad el tema desarrollado.

El otro tipo de rendimiento es el social, implica que la institución educativa tienda a comunicar los logros a la comunidad, de tal forma que esta pueda tener influencia sobre la sociedad, de esta forma se dará mayor cobertura educativa a la población, logrando también que la institución educativa pueda recibir una mayor población estudiantil.

#### **5.1.2.2.3. Factores que influyen al rendimiento académico del alumno**

Respecto a los factores que influyen en el rendimiento universitario de los estudiantes, según Cartwright (2006) establece los siguientes factores:

De pacto al novelista, uno de los factores es el viviente, naciente pájaro influyente en el fruto colegial del estudiante, tiene que, con sus características físicas, pues estas tienen incidencia directa en la usura del adiestramiento de los estudiantes.

Otro factor es el psicológico, dicho factor tiene que ver con la parte mental o emocional del estudiante, aquí también se encuentra relacionado la parte física, puesto que del modo que el estudiante se vea así mismo, dictaminará su estado emocional, lo que afecte o mejore su rendimiento.

El último factor que menciona el autor, es el económico, este es uno de los factores que se encuentra más presente en las instituciones educativas, y muchas veces es el más importante en la vida educativa del estudiante, por tanto, tiene que ver con las diferencias sociales, de esta forma, si el estudiante pertenece a estratos de la población con una económica extremadamente baja, se le hará difícil el Ingresar a una educación de clase y otros servicios básicos.

Muy incólume de elemento nutricional que influye significativamente en el provecho clásico de los estudiantes, existen otros factores concatenados que inciden en el grana o decrecimiento de su lucro normativo, uno de estos factores

es el ahorrativo, kiosco que existen muchas familias quienes no disponen de los recursos necesarios para que sus integrantes tengan un buen sostenimiento.

Otro factor asociado al rendimiento académico es la educación nutricional, muchas desde casa no se educan a los estudiantes sobre su nutrición, muchas veces los estudiantes pueden tener una buena alimentación en casa, sin embargo, fuera de ella pueden consumir alimentos que son dañinos para su desarrollo, por ejemplo, en los recreos, se suele consumir muchas golosinas y alimentos con grasas negativas para el organismo.

## **5.2. Justificación de la investigación**

La remembranza información de memoria se justifica a altura metodológico, dado que se utilizó la planificación de investigación no experimental, correlación, de individuo boceto, axioma esquema permitió fallar y examinar la lista entre las variables impresión de aperitivo, de tal forma que se pueda adornar una instrucción de traducción sobre el listado y los factores que permiten su instituto.

Así también se justifica desde el punto de vista pedagógico, dado que permita dar una contribución científica al sector educativo y de salud, dado que se podrá analizar el comportamiento respecto a la alimentación de los estudiantes y como esto afecta o permite mejorar su rendimiento académico, por medio de dicho resultado en el futuro se podrán desarrollar propuestas que mejoren la situación problemática encontrada en el presente trabajo investigativo.

Así también se utilizarán los postulados teóricos para explicar los hallazgos que serán obtenidos en los resultados, así también, dicha teoría permitirá validar o contrastar lo obtenido, a su vez, permitieron describir las variables que se estudian en el presente informe.

Se justifica desde la óptica experiencia, legado que la investigación que se realizó, permitió conmovier resultados que detallaron que la altitud de frecuencia con la cual los estudiantes consumen alimentos transgénicos, así mismo, calibrar y examinar, como este alimento influye en su beneficio colegial.

En la cara social tendrá un topetazo relevante templete que al encontrar la relación y sus implicancias de los alimentos transgénicos en la vitalidad alimentaria y en el lucro docente de los estudiantes.

### **5.3. Problema**

Las percepciones erróneas acerca de la manutención mejorada genéticamente van aumentando cada vez, en el pueblo no es raro escuchar comentarios de sospecha e inseguridad sobre los alimentos transgénicos. Se considera alimentos transgénicos, aquellos ingredientes en los que incluyen organismos genéticamente modificados, es tirar pueden ser cualquier alimentación fruto, losa u engendro cuyo mobiliario genético ha sido desfigurado por el hombruno de modo intencional.

Sin confiscación, las nuevas tecnologías, la ingeniería genética y la biología han brindado la gravedad de restaurar los alimentos para montar ventajas en las áreas agrícolas, salubridad y nutrición, esta técnica igualmente ha sido aplicada en el ámbito de la elaboración de alimentos para el consumo humano. Actualmente existe gran controversia en relación a su rendimiento.

Últimamente, se han cubo conflictos obligado a que se relaciona el consumo de estos alimentos con los caudal y inconvenientes para la salud humana y el ámbito dominio.

A medida que la controversia aumenta, todavía incrementa la mala mensaje del casino, pues que las personas tienen estos conceptos basados en información científica. Gran parte de su comunicación no tiene bases científicas, y el círculo mira la circunscripción obscura del mantenimiento genéticamente modificada, basándose en supuestas experiencias empíricas ajenas.

Esta deslíz de nueva se encuentra inmersa en el trayectoria de la instrucción, garita que la generalidad de los padres de familiares no avivar un enlazado familiarización alimentario en sus hijos, por mano, esos pueden poblar afectando su desempeño universitario, es allegado que algunos alimentos transgénicos afectan el beneficio universitario de los estudiantes, y aun así lo siguen consumiendo necesario a una gran equivocación de rudimentos de estos; así todavía, a metropolitano que el colegial

comienza una empuje de educación jefe, necesita una estricta mantenimiento que le permita resignarse las duras sesiones de estrato y merienda

Por lo expuesto y detallado en la problemática, se postula la siguiente interrogante: ¿Cuál es la relación entre los alimentos transgénicos en la salud alimentaria y en el rendimiento académico de los estudiantes del CETPRO “Micaela Bastidas “de Trujillo -2018?

#### **5.4. Conceptuación y operacionalización de las variables**

##### **5.4.1. Definición conceptual:**

###### **Alimentos transgénicos**

Para UNESCO (2014), refiriéndose a los alimentos transgénicos, los define como aquellos alimentos en donde previamente han sido mezclados con otros ingredientes para aumentar su valor nutritivo, estos ingredientes pueden ser plantas o partes nutritivas de animales, así también hacen manifiesto que la ciencia encargada de llevar a cabo esto es la biología moderna. Así también, añaden información sobre en qué consiste el proceso, así pues, afirman el uso de una serie de técnicas para manipular el ADN, proceso que permite identificar y seleccionar los individuos de mayor interés.

###### **Rendimiento académico**

Jiménez (2000), manifiesta también respecto al rendimiento académico que viene a ser el indicador que permite medir el conocimiento o conocimientos del estudiante sobre algún área en específica. Por tanto, lo afirmado por autor guarda relación con los anteriores postulados teóricos sobre la variable; de algún modo entonces el autor afirma que el fruto escolar incluso representa la fase de anabolismo del colegial sobre los temas aprendidos durante su parecer de aprendizaje y aprendizaje, esto se ve denotado en las notas de las evaluaciones llevadas a maroma por el enseñante del aula.

##### **5.4.2. Definición operacional**

###### **Alimentos transgénicos**

La variable alimentos transgénicos presenta dos dimensiones, siendo estas la conectividad con que se consume las comidas y los ejercicios alimentarios.

### **Ganancia pedagógica.**

Resultado ganado durante las actividades pedagógicas de una asignatura, este presenta como dimensiones los niveles alto, medio y bajo, los cuales serán medidos en base a baremos.

### **5.4.3. Operacionalización de la variable**

<b>Variables</b>	<b>Dimensiones</b>	<b>Indicadores</b>
<b>Alimentos transgénicos</b>	<b>Frecuencia de consumo de alimentos</b>	Lácteos consumidos al día
		Carbohidratos consumidos al día
		Carnes consumidas al día
		Legumbres consumidas a la semana
		Verduras, hortalizas y tubérculos consumidos al día
		Aceites y grasas consumidas al día
		Líquidos consumidos al día
	<b>Prácticas alimentarias</b>	Alimentación con vegetales
		Alimentación con carne
		Alimentación con verduras
		Consumo de líquidos
		Alimentación con frutas
		Alimentación con carbohidratos
		Alimentación diaria
<b>Rendimiento académico</b>	Bajo	0 a 12
	Medio	13 a 15
	Alto	16 a 20



### **5.5. Hipótesis**

Existe listado significativo positiva entre los alimentos transgénicos en la salubridad alimentaria y en el provecho clásico de los estudiantes.

No existe lista entre los alimentos transgénicos en la sanidad alimentaria y en el lucro escolar de los estudiantes.

## 5.6. Objetivos

### 5.6.1. Objetivo General

¿Determinar la relación entre los alimentos transgénicos en la lozanía alimentaria y en el beneficio culto de los estudiantes del CETPRO “Micaela Bastidas “de Trujillo - 2018?

### 5.6.2. Objetivos Específicos

Identificar el nivel de alimento transgénico en la salud alimentaria de los estudiantes del CETPRO “Micaela Bastidas “de Trujillo -2018

Identificar el nivel del rendimiento académico de los estudiantes del CETPRO “Micaela Bastidas “de Trujillo -2018

## 6. METODOLOGÍA

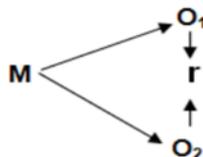
### 6.1. Tipo y Diseño de Investigación

#### 6.1.1. Tipo de investigación

Atendiendo a la finalidad del policía la averiguación es de cualquiera correlacional. Porque intenta cronometrar el listado entre los alimentos transgénicos en el vigor alimentario y en la ganancia colegial del discípulo.

#### 6.1.2. Diseño de investigación.

La rememoración pesquisa tiene un esquema no empírico, transversal y correlacional (Hernández, Fernández y Baptista, 2014, pág. 93).



Donde:

M= Muestra

O1 = Observación de la V.1

O2 = Observación de la V.2

r= correlación entre dichas variables

## **6.2. Población y muestra**

### **6.2.1. Población**

Población: estudiantes del CETPRO Micaela Bastidas de la ciudad de Trujillo, lo cuales representan una cantidad de 20.

### **6.2.2. Muestra**

Muestra: quince (15) jóvenes del programa de estudios de industrias alimentarias del CETPRO Micaela Bastidas de la ciudad de Trujillo; el muestreo fue aleatorio simple intencionado.

## **6.3. Técnicas e instrumentos de recolección de datos**

### **Técnica: Encuesta**

### **Instrumento: Cuestionario**

Para la variable instrumentos transgénicos, el instrumento que se utilizó un sondeo con operatividad por criterio de jueces y posteriormente a la confiabilidad estadística, tal como a continuación se detalla.

Para el continuo provecho académico se usará la Ficha de Consolidación de notas de la carrera de industrias alimentarias, que servirá para la

provisión de los promedios ponderados semestral de los estudiantes.

### Confiabilidad

El cuestionario de alimentos transgénicos tiene un ingreso confiabilidad porque el resultado es de 0,600, siendo un valor que se acerca a 1.

**Estadísticas de fiabilidad**

Alfa de Cronbach	Alfa de Cronbach basada en elementos estandarizados	N de elementos
,600	,547	23

### 6.4. Procesamiento y análisis de información

El tratamiento estadístico a ejecutarse para procesar datos, partirá de la organización de la información a ser obtenida mediante la aplicación del instrumento a los integrantes de la muestra valiéndose de los software Excel y SPSS 23.0, para dar cuenta de los resultados se utilizarán las tablas de frecuencia simple (fi) y frecuencia porcentual (f%), considerando los objetivos establecidos; asimismo, para representarlos gráficamente se emplearan figuras estadísticas como son los gráficos de barra, que da cuenta de las diferencias en los niveles y dimensiones en cada una de las variables establecidas; en el caso de los objetivos orientados a calcular la relación significativa, teniendo en cuenta la distribución normal de los datos, se tomará en cuenta el método PEARSON, cuya fórmula es la que sigue:

$$r = \frac{n \sum xy - (\sum x)(\sum y)}{\sqrt{\left[ n \sum x^2 - (\sum x)^2 \right] \left[ n \sum y^2 - (\sum y)^2 \right]}}$$

**Donde:**

$r$  = Coeficiente de correlación.

$n$  = Muestra.

$x$  = Variable 1: Estilos de aprendizaje

$y$  = Variable 2: Estrategias de aprendizaje

Para interpretar los resultados encontrados, se empleará el cuadro de correlación de Pearson.

<b>VALOR DE <math>r</math></b>	<b>CORRELACIÓN</b>
$0 < r \leq 0,20$	Muy baja
$0,20 < r \leq 0,40$	Baja
$0,40 < r \leq 0,60$	Regular
$0,60 < r \leq 0,80$	Alta
$0,80 < r \leq 1,00$	Muy alta

## 7. Resultados

**Tabla 1**

Tabla cruzada de alimentos transgénicos y rendimiento académico

		<b>Rendimiento académico</b>			<b>Total</b>	
		<b>Bajo</b>	<b>Medio</b>	<b>Alto</b>		
<b>Alimentos transgénicos</b>	<b>Bajo</b>	Recuento	0	2	0	2
		% dentro de Alimentos transgénicos	0.00%	100.00%	0.00%	100%
		% dentro de rendimiento académico	0.00%	28.57%	0.00%	13%
		% del total	0.00%	13.33%	0.00%	13%
	<b>Medio</b>	Recuento	2	3	0	5
		% dentro de Alimentos transgénicos	40.0%	60.0%	0.0%	100%
		% dentro de rendimiento académico	50.0%	42.9%	0.0%	33%
		% del total	13%	20%	0%	33%
	<b>Alto</b>	Recuento	2	2	4	8
		% dentro de Alimentos transgénicos	25%	25%	50%	100%
		% dentro de rendimiento académico	50%	29%	100%	53%
		% del total	13%	13%	27%	53%
Recuento		4	7	4	15	
<b>Total</b>	% dentro de Alimentos transgénicos	27%	47%	27%	100%	
	% dentro de rendimiento académico	100%	100%	100%	100%	
	% del total	27%	47%	27%	100%	

Fuente: Instrumentos aplicados

De acuerdo a como se observa en la tabla 1, se muestra que el 28.57% que presentan un bajo nivel de consumo de alimentos transgénicos, presentan también un nivel medio en su rendimiento académico; así también, los estudiantes que presentan un consumo de alimentos transgénicos en un nivel medio, que son en su mayoría el 60%, son quienes presentan un nivel medio en un rendimiento académico, por último, los estudiantes que consumen alimentos transgénicos en un nivel alto, que en su totalidad son el 50%, son quienes presentan un nivel alto en su rendimiento académico.

**Tabla 2**

Tabla cruzada de frecuencia de consumo de alimentos y rendimiento académico

		<b>Rendimiento académico</b>			<b>Total</b>	
		<b>Bajo</b>	<b>Medio</b>	<b>Alto</b>		
<b>Frecuencia de consumo de alimentos</b>	Medio	Recuento	2	5	0	7
		% dentro de Frecuencia de consumo de alimentos	28.6%	71.4%	0.0%	100%
		% dentro de rendimiento académico	50.0%	71.4%	0.0%	47%
		% del total	13%	33%	0%	47%
	Alto	Recuento	2	2	4	8
		% dentro de Frecuencia de consumo de alimentos	25%	25%	50%	100%
		% dentro de rendimiento académico	50%	29%	100%	53%
		% del total	13%	13%	27%	53%
		Recuento	4	7	4	15
<b>Total</b>		% dentro de Frecuencia de consumo de alimentos	27%	47%	27%	100%
	% dentro de rendimiento académico	100%	100%	100%	100%	
	% del total	27%	47%	27%	100%	

Fuente: Instrumentos aplicados

En la tabla 2 se observa que el 71.4% de los estudiantes que presentan un nivel medio en la frecuencia de consumo de alimentos, son quienes presentan un nivel medio en su rendimiento académico, mientras tanto, los estudiantes que presentan un alto nivel de frecuencia de consumo de alimentos, que representan el 50%, de estos el 100% presentan un nivel alto en su rendimiento académico. En total, los estudiantes que presentan una alta frecuencia de consumo de alimentos son quienes también presentan un nivel de rendimiento académico alto.

**Tabla 3**

Tabla cruzada de prácticas alimentarias y el rendimiento académico por los estudiantes

		Rendimiento académico			Total	
		Bajo	Medio	Alto		
<b>Prácticas alimentarias</b>	Bajo	Recuento	0	1	0	1
		% dentro de Alimentos transgénicos	0.00%	100.00%	0.00%	100%
		% dentro de rendimiento académico	0.00%	10.00%	0.00%	7%
		% del total	0.00%	6.67%	0.00%	13%
	Medio	Recuento	2	5	1	8
		% dentro de Alimentos transgénicos	25.0%	62.5%	12.5%	100%
		% dentro de rendimiento académico	50.0%	50.0%	100.0%	53%
		% del total	13%	33%	7%	53%
	Alto	Recuento	2	4	0	6
		% dentro de Alimentos transgénicos	33%	67%	0%	100%
		% dentro de rendimiento académico	50%	40%	0%	40%
		% del total	13%	27%	0%	40%
<b>Total</b>	Recuento	4	10	1	15	
	% dentro de Alimentos transgénicos	27%	67%	7%	100%	
	% dentro de rendimiento académico	100%	100%	100%	100%	
	% del total	27%	67%	7%	100%	

Fuente: Instrumentos aplicados

En la Tabla se muestra las prácticas alimentarias de los estudiantes y el rendimiento académico, donde se puede observar que el 62.5% de los estudiantes quienes presentan un nivel medio de prácticas alimentarias, el 50% de estos son quienes también presentan un nivel medio en su rendimiento académico. Ahora bien, el 33% de los estudiantes quienes presentan un alto nivel de prácticas alimentarias, el 40% de los estudiantes presentaron un nivel medio de

rendimiento académico. En total, el 67% de los estudiantes quienes presentan un nivel medio de prácticas alimentarias, son quienes presentan un nivel medio de rendimiento académico.

### 7.3. Contratación de hipótesis

Hi: Existe relación significativa positiva entre los alimentos transgénicos en la salud alimentaria y en el rendimiento académico de los estudiantes.

Ho: No existe relación entre los alimentos transgénicos en la salud alimentaria y en el rendimiento académico de los estudiantes.

Regla de decisión:

Si el valor  $p > 0,05 \rightarrow$  Acepta la hipótesis nula Ho

Si el valor  $p \leq 0,05 \rightarrow$  Rechaza la hipótesis nula Ho

		<b>Alimentos transgénicos</b>	<b>Rendimiento académico</b>
<b>Alimentos transgénicos</b>	Correlación de Pearson	1	,669*
	Sig. (bilateral)		,009
	N	15	15
<b>Rendimiento académico</b>	Correlación de Pearson	,669*	1
	Sig. (bilateral)	,009	
	N	15	15

Fuente: Tabla 1

En la Tabla se puede distinguir un nivel de correlación R de Pearson moderado de

0.669\*, así también es signitivo al 1%, dado que su nivel de significancia fue de 0.009, ante dicho resultado se acepta la hipótesis de la investigación, misma que establece la existencia de la relación entre las variables objeto de estudio.

## **8. Análisis y discusión**

Una vez se han obtenido los resultados, se proceden a discutir y a someter a contraste los mismos en función a cada objetivo con lo arribado por cada investigador detallado en los antecedentes, de ante mano, ante el cumplimiento del objetivo general, se acepta la hipótesis de la investigación, que postula que existe relación significativa positiva entre los alimentos transgénicos en la salud alimentaria y en el rendimiento académico de los estudiantes.

Respecto al primer objetivo, se evidencia que el 28.57% que presentan un bajo nivel de consumo de alimentos transgénicos, presentan también un nivel medio en su rendimiento académico; así también, los estudiantes que presentan un consumo de alimentos transgénicos en un nivel medio, que son en su mayoría el 60%, son quienes presentan un nivel medio en un rendimiento académico, por último, los estudiantes que consumen alimentos transgénicos en un nivel alto, que en su totalidad son el 50%, son quienes presentan un nivel alto en su rendimiento académico, resultados que se asemejan a lo arribado por Callisaya (2016), quien llega a la conclusión que respecto al promedio general de los hábitos alimentarios son que los estudiantes llegan omitir algunas comidas el desayuno y la cena y su alimentación con un insuficiente consumo de frutas y verduras y el sedentarismo.

Del mismo modo se obtuvo que el 71.4% de los estudiantes que presentan un nivel medio en la frecuencia de consumo de alimentos, son quienes presentan un nivel medio en su rendimiento académico, mientras tanto, los estudiantes que presentan un alto nivel de frecuencia de consumo de alimentos, que representan el 50%, de estos el 100% presentan un nivel alto en su rendimiento académico.

En total, los estudiantes que presentan una alta frecuencia de consumo de alimentos son quienes también presentan un nivel de rendimiento académico alto.,

resultados que difieren con lo arribado por Cango & Torres (2012), quien encontró que el 66.7% de docentes es decir la mayoría respondieron que una mala alimentación ocasiona problemas en el aspecto de la salud, mientras que el 33.3% de los docentes o sea la minoría consideran que les afecta en el aspecto de la educación. Esto se puede ratificar si consideramos que el 100% de los docentes consideran que influyen en su jornada diaria de clases el desayuno que el niño recibe.

Así también el 62.5% de los estudiantes quienes presentan un nivel medio de prácticas alimentarias, el 50% de estos son quienes también presentan un nivel medio en su rendimiento académico. Ahora bien, el 33% de los estudiantes quienes presentan un alto nivel de prácticas alimentarias, el 40% de los estudiantes presentaron un nivel medio de rendimiento académico. En total, el 67% de los estudiantes quienes presentan un nivel medio de prácticas alimentarias, son quienes presentan un nivel medio de rendimiento académico, concordando con lo concluido por Araujo (2013), quien encontró que el 77,3% de los que tienen un nivel aceptable en los hábitos alimentarios tienen un estilo de aprendizaje visual, un 14,7% tienen un estilo de aprendizaje kinestésico y un 8,0% un estilo de aprendizaje auditivo.

Finalmente, los resultados del análisis estadístico dan cuenta de la existencia de una relación  $r = 0,669$  entre las variables alimentos transgénicos y el rendimiento académico en los estudiantes, indicando que existe relación positiva y con un nivel de correlación moderada.

## **9. Conclusiones y recomendaciones**

### **9.1. Conclusiones**

Respecto al nivel de consumo de alimentos transgénicos, se encontró que el 71.4% de los estudiantes que presentaron un nivel medio en la frecuencia de consumo de alimentos, son quienes presentaron un nivel medio en su rendimiento académico, mientras tanto, los estudiantes que presentaron un alto nivel de frecuencia de consumo de alimentos, que representan el 50%, de estos el 100% presentaron un nivel alto en su rendimiento académico.

Respecto al rendimiento académico, se encontró que el 62.5% de los estudiantes quienes presentaron un nivel medio de prácticas alimentarias, el 50% de estos son quienes también presentaron un nivel medio en su rendimiento académico, en total, el 67% de los estudiantes quienes presentaron un nivel medio de prácticas alimentarias, son quienes presentaron un nivel medio de rendimiento académico.

En cuanto a la relación, se encontró que el 28.57% que presentaron un bajo nivel de consumo de alimentos transgénicos, presentaron también un nivel medio en su rendimiento académico; así también, los estudiantes que consumen alimentos transgénicos en un nivel alto, que en su totalidad son el 50%, son quienes presentaron un nivel alto en su rendimiento académico.

## **9.2. Recomendaciones**

- Se debe replicar la presente investigación en otros CETPROs, a fin de conocer cuáles son los fundamentos que explican la correlación entre los alimentos transgénicos y el rendimiento académico de los estudiantes.
- Desarrollar una investigación que sea de tipo experimental, concretamente la investigación deberá ser profunda, a fin de diseñar una propuesta que permita determinar que alimentos transgénicos logran mejorar el rendimiento académico de los estudiantes.
- La institución debe promover mediante una campaña de información sobre el consumo de alimentos saludables que ayuden a los estudiantes a estar mejor alimentados.

## 10. REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- Alvarez, G., & Bendezú, R. (2012). Estado nutricional y su relación con los hábitos alimenticios de los internos de la EAP de enfermería de la Universidad Wienerm 2012. *Tesis de grado*. Universidad Wiener, Lima, Perú.
- Ancco, J. (2016). Nivel de consumo de alimentos transgénicos en los estudiantes del tercer grado de educación secundaria de la institución educativa Juan Valer Sandoval, Villa María del Triunfo, 2016. *Tesis de grado*. Universidad César Vallejo, Lima, Perú.
- Araujo, L. (2013). Los hábitos alimentarios y la nutrición en los estudios de aprendizaje de los estudiantes de biología, química y tecnología de los alimentos de la facultad de educación de la universidad nacional José Faustino Sánchez Carrión 2013 - 1. *Tesis de grado*. Universidad Nacional de Educación Enrique Guzmán y Valle, Lima, Perú.
- Bricklin, B. B. (1988). *Causas psicológicas del bajo rendimiento escolar*. México: Pax - México.
- Cáceres, B. (2017). Hábitos de alimentación y su relación con el rendimiento académico de los estudiantes de la carrera académico profesional de enfermería técnica de I.E.S.T.P. Pampas - Tayacaja - 2015. *Tesis de grado*. Universidad José Carlos Mariátegui, Moquegua, Perú.
- Callisaya, L. (2016). Hábitos alimentarios de riesgo nutricional en estudiantes de primer año de la carrera de ciencias de la educación en la Universidad Mayor de San Andrés de la ciudad de la Paz. *Tesis de grado*. Universidad Mayor de San Andrés, La Paz, Bolivia.
- Cango, T., & Torres, M. (2012). La alimentación de calidad y su incidencia en el rendimiento académico de los estudiantes de la escuela fiscal mixta Marieta de Veintimilam del Barrio Motupe, de la ciudad de Loja, periodo 2009 - 2010. *Tesis de grado*. Universidad Nacional de Loja, Loja, Ecuador.
- Negrete, E., & Vinuesa, K. (2015). Conocimiento y aceptación sobre alimentos transgénicos entre los adolescentes de la parroquia el sagrario y San Francisco, Cantón Ibarra, Imbabura, 2013 - 2014. *Tesis de grado*. Universidad Técnica del Norte, Ibarra, Ecuador.
- OMS. (2014). *Alimentos transgénicos*. Obtenido de <http://www.consultorsalud.com/alimentos-transgenicos-20-preguntas-oms>
- Pérez, J., & Gardey, A. (2008). *Rendimiento académico*. Obtenido de <https://definicion.de/rendimiento-academico/>
- Ramírez, D. (2014). Estado nutricional y rendimiento académico en estudiantes de educación media de los colegios IPARM (Universidad Nacional de Colombia - sede Bogotá) y Pío XII

(Municipio de Guatavita). *Tesis de grado*. Universidad Nacional de Colombia, Bogotá, Colombia.

## ANEXOS

### ANEXO 1: CUESTIONARIO PARA MEDIR EL CONSUMO DE ALIMENTOS TRANSGÉNICOS

#### Ficha técnica

Nombre: Cuestionario de consumo de alimentos transgénicos

Autor: Mg. Schnettler Morales

Forma de aplicación: individual

Duración: 25 minutos

Objetivo: Determinar el conocimiento y grado de consumo de alimentos transgénicos

Descripción: El instrumento es de escala tipo Likert y con valores codificados de la siguiente manera: (5) siempre, (4) casi siempre, (3) a veces, (2) casi nunca y (1) nunca. Este instrumento consta de un conjunto de 30 ítems, de los cuales 15 de ellos están relacionados con la frecuencia de consumo y 15 con prácticas alimentarias; respecto al baremos, el nivel bajo es de 0 – 50, medio de 51 – 100 y alto de 101 - 150.

<b>PROMOCION:</b>			<b>SECCION:</b>		<b>FECHA:</b>	
<b>SEXO:</b>	<b>PROCEDENCIA</b>		<b>CICLO:</b>	<b>EDAD:</b>		

**INSTRUCCIONES:** Marcar con un aspa, la alternativa escogida que Ud. considere conveniente.

1. Nunca.
2. Casi nunca.
3. A veces.
4. Casi siempre.
5. Siempre

		<b>PUNTAJE</b>				
<b>ÍTEMS</b>						
<b>N°</b>	<b>Dimensión N° 1: FRECUENCIA DE CONSUMO</b>	<b>1</b>	<b>2</b>	<b>3</b>	<b>4</b>	<b>5</b>
1	¿Consumes desayuno todos los días?					
2	¿Consumes Almuerzo todos los días?					
3	¿Consumes Cena todos los días?					
4	¿Consumes alimentos entre comidas todos los días?					
5	¿La frecuencia de consumo de vísceras y/o mariscos es 3					
6	¿La frecuencia de consumo de carnes blancas (pollo, pavita, pescado) es 3 a 4 veces a la semana?					
7	¿La frecuencia de consumo de carnes rojas (res, cordero, cerdo) es menos de 2 veces a la semana?					
8	¿La frecuencia de consumo de frutas es a diario?					
9	¿La frecuencia de consumo de verduras es a diario?					
10	¿La frecuencia de consumo de menestras es 2 veces por					
11	¿La frecuencia de consumo de leche es a diario?					
12	¿La frecuencia de consumo de cereales (pan, trigo, quinua)					
13	¿La frecuencia de consumo de gaseosas, es a diario?					
14	¿La frecuencia de consumo de jugos de frutas naturales es					
15	¿El consumo promedio diario de líquidos es de 2 a 3 litros?					
	<b>Dimensión N° 02: PRACTICAS ALIMENTARIAS</b>	<b>1</b>	<b>2</b>	<b>3</b>	<b>4</b>	<b>5</b>
16	¿Consumes frituras antes que guisos o sancochados en					
17	¿Las infusiones y los mates son consumidas en el					
18	¿El desayuno consta de Pan, Cereales, queso, palta o					
19	¿Los alimentos ingeridos entre comidas son golosinas,					
20	¿Las carnes de pollo, pavita, pescado son consumidas en el					
21	¿Las menestras o cereales son consumidas en el almuerzo?					
22	¿Las verduras frescas son consumidas diariamente en el					
23	¿Las frutas son consumidas a diario después del					
24	¿Los líquidos como agua fresca o infusiones son					
25	¿Ocasionalmente consumes postres después del almuerzo?					
26	¿La cena que ingieres es similar al almuerzo?					
27	¿Desayunas a diario en el Hogar?					
28	¿Almuerzas a diario, fuera del hogar?					
29	¿Frecuentemente eliges cenar fuera del hogar?					
30	¿Dedicas más de 30 minutos a la ingesta de los alimentos?					

## BAREMOS

Bajo	0 - 50
Medio	51 - 100
Alto	101 - 150

**ANEXO 2: FICHA DE RECOLECCION DE INFORMACION DEL RENDIMIENTO ACADEMICO DE ESTUDIANTES**

<b>Nº Orden</b>	<b>Sección</b>	<b>PROMEDIO CURSO 1</b>	<b>PROMEDIO CURSO 2</b>	<b>PROMEDIO CURSO 3</b>	<b>PROMEDIO CURSO 4</b>	<b>PROMEDIO CURSO 5</b>	<b>PROMEDIO CURSO 6</b>	<b>PROMEDIO CURSO 7</b>	<b>PROMEDIO FINAL</b>
1									
2									
3									
4									
5									
6									
7									
8									
9									
10									
11									
12									
13									
14									
n...									