

UNIVERSIDAD NACIONAL DANIEL ALCIDES CARRIÓN
FACULTAD DE CIENCIAS DE LA EDUCACIÓN
ESCUELA DE FORMACIÓN PROFESIONAL DE EDUCACIÓN A DISTANCIA



T E S I S

**Influencia de las emociones sobre el aprendizaje de los cromosomas y cariotipo humano de los estudiantes del cuarto grado de la Institución Educativa “Ernesto Diez Canseco”.
Yanahuanca**

**Para optar el título profesional de:
Licenciado en Educación
Con mención: Biología y Química**

Autores:

Bach. José Antonio HERRERA SOTO

Bach. Jaime Rolando JANAMPA URBANO

Asesor:

Dr. Rómulo Víctor CASTILLO ARELLANO

Cerro de Pasco -- Perú – 2023

UNIVERSIDAD NACIONAL DANIEL ALCIDES CARRIÓN
FACULTAD DE CIENCIAS DE LA EDUCACIÓN
ESCUELA DE FORMACIÓN PROFESIONAL DE EDUCACIÓN A DISTANCIA



T E S I S

**Influencia de las emociones sobre el aprendizaje de los cromosomas y cariotipo humano de los estudiantes del cuarto grado de la Institución Educativa “Ernesto Diez Canseco”.
Yanahuanca**

Sustentada y aprobada ante los miembros del jurado:

Dr. Oscar SUDARIO REMIGIO
PRESIDENTE

Dr. Lilia Mariela MATOS ATANACIO
MIEMBRO

Dr. Julio César CARHUARICRA MEZA
MIEMBRO

DEDICATORIA

Dedico esta tesis a mi padre, a mi madre y esposa, quienes me motivaron en todo momento hacia la superación, gracias a ellos pude concluir este trabajo.

Jaime Rolando

El presente trabajo va dedicado a mi padre y familiares, con mucho cariño y aprecio quienes apostaron para nuestra formación profesional. A mi madre que desde el cielo que me acompaña y sobre todo a mi esposa e hijo José Raúl por su apoyo incondicional.

José Antonio

AGRADECIMIENTO

Primeramente, agradecer a Dios, por darnos vida y nos ilumina cada día nuestro camino para lograr la culminación de nuestro trabajo de investigación.

A la institución educativa Ernesto Diez Canseco de Yanahuanca por permitirnos desarrollar nuestro proyecto de investigación.

A nuestros amigos y asesor Dr. Rómulo Víctor CASTILLO ARELLANO, que siempre estuvo aportando con sus sabias enseñanzas y experiencias obtenidas para la culminación del presente trabajo.

Al Decano, Rector y docentes de la Universidad Nacional “Daniel Alcides Carrión” – Facultad de Educación por sus aprendizajes enseñanzas vertidas en aula durante nuestra formación profesional.

RESUMEN

Las emociones son respuestas o reacciones fisiológicas que genera nuestro cuerpo ante cambios que se producen en nuestro entorno o en nosotros mismos. Estos cambios se basan en experiencias que a su vez dependen de percepciones, actitudes, creencias sobre el mundo; que usamos para percibir y valorar una situación concreta. Dependiendo, por ello, de nuestras experiencias, reaccionaremos de una forma u otra ante situaciones similares. La respuesta emocional son estímulos rápidos e impulsivos que valoran lo que está ocurriendo y nos informan de qué significado tiene para nosotros eso.

Por consiguiente, las emociones influyen poderosamente en los procesos de formación técnico, profesional y académico. Basado en dicho supuesto científico el estudio detalla la comunidad significativa que se produce entre la gestión de las emociones y el aprendizaje de los cromosomas y cariotipo humano de los estudiantes de los estudiantes del cuarto grado de la Institución Educativa “Ernesto Diez Canseco”. Yanahuanca. Pasco.

El método empleado fue el hipotético deductivo, el tipo descriptivo no experimental, *ex post facto* y transversal, porque se determinó el nivel de asociación significativa que produce la gestión de las emociones y el rendimiento académico de los estudiantes del cuarto grado de la Institución Educativa “Ernesto Diez Canseco”. Yanahuanca. Para la recolección de datos se utilizó las técnicas del encuesta y análisis de documentos, los instrumentos: Guía de la gestión de emociones (GGE) y Ficha de Análisis Documentario (FADE).

La conclusión asociada con la hipótesis general, señaló que: La asociación es significativa entre la gestión de las emociones y el rendimiento académico (Coeficiente de contingencia es igual a 0,6355 y se aproxima a 1)

Palabras claves: Gestión de las emociones, aprendizaje

ABSTRACT

Emotions are physiological responses or reactions that our body generates before changes that occur in our environment or in ourselves. These changes are based on experiences that in turn depend on perceptions, attitudes, beliefs about the world; that we use to perceive and value a concrete situation. Depending, therefore, on our experiences, we will react in one way or another to similar situations. Emotional responses are quick, impulsive stimuli that value what is happening and tell us what that means to us.

Therefore, emotions strongly influence the processes of technical, vocational and academic training. Based on this scientific assumption, the study details the significant community that occurs between the management of emotions and the academic achievement of students of the fourth grade of the Educational Institution "Ernesto Diez Canseco". Yanahuanca. Pasco.

The method used was the hypothetical deductive, non-experimental descriptive type, ex post facto and transversal, because it was determined the level of significant association that produces the management of emotions and the academic performance of students of the fourth grade of the Educational Institution "Ernesto Diez Canseco". Yanahuanca. For the data collection, we used the techniques of the survey and analysis of documents, the instruments: Guide to the management of emotions (GGE) and Document Analysis Sheet (FADE).

The conclusion associated with the general hypothesis, noted that: The association is significant between the management of emotions and academic performance (Contingency coefficient is equal to 0.6355 and approximates 1)

Keywords: Management of emotions, academic performance.

INTRODUCCIÓN

Como lo sostienen Salgero y Panduro (2001), las emociones son entendidas como un sentimiento que es el estado afectivo del individuo cuyo principio son las impresiones de los sentidos, ideas o recuerdos y presenta una alteración fisiológica trascendente, siempre compuesta por un factor cognoscitivo y otro fisiológico. Hecho que influye, a la vez, en todo proceso de enseñanza y aprendizaje. Para fines del tratado, se ha tomado en cuenta el área de ciencias y tecnología del programa curricular de educación secundaria de menores de la educación sustancial regular recomendada por el Ministerio de Educación del Perú.

El problema general, que el estudio resolvió fue: ¿Cuál es el nivel de asociación entre la gestión de las emociones y el aprendizaje de los cromosomas y cariotipo humano de los estudiantes del cuarto grado de la Institución Educativa “Ernesto Diez Canseco”? Yanahuanca.

Del mismo modo, el objetivo general que se alcanzó fue: Determinar el nivel de asociación entre la gestión de las emociones y el aprendizaje de los cromosomas y cariotipo humano de los estudiantes de la Institución Educativa arriba mencionado, el estudio en cuestión fue de tipo descriptivo no experimental, ex post facto y transversal.

Encima, la hipótesis general que ha orientado el trabajo de investigación fue, El nivel de asociación es significativo entre la gestión de las emociones y el aprendizaje de tópicos temáticos de genética, todo en el ámbito de los estudiantes de educación secundaria.

El universo del estudio lo conformaron 250 estudiantes de Educación Secundaria, pertenecientes al cuarto grado. Y la muestra representativa lo constituyen 20 estudiantes del cuarto grado “A”, dicha selección se ha realizado aplicando la técnica no probabilística con población finita.

Para la recolección de datos se utilizó las técnicas del Encuesta y Análisis de Documentos. Y sus respectivos instrumentos: Ficha de Análisis de la Gestión de Emociones (FAGE) y Ficha de Análisis Documentario (FADE).

El informe de investigación presenta la siguiente organización: cuatro capítulos medulares: Resumen, Índice, Introducción, Primera Parte: Aspectos Teóricos: Capítulo I) Problema de Investigación; Capítulo II) Marco Teórico; Capítulo III) Metodología y Técnicas de Investigación. Segunda Parte: Trabajo de Campo; Capítulo IV) Resultados y Discusión. Conclusiones y Recomendaciones; finalmente la Referencias Bibliográficas y Anexos.

Los autores

INDICE

DEDICATORIA	
AGRADECIMIENTO	
RESUMEN	
ABSTRACT	
INTRODUCCIÓN	
INDICE	

CAPITULO I

PROBLEMA DE INVESTIGACIÓN

1.1.	Identificación y determinación del problema	1
1.2.	Delimitación de la investigación.....	2
1.3.	Formulación del problema	2
1.3.1.	Problema general.....	2
1.3.2.	Problemas específicos	2
1.4.	Formulación de objetivos.....	3
1.4.1.	Objetivo General	3
1.4.2.	Objetivos Específicos.....	3
1.5.	justificación de la investigación.....	3
1.6.	Limitaciones de la investigación	4

CAPITULO II

MARCO TEÓRICO

2.1.	Antecedentes del estudio	5
2.2.	Bases Teóricas – Científicas	9
2.3.	Definición de términos básicos.....	25
2.4.	Formulación de hipótesis.....	29
2.4.1.	Hipótesis General.....	29
2.4.2.	Hipótesis Específicas	30
2.5.	Identificación de variables	30
2.6.	Definición operacional de variables e indicadores	30

CAPITULO III

METODOLOGIA Y TÉCNICAS DE INVESTIGACIÓN

3.1.	Tipo de Investigación.....	33
3.2.	Nivel de investigación.....	33
3.3.	Métodos de investigación	33
3.4.	Diseño de investigación.....	34
3.5.	Población y muestra	35

3.6.	Técnicas e Instrumentos de recolección de datos	35
3.7.	Selección, validación y confiabilidad de los instrumentos de investigación .	35
3.8.	Técnicas de procesamiento y análisis de datos	35
3.9.	Tratamiento estadístico.	36
3.10.	Orientación ética, filosófica y epistémica	36

CAPITULO IV

RESULTADOS Y DISCUSIÓN

4.1.	Descripción del trabajo de campo.....	39
4.2.	Presentación, análisis e interpretación de resultados	39
4.3.	Prueba de hipótesis.....	62
4.4.	Discusión de resultados.....	64

CONCLUSIONES

RECOMENDACIONES

REFERENCIAS BIBLIOGRAFICAS

ANEXOS

CAPITULO I

PROBLEMA DE INVESTIGACIÓN

1.1. Identificación y determinación del problema

Actualmente el tratado de las emociones ha obtenido gran importancia en nuestra sociedad (Gardner, 1995; Punset, 2010), en la indagación educativa y en el proceso de enseñanza ~ y aprendizaje (Mellado, Blanco, Borrachero y Cárdenas, 2013). Por ello, la percepción de enseñanza ~ como una práctica emocional en la que intervienen procesos cognitivos y afectuosos es aceptada por muchos investigadores y educadores (Hargreaves, 1998; Shapiro, 2010)

Incluso, consideran significativo la influencia de la gestión de las emociones en el contexto laboral como lo sugiere la UNESCO - Organización de las Naciones Unidas para la Educación, la Ciencia y la Cultura y la OCDE- Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económicos, los mismos que exhortan que para enfrentar con éxito el mercado laboral, es necesaria una formación integral que englobe conocimientos académicos y habilidades socio-afectivas.

Por otra parte, en las circunstancias actuales las emociones han adquirido importancia en materia de investigación educativa y especialmente en el proceso enseñanza aprendizaje como los sostiene (Gardner, 1995; Punset, 2010).

Las investigaciones relacionadas con el proceso de la enseñanza y aprendizaje de las ciencias naturales en particular, de la genética humana se desarrollan en forma descontextualizada. Unos se refieren a la actuación del docente, otros a la actividad de los estudiantes, algunos otros estudian los contenidos programáticos y otros las estrategias didácticas, o también las influencias socioeconómicas. En todo caso, estas investigaciones así concebidas no logran resolver la grave problemática que se muestra en la educación, principalmente, en el nivel medio; representada por los altos niveles de deserción escolar, alto índice de repitencia, estudiantes pocos motivados a seguir carreras en el campo de la ciencia y tecnología, entre otros.

Todo lo expuesto, también caracteriza a la práctica educativa que realizan las instituciones de educación secundaria del Perú, y por ende, en la Región Pasco, especialmente en la Provincia Daniel A. Carrión, localidad de Yanahuanca.

1.2. Delimitación de la investigación.

Se conoce que el tema de gestión de emociones de los estudiantes puede ser estudiado o influenciado por infinidad de variables, como el rendimiento académico, etc; sin embargo, esta investigación solamente analizó desde la óptica del aprendizaje de las cromosomas y el cariotipo humano; decisión que fueron tomados por los investigadores, la cual se realizó en la institución educativa Ernesto Diez Canseco de Yanahuanca entre los estudiante del cuarto año.

1.3. Formulación del problema

1.3.1. Problema general

¿Cuál es el nivel de influencia de las emociones sobre el aprendizaje de los cromosomas y cariotipo humano de los estudiantes del cuarto grado de la Institución Educativa “Ernesto Diez Canseco” de Yanahuanca?

1.3.2. Problemas específicos

- a) ¿Cuáles son características de la gestión de las emociones entre los estudiantes del cuarto grado de la Institución Educativa “Ernesto Diez Canseco” de Yanahuanca?
- b) ¿Cuáles son las características del proceso de aprendizaje de los cromosomas y cariotipo humano de los estudiantes del cuarto grado de la Institución Educativa “Ernesto Diez Canseco” de Yanahuanca?

1.4. Formulación de objetivos

1.4.1. Objetivo General

Determinar el nivel de influencia de las emociones sobre el aprendizaje de los cromosomas y cariotipo humano de los estudiantes del cuarto grado de la Institución Educativa “Ernesto Diez Canseco”. Yanahuanca.

1.4.2. Objetivos Específicos

- a) Explicar las características de la gestión de las emociones entre los estudiantes del cuarto grado de la Institución Educativa “Ernesto Diez Canseco” de Yanahuanca.
- b) Explicar las características del proceso de aprendizaje de los cromosomas y cariotipo humano de los estudiantes del cuarto grado de la Institución Educativa “Ernesto Diez Canseco” de Yanahuanca.

1.5. justificación de la investigación

El estudio es de suma importancia porque busca determinar el nivel de asociación de dos variables: la gestión de las emociones y el rendimiento educativo. Según Daniel Goleman (1996) la gestión de las emociones es determinante para el rendimiento académico y desarrollo de otras competencias, capacidades y habilidades. En suma, existen beneficios derivados de la aplicación de programas educativos en los cuales las emociones constituyan un pilar fundamental. Pero sólo se disfrutará de esos beneficios si la sociedad y las instituciones comprenden que resulta esencial que ya en las primeras etapas educativas se atienda a ese ámbito, y que no nos olvidemos de

seguir avanzando en el conocimiento y gestión de nuestras emociones durante el resto de la vida.

Por otra parte, el estudio se circunscribe en la localidad Yanahuanca, específicamente en el de la Institución Educativa “Ernesto Diez Canseco” de Yanahuanca, circunscrito en la Provincia Daniel A. Carrión, Región Pasco.

1.6. Limitaciones de la investigación

La investigación tuvo las siguientes limitaciones:

Referente a las fuentes económicas, inicialmente se había considerado un presupuesto de s/. 4,000.00 Soles, pero en el proceso se ha incrementado por la elevación del costo de vida, a posteriori de los niveles altos de la Pandemia por COVID 19, se estima un presupuesto de S/. 6,000 Soles.

Hay escasos centros de documentación y por ende poca información que describe, explique y predice las variables en mención: aprendizaje por indagación y la investigación formativa.

CAPITULO II

MARCO TEÓRICO

2.1. Antecedentes del estudio

Se considera los siguientes antecedentes de estudio:

Se inicia detallando la propuesta de José María Marcos, Rocío Gallego y Jesús Ochoa:

“La motivación resulta clave en los procesos de enseñanza-aprendizaje. El cambio conceptual es tanto cognitivo como afectivo, por lo que las emociones que experimentan los alumnos con respecto al aprendizaje es un factor determinante ya que las emociones positivas favorecen los procesos de aprendizaje mientras que las negativas los limitan (...) Los resultados de este trabajo demuestran que la realización de una práctica desarrollada bajo un enfoque investigativo mejora los resultados de aprendizaje y esto está relacionado con las emociones que los alumnos experimentan durante la misma ya que se observa una correlación positiva entre el aprendizaje adquirido durante la intervención y las emociones positivas experimentadas durante la misma (Marcos, Gallego y Ocho, 2016)

Entonces, hay una relación significativa entre las emociones y el aprendizaje cognitivo. Es más, las emociones positivas motivan el desarrollo de los aprendizajes y las negativas desmotivan.

Barchard (2003) evaluó a estudiantes graduados a través de una prueba de habilidad de lenguaje (Msceit), sin embargo, controlando habilidades cognitivas que tradicionalmente se han contemplado relacionadas con el rendimiento (habilidad verbal, razonamiento razonable, visualización), adyacente con variables académicas de personalidad (neuroticismo, extraversión, apertura, cordialidad y responsabilidad). Sus resultados apoyaron la representación de que los niveles de los académicos predecían las notas obtenidas al finalizar el año lectivo. Por tanto, la suma a las habilidades cognitivas como un potencial predictor no únicamente del equilibrio psicológico del alumnado, sino incluso de su logro escolar.

También es posible que la conexión entre IE (Inteligencia Emocional) y rendimiento universitario no sea simplemente lineal y directa y que puedan estar influyendo otras características o variables presentes en el alumnado. De hecho, Fernández-berrocal, Extremera y Ramos (2003b) examinaron la viabilidad del constructo como factor ilustrativo del rendimiento escolar en estudiantes de enseñanza secundaria obligatoria (Eso), no como una vinculación directa entre lenguaje y logro académico, sino analizando el alcance mediador que una buena vitalidad mental ejerce sobre el rendimiento escolar de los estudiantes.

Las emociones constituyen un factor importante al momento de explicar o interpretar el proceder humano. Ya a inicios del siglo pasado, en un trabajo conjunto entre investigadores del Instituto de Psicología de la Academia de Ciencias Pedagógicas y profesores de la universidad de Psicología de la Universidad de Moscú, cuyo propósito era “exponer las conquistas más recientes de la ciencia psicológica y los cambios que se han tratado en la psicología en los últimos años”, se destacaba el papel de las emociones en las

actividades humanas: “las emociones influyen considerablemente para regular la actividad y la disposición del sujeto. Solamente aquellos fines hacia los cuales el sujeto tiene una actitud emocional positiva pueden motivar una actividad creadora” (Smirnov, Leontiev y otros 1960: 356). Actualmente han percibido relevancia otras teorías que hacen percatarse la importancia de las emociones en el desarrollo cognitivo y psicosocial (Gardner 1993; Shapiro 1997; Goleman 1996). Sin embargo, en el ámbito educacional las emociones de los estudiantes no han sido parte de los ejecutores a considerar para el diseño de estrategias metodológicas y evaluativas; por el contrario, nuestra cultura escolar desvaloriza “lo emocional” por considerarlo opuesto a “lo racional”.

En el hecho de Chile, el destacado científico Humberto Maturana R., Premio Nacional de Ciencias, postula que las emociones son mucho más que sólo un aspecto a considerar para explicar las acciones humanas (Maturana 1990 y 1992). Sostiene que las emociones son disposiciones corporales vitales que están en la base de las acciones y que toda acción humana se protege en una emoción: “... lo que connotamos cuando hablamos de emociones son distintos términos de acciones posibles en las personas y animales, y a las distintas preparaciones corporales que los constituyen y realizan. (...) no hay actividad humana sin una emoción que la funde como tal y la haga posible como comportamiento. (...) no es la razón lo que nos lleva a la acción sino la emoción” (Maturana 1990: 20-21). Las clases de acciones tienen que ver con las emociones que permiten su realización; de esta manera, dependiendo de la emoción en que uno se encuentre será el tipo de acción que puede llevar a cabo, en cada momento. Esto lo vivimos cotidianamente. Una de mis estudiantes de la universidad me hizo el siguiente relato para ejemplificar su comprensión de las huellas en esta perspectiva teórica: “estaba muy desanimada y afligido esos días porque había reñido con mi pololo (novio), ni tampoco tenía interés en conversar con quienes intentaban animarme. El sábado mis amigos tenían una

confusión; me invitaron y yo no quise acudir, solamente deseaba estar sola y acostarme. Ellos insistieron, pero yo les expliqué que no podría gambetear siquiera compartir con ellos. Un momento luego recibí una convocatoria telefónica, ¡era mi ex pololo que me invitaba a salir!, de inmediato le dije que sí y corrí a arreglarme. Ahora sí tenía deseos de bailar”. El ejemplo es elocuente: cambia la emoción, cambia el espacio de acciones posibles de emprender.

Si las emociones definen el espacio de acciones posibles de realizar, entonces las emociones constituyen el aspecto de mayor relevancia para facilitar los aprendizajes en educación: emociones positivas o gratas permitirán la realización de acciones favorables para el aprendizaje, emociones negativas o no gratas no lo permitirán. En el caso de la interacción en el aula, las emociones que fundan las acciones de los estudiantes serían determinantes para el curso que sigue su aprendizaje, al favorecer o limitar acciones de una cierta clase según sea la emoción que las sustente. Por ejemplo: un alumno molesto o aburrido no realizará acciones favorables para el aprendizaje de las materias o contenidos tratados por el profesor en ese momento, como manifestar su interés en participar, hacer consultas, pedir nuevos ejemplos, discutir un concepto, etc; por el contrario, un alumno motivado e interesado sí podrá hacerlo, favoreciendo así la construcción de su aprendizaje. Esto lo hemos constatado en numerosos estudios realizados con niños y jóvenes en educación diferencial y educación básica, en la línea de investigación de la Metodología Interaccional Integrativa (MII), propuesta pedagógica basada en la concepción de aprendizaje de la biología del conocimiento, cuya aplicación considera siempre la disposición emocional de los alumnos (Ibáñez 1988, 1995, 1997, 2002; Ibáñez, Flores Oróstegui 1991).

El contexto interaccional en la clase –la interacción profesor-alumno/alumno-alumno– constituye un modo de relación que tiene importantes consecuencias para la formación de los estudiantes, tanto en lo personal como

en lo docente, en los distintos niveles del sistema educador, incluida la educación superior. La percepción que tienen los estudiantes de sus memorias interpersonales con los profesores sería lo que mayor impacto tiene en ellos, y no el contenido o materia de estudio. Esto es evidente cuando se realizan actividades con estudiantes de pedagogía aproximadamente los procesos educativos vividos por ellos: al preguntarles sobre cómo ellos aprendieron a lo largo de su educación esencial y media, casi en absoluto mencionan el aprendizaje de contenidos particulares, la conveniencia de medios para aprender o métodos pedagógicos determinados; lo que está siempre presente son las experiencias respecto a sus interacciones con los distintos profesores y profesoras y su percepción sobre las características personales de ellos. Por otra parte, uno de los supuestos teóricos que subyace a la actual Reforma es que la construcción y reorganización de la actividad cognoscitiva está estrechamente enlazada a las informaciones formas de habilidad social (Vygotski, 1995), por lo que el cambio en las modalidades de interacción profesor-alumno sería un punto de vista prioritario para acatar con el propósito de mejorar la calidad de nuestra educación. Sin embargo, diversas investigaciones realizadas en Chile en los últimos años han exteriorizado que los estilos tradicionales de educación en las escuelas y centros se conservan y son poco permeables a cambios significativos. Un punto de vista que debe incidir en forma importante en el hecho de que la práctica pedagógica en los distintos niveles del sistema educacional conserve sus principales características por abundantes años, independiente de impulsos de renovación y mejoras, es el hecho de que los profesores recreamos en nuestras prácticas pedagógicas mucho de lo vivido cuando éramos estudiantes. Quizás la poca o nula atención prestada a las emociones de los actores educativos haya contribuido a ello (Ibáñez 1996).

2.2. Bases Teóricas – Científicas

Las emociones

Una emoción es un proceso que se activa cuando el organismo detecta algún peligro, amenaza o desequilibrio con el fin de poner en marcha los recursos a su alcance para controlar la situación (Fernández-Abascal y Palmero, 1999). Por lo tanto, las emociones son mecanismos que nos ayudan a reaccionar con rapidez ante acontecimientos inesperados que funcionan de manera automática, son impulsos para actuar. Cada emoción prepara al organismo para una clase distinta de respuesta; por ejemplo, el miedo provoca un aumento del latido cardíaco que hace que llegue más sangre a los músculos favoreciendo la respuesta de huida.

¿Cuáles son las emociones básicas?

Miedo.- Anticipación de una amenaza o peligro (real o imaginario) que produce ansiedad, incertidumbre, inseguridad.

El miedo es necesario ya que nos sirve para apartarnos de un peligro y actuar con precaución.

Sorpresa.- Sobresalto, asombro, desconcierto. Es muy transitoria y nos permite una aproximación cognitiva para saber qué está ocurriendo.

Nos ayuda a orientarnos, a saber qué hacer, ante una situación nueva.

Aversión.- Disgusto o asco hacia aquello que tenemos delante.

Nos produce rechazo y solemos alejarnos.

Ira.- Rabia, enojo que aparece cuando las cosas no salen como queremos o nos sentimos amenazados por algo o alguien.

Es adaptativo cuando impulsa a hacer algo para resolver un problema o cambiar una situación difícil. Puede conllevar riesgos de inadaptación cuando se expresa de manera inadecuada

Alegría.- Sensación de bienestar y de seguridad que sentimos cuando conseguimos algún deseo o vemos cumplida alguna ilusión.

Nos induce hacia la reproducción (deseamos reproducir aquel suceso que nos hace sentir bien).

Tristeza.- Pena, soledad, pesimismo ante la pérdida de algo importante o cuando de algo importante o cuando nos han decepcionado.

La función de la tristeza es la de pedir ayuda. Nos motiva hacia una nueva reintegración personal.

Desarrollo emocional en los niños

Antes de iniciar a desarrollar estrategias de aprendizaje de las diferentes habilidades emocionales es importante resaltar algunos aspectos generales que resultan vital en el aprendizaje emocional:

- Los niños se irán formando en la madurez emocional a medida que los adultos les enseñen y practiquen con ellos. Dichas habilidades se pueden aprender aprovechando cada momento habitual en el hogar o en el aula.
- Enseñar a gestionar las emociones es diferente a reprimirlas. Es importante que el niño aprenda a expresarlas de acuerdo con el momento, la situación y las personas presentes.
- Fortalecer la idea de que todas las emociones son necesarias. No existen emociones buenas o malas.
- Enseñar al niño que todos podemos aprender muchas cosas que nos ayuden a guiar y expresar nuestras emociones.
- Enseñar a gestionar las emociones es diferente a reprimirlas. Es importante que el niño aprenda a expresarlas de acuerdo con el momento, la situación y las personas presentes.
- Fortalecer la idea de que todas las emociones son necesarias. No existen emociones buenas o malas.

- Enseñar al niño que todos podemos aprender muchas cosas que nos ayuden a guiar y expresar nuestras emociones.

La influencia de la inteligencia emocional en la aparición de conductas disruptivas

Una evaluación adecuada de la IE permite obtener datos muy útiles y novedosos del funcionamiento y los recursos emocionales del alumno, así como información sobre el grado de ajuste social y de bienestar en el ámbito individual, social y familiar. De esta manera, los estudios realizados evidencian que una baja IE es un factor clave en la aparición de conductas disruptivas en las que subyace un déficit emocional. Así, en conexión con lo examinado hasta ahora, es esperable que los alumnos con bajos niveles de IE presenten mayores niveles de impulsividad y peores habilidades interpersonales y sociales, lo que cual favorece el desarrollo de diversos comportamientos antisociales.

Algunas investigaciones en el aula han relacionado la violencia y la falta de comportamientos pro sociales de los alumnos con medidas de habilidad de IE (MEIS). Estos hallazgos han confirmado relaciones positivas y significativas entre alumnos emocionalmente inteligentes, una evaluación por parte de sus compañeros más positiva y menos comportamientos agresivos en el aula. Además, a juicio del profesor, el desarrollo de más conductas prosociales hacia los demás que el resto de los alumnos (Rubin, 1999). Otros estudios recientes con alumnos británicos de educación secundaria han constatado que los estudiantes con niveles más bajos de IE evaluada mediante autoinforme tienen un mayor número de faltas a clase injustificadas y sin autorización, y tienen más probabilidades de ser expulsados de su colegio uno o más días (Petrides, Frederickson y Furnham, 2004). Liao et al. (2003), por su parte, informan que los alumnos de secundaria con más baja IE muestran mayores niveles de conductas agresivas y comportamientos delincuentes.

Otros estudios han encontrado patrones más específicos. Brackett, Mayer y Warner (en prensa) hallaron mediante una medida de habilidad (MSCEIT), que las mujeres puntuaron más alto que los hombres; sorprendentemente, la IE fue más predictiva de los comportamientos en la vida cotidiana de ellos que de ellas. Puntuaciones bajas en IE en hombres, principalmente en los factores de percepción y asimilación, se relacionó con resultados más negativos en el consumo de alcohol y drogas ilegales, mayor número de peleas físicas y comportamientos adictivos y relaciones negativas con los amigos. Además, los resultados se mantuvieron significativos cuando se controlaron estadísticamente m las puntuaciones de los sujetos en personalidad y en rendimiento académico. Es decir, en este estudio niveles altos de la IE se asociaron con una tasa más elevada de comportamientos negativos y desajuste social en hombres, pero no se encontraron estos mismos efectos para las mujeres. Los autores plantean que es posible que se produzca un efecto umbral donde sea necesario un nivel mínimo de IE para realizar actividades sociales correctas y que la proporción de hombres que está por debajo de ese umbral sea mayor que la proporción de mujeres. Según los autores, es posible que a partir de allí, un incremento en IE no correlacione con conductas positivas y lo sobrepasen en mayor medida las mujeres que los hombres (Brackett et al., en prensa). En conclusión, los estudios revisados muestran relaciones interesantes entre los niveles de IE de los estudiantes y el consumo de sustancias adictivas. Es posible que aquellos adolescentes con un mayor repertorio de competencias afectivas basadas en la comprensión, el manejo y la regulación de sus propias emociones no necesiten utilizar otro tipo de reguladores externos (p.e., tabaco, alcohol y drogas ilegales) para reparar los estados de ánimo negativos provocados por la variedad de eventos vitales y acontecimientos estresantes a los que se exponen a esas edades.

Modelos y habilidades para la gestión de las emociones¹

a) Modelo de Goleman

El autor concibe la inteligencia emocional como un conjunto de características clave para resolver con éxito los problemas vitales entre las que destacan: la habilidad de automotivarse y persistir sobre las decepciones; controlar el impulso para demorar la gratificación; regular el humor; evitar trastornos que disminuyan las capacidades cognitivas; mostrar empatía, y generar esperanza.

Este modelo, al igual que el de Mayer y Salovey (1997), se ha ido perfeccionando a través del tiempo, la versión final, que se muestra a continuación, afirma que la inteligencia emocional se integra por cuatro dimensiones conformadas de diversas competencias:

- El conocimiento de uno mismo. Dimensión formada por la competencia del autoconocimiento emocional, que comprende las capacidades para atender señales internas; reconocer como los propios sentimientos afectan el desempeño laboral; escuchar a la intuición, y poder hablar abiertamente de las emociones para emplearlas como guía de acción.
- La autorregulación. Dimensión relacionada con cómo la persona maneja su mundo interno para beneficio propio y de los demás, las competencias que la integran son: autocontrol emocional, orientación a los resultados, adaptabilidad y optimismo.
- La conciencia social. Las competencias desarrolladas en esta dimensión son esenciales para establecer buenas relaciones interpersonales, se conforma de: empatía y conciencia organizacional.
- La regulación de relaciones interpersonales. Se enfoca principalmente a los aspectos de persuasión e influencia sobre otros, se integra de las

competencias: inspiración de liderazgo, influencia, manejo de conflicto, y trabajo en equipo y colaboración (American Management Association (AMA), 2012; Goleman, 2011).

Para Goleman (2000) un individuo que posee un buen nivel de inteligencia emocional no necesariamente dominará diversas competencias emocionales, ya que el primer concepto sólo indica la potencialidad que tiene la persona para el uso de habilidades inter e intrapersonales como lo indica en el siguiente extracto: "Una competencia emocional es una capacidad adquirida basada en la inteligencia emocional que da lugar a un desempeño sobresaliente" (Goleman, 2000: 33).

b) Modelo de Bar-On

Para Bar-On (2010, 2006) la inteligencia socioemocional es un conjunto de competencias y habilidades que determinan cuán efectivamente los individuos se entienden, comprenden a otros, expresan sus emociones y afrontan las demandas de la vida cotidiana.

Con base en esta definición el autor formula un modelo denominado ESI (Emotional Social Intelligence), producto de un largo proceso de investigación, donde instrumenta la inteligencia socio-emocional en cinco dimensiones básicas (Bar-On, 2010, 2006).

- Intrapersonal. Esta dimensión consiste en tener conciencia de las propias emociones así como de su autoexpresión, las habilidades y competencias que la conforman son: autoreconocimiento, autoconciencia emocional, asertividad, independencia y autoactualización.
- Interpersonal. Dimensión que considera a la conciencia social y las relaciones interpersonales como su punto central, las habilidades y competencias que la comprenden son: empatía, responsabilidad social y establecimiento de relaciones interpersonales satisfactorias.

- Manejo del estrés. Los puntos centrales de esta dimensión son el manejo y regulación emocional, las habilidades que la conforman son: tolerancia al estrés y control de impulsos.
- Adaptabilidad. El núcleo de esta dimensión es el manejo del cambio, las habilidades y competencias que la integran son: chequeo de realidad, flexibilidad y resolución de problemas.
- Humor. Es la última dimensión considerada por Bar-On y se relaciona con la motivación del individuo para manejarse en la vida, se integra de las habilidades: optimismo y felicidad.

Como se puede apreciar dentro del modelo de Bar-On (2010), las competencias integran la inteligencia emocional, no obstante, a diferencia de Goleman (2000), Bar-On también integra "habilidades" para configurar su propuesta.

Si bien los modelos mixtos han ayudado a la difusión y popularización de la inteligencia emocional, han encontrado un crítico en la figura de Sternberg, quien considera estas propuestas como difíciles de operar (Hedlund y Sternberg, 2000) al contrario del modelo de habilidad propuesto por Mayer y Salovey (1993).

Modelo de Habilidad²

Para comenzar con el desarrollo del modelo de habilidad es fundamental señalar que antes de su construcción había dos concepciones de la emoción: la tradicional, donde se considera a la emoción como enemiga del pensamiento, como una perturbación producida por un evento externo, un "arrebatación", una pérdida completa de control, y la contemporánea, la cual considera que las emociones ayudan al desarrollo del pensamiento y forman parte fundamental del procesamiento de información del cerebro. Incluso los modelos más actuales

de inteligencia artificial están estudiando la posibilidad de añadir emociones a las computadoras para que sus procesos internos y toma de decisiones sean más eficientes.

Salovey y Mayer (1990), a través de la revisión de diferentes trabajos de investigación, deciden focalizarse en la vertiente contemporánea de la emoción, con base en el punto de vista cognitivo, más específicamente en la teoría del procesamiento de información, y la hacen el marco para el desarrollo de su modelo. En el encuadre cognitivo la mente humana se ha dividido en tres esferas importantes: cognición, afecto y motivación.

Dentro de la esfera cognitiva uno de sus conceptos más representativos es el de "inteligencia" que es la habilidad para emplear funciones juntas o separadas como la memoria, el razonamiento, el juicio y la capacidad de abstracción. Perteneciente a la esfera afectiva se encuentran constructos como estados de ánimo, sentimientos y emociones. La esfera motivacional se integra con la capacidad que tiene el individuo para formular y conseguir metas y está compuesta de habilidades como el autocontrol, el entusiasmo, la persistencia y la automotivación.

El concepto final de inteligencia emocional que proponen Mayer y Salovey (1997) une solamente la esfera cognitiva y la afectiva, no así la motivacional, como hacen autores como Goleman (2000), Bar-On (2006) o Cooper y Sawaf (1998).

Así, en una etapa más madura, Mayer y Salovey (1997: 10) definen la inteligencia emocional como: "Una característica de la inteligencia social que incluye un conjunto de capacidades que explican las diferencias individuales en el modo de percibir y comprender las emociones. Dichas capacidades son las de supervisar los sentimientos y las emociones propias, así como las de los demás, de discriminar entre ellas, y usar la información para guiar el

pensamiento y las acciones". De esta definición se desprenden las cuatro habilidades básicas de la inteligencia emocional:

Percepción, valoración y expresión de las emociones.

Es la habilidad más básica y se refiere a la certeza con la que las personas pueden identificar las emociones y el contenido emocional en ellos mismos y otras personas. Incluye el registro, la atención y la identificación de los mensajes emocionales, su manifestación se observa en expresiones faciales, movimientos corporales, posturas, tonos de voz, etcétera.

Se conforma de cuatro subhabilidades: a) habilidad para identificar emociones en las sensaciones, estados físicos y pensamientos propios, b) habilidad para identificar emociones en otras personas, formas de arte, lenguaje, sonidos, apariencia y comportamiento, c) habilidad para expresar emociones adecuadamente y para expresar necesidades relacionadas con esos sentimientos y d) habilidad para discriminar la adecuada o inadecuada, honesta o deshonesto expresión de los sentimientos (Mayer y Salovey, 1997; Mestre *et al.*, 2008).

Facilitación emocional del pensamiento.

Esta habilidad se relaciona con el uso de las emociones como una parte de procesos cognitivos como la creatividad y resolución de problemas, esto se debe a que los estados emocionales dirigen nuestra atención hacia cierta información considerada relevante, determinando tanto la manera en que procesamos la información, como la forma en que enfrentamos problemas. Se integra de cuatro subhabilidades: a) priorización y redirección del pensamiento basado en los sentimientos, b) uso de emociones para facilitar el juicio y la memoria, c) capitalización de variaciones en los estados emocionales para permitir al individuo cambiar de perspectiva y considerar diversos puntos de vista y d) uso de diferentes estados emocionales para facilitar formas específicas de

abordar un problema, el razonamiento y la creatividad (Mayer y Salovey, 1997; Mestre *et al.*, 2008).

Comprensión de las emociones.

La habilidad se refiere al conocimiento del sistema emocional, en otras palabras, a conocer cómo se procesa la emoción a un nivel cognitivo, y cómo afecta el empleo de la información emocional en los procesos de razonamiento; comprende el etiquetado correcto de las emociones, la comprensión del significado emocional, no sólo de emociones sencillas, sino también de emociones complejas, así como la evolución de unos estados emocionales en otros. Igual que las otras ramas se conforma de cuatro subhabilidades: a) habilidad para etiquetar emociones y reconocer las relaciones entre ellas y las palabras, como las relaciones entre gustar y amar, b) habilidad para la expresión de las emociones en función de relaciones, por ejemplo que la tristeza siempre acompaña a una pérdida, c) habilidad para entender emociones complejas como sentimientos simultáneos de amor y odio o combinaciones de amor y tristeza y d) la habilidad para reconocer posibles transiciones entre emociones como el paso de enojo a satisfacción o tristeza (Mayer y Salovey, 1997; Mestre *et al.*, 2008).

Regulación reflexiva de las emociones.

Es la que propone el modelo y se relaciona con la capacidad de estar abierto tanto a los estados emocionales positivos como negativos, reflexionar sobre los mismos y determinar si la información que los acompaña es útil sin reprimirla ni exagerarla, así como para la regulación emocional de las propias emociones y las de otros. La habilidad de regulación reflexiva se integra con cuatro subhabilidades: a) habilidad para permanecer abiertos a sentimientos, ya sean placenteros o no, b) habilidad para atraer o distanciarse reflexivamente de una emoción dependiendo de su información o utilidad juzgada, c) habilidad para monitorear reflexivamente las emociones en uno mismo y otros reconociendo

cuán puras, comunes, importantes o razonables son y d) la habilidad de manejar en uno mismo y otros las emociones, incrementando sus efectos negativos y maximizando los positivos sin reprimirlas o exagerarlas al momento de expresarlas (Mayer y Salovey, 1997; Mestre et al., 2008).

Mayer y Salovey (1997) afirman, con base en el modelo anterior, que si bien poseer inteligencia emocional requiere de algunas reacciones "adecuadas" o "correctas" a determinados sucesos, en el campo de las emociones hay ocasiones en que no existe una respuesta correcta sino muchas respuestas correctas, por tanto, al ser la inteligencia emocional una herramienta en el procesamiento de información, evita que el comportamiento emocional sea etiquetado como "bueno" o como "malo", no dicta la manera en que una persona debe pensar o sentir sino que orienta al proceso de investigación personal respetando la cultura, subcultura, política, etnia, religión y otras características del individuo.

El modelo de los autores es sumamente claro al señalar que la inteligencia emocional se encuentra conformada de habilidades de procesamiento de información no de competencias. De hecho, para separar su propuesta de autores como Goleman (2000) o Bar-On (2010), establecen una distinción entre inteligencia y competencia emocional afirmando que la inteligencia emocional representa el núcleo de las habilidades para razonar con las emociones mientras la competencia emocional es cuando el individuo ha alcanzado un nivel determinado de logro emocional.

Como se puede apreciar después de la revisión de los conceptos, autores, definiciones y modelos anteriores, dentro de los modelos mixtos de inteligencia emocional el límite con el término de competencias emocionales se encuentra poco definido, al punto de no poder separarse; esto puede deberse a que se originan dentro de un contexto más empresarial enfocado a aspectos más pragmáticos. No obstante, dentro del modelo Mayer y Salovey (1997), la

situación es sumamente diferente ya que al surgir del paradigma cognitivo se enfoca únicamente en habilidades de procesamiento de información que se encargan de estudiar de manera específica cómo las emociones influyen en el pensamiento y acciones, por lo que las competencias no se encuentran contempladas e incluso se establece una marcada separación.

Modelo de competencias emocionales de Rafael Bisquerra

Otra de las aportaciones en relación con las competencias emocionales es la de Rafael Bisquerra (2003, 2007, 2009) quien asegura que dichas competencias son el conjunto de conocimientos, capacidades, habilidades y actitudes necesarios para tomar conciencia, comprender, expresar y regular de forma apropiada los fenómenos emocionales cuya finalidad es aportar un valor añadido a las funciones profesionales y promover el bienestar personal y social.

A partir de esta definición Bisquerra Alzina (2007) y sus colaboradores formulan un modelo de competencias emocionales que se compone de los siguientes cinco elementos:

Conciencia emocional.

Definida como la capacidad para tomar conciencia de las propias emociones incluyendo la habilidad para captar el clima emocional de un contexto determinado. Se integra de cuatro microcompetencias: adquirir conciencia de las propias emociones, dar nombre a las emociones, comprender las emociones de los demás y tomar conciencia de la interacción entre emoción-cognición y comportamiento.

Regulación emocional.

Esta competencia se emplea para utilizar las emociones de forma adecuada, lo que supone tomar conciencia de la relación entre emoción, cognición y comportamiento, tener buenas estrategias de afrontamiento y capacidad para autogenerar emociones positivas. Se conforma de cuatro microcompetencias: expresión emocional apropiada, regulación de emociones

y conflicto, desarrollo de habilidades de afrontamiento y competencia para autogenerar emociones positivas.

Autonomía emocional.

Incluye un conjunto de características relacionadas con la autogestión emocional, entre las que se encuentran la autoestima, actitud positiva en la vida, responsabilidad, capacidad para analizar críticamente las normas sociales, capacidad para buscar ayuda y recursos, así como la autoeficacia personal. Se integra de siete microcompetencias: autoestima, automotivación, autoeficiencia, responsabilidad, actitud positiva, análisis crítico de normas sociales y resiliencia.

Competencia social.

Se refiere a la capacidad para mantener buenas relaciones con otras personas. Esto implica dominar las habilidades sociales básicas, comunicación afectiva, respeto, actitudes pro-sociales, asertividad, etcétera. Se compone de nueve microcompetencias: dominar habilidades sociales básicas, respeto a los demás, practicar la comunicación receptiva, practicar la comunicación expresiva, compartir emociones, mantener un comportamiento pro-social, cooperación, asertividad, prevención y solución de conflictos, y capacidad para gestionar situaciones emocionales.

Competencias para la vida y el bienestar.

Representan la capacidad para adoptar comportamientos apropiados y responsables para la solución de problemas personales, familiares, profesionales y sociales, orientados hacia la mejora del bienestar de vida personal y social. Se integra de seis microcompetencias: fijar objetivos adaptativos, toma de decisiones, buscar ayuda y recursos, ciudadanía activa, bienestar emocional y la capacidad de fluir. Es la habilidad para generar experiencias positivas en la vida personal, profesional y social (Pérez- Escoda, Bisquerra, Filella y Soldevilla, 2010).

Si bien tanto en el modelo de Bisquerra (2003) como en el de Carolyn Saarny (1997) se pueden apreciar ciertas relaciones entre las capacidades individuales en el manejo de las emociones con los modelos mixtos y de habilidad pertenecientes a la inteligencia emocional, conviene destacar que los autores nutren sus propuestas con sólidos antecedentes que le brindan autonomía y originalidad al concepto de competencias emocionales.

Rendimiento Académico

El término rendimiento nació en el mundo industrial, luego, se extendió a otros ámbitos de la ciencia y de la técnica. Su origen y las características específicas de las áreas de conocimiento que lo asimilaron, hicieron que el constructo rendimiento se enriqueciera en muchos aspectos y también que se contaminara, como explicaremos más adelante. Al ámbito escolar llegó tardíamente y con frecuencia se le identificó con aprendizaje. La investigación científica y la experiencia profesional han ayudado de forma relevante a clarificar conceptos afines y a delimitar los términos. Rendimiento académico y aprendizaje son los más próximos; otros guardan una estrecha relación como instrucción, éxito y fracaso, competencia y eficacia escolar.

Así mismo, la asociación entre aprendizaje y rendimiento es muy estrecha; durante mucho tiempo, se identificaron, al menos en la práctica docente; es decir el escolar había aprendido y sabía lo que demostraba cuando era sometido a una prueba de examen.

Cuando hablamos de rendimiento académico nos estamos refiriendo al nivel de conocimientos que el alumno demuestra tener en el campo, área o ámbito que es objeto de evaluación; es decir el rendimiento académico es lo que el alumno demuestra saber en las áreas, materias, asignaturas, en relación a los objetivos de aprendizaje y en comparación con sus compañeros de aula o grupo. Así pues el rendimiento se define operativamente tomando como criterio las calificaciones que los alumnos obtienen.

Esta conceptualización del rendimiento académico no es nueva; desde la década de los setenta del siglo XX viene imponiéndose. La tendencia a considerar las calificaciones escolares como indicadores del rendimiento centra la atención en la mención a lo que los alumnos obtienen en un determinado curso, tal y como se refleja en las notas o calificaciones escolares (Gimeno, 1976). También se plantea la comprobación de la variabilidad en el rendimiento académico con ayuda de las notas escolares obtenidas por los alumnos (Brenzelmann, 1975). Las calificaciones escolares son el resultado de evaluaciones periódicas que los profesores van realizando a sus alumnos a lo largo del curso escolar y constituyen el criterio social y legal del rendimiento de un estudiante en el contexto de la institución escolar. Pero no podemos olvidar, como expone Álvaro (1990), que las calificaciones escolares tienen un valor relativo como medida del rendimiento pues no hay un criterio estandarizado para todos los centros, para todas las asignaturas, para todos los cursos y para todos los profesores. Para Martínez-Otero (1996) el rendimiento es el producto que rinde o da el alumno en el ámbito de los centros oficiales.

El rendimiento académico es la resultante de un conjunto de factores personales, sociales, educativos-institucionales y económicos. La valoración de las consecuencias y repercusiones del éxito o fracaso escolar, la realidad de cómo trasciende al propio ámbito académico, la conexión directa de la función productiva de la sociedad, la adecuación de los diversos tratamientos educativos para la consecución de los objetivos propuestos junto a las inversiones realizadas en educación en base a la satisfacción de las demandas sociales; influyen en la valoración del rendimiento académico. Tampoco podemos olvidar que el rendimiento está muy influenciado por el esfuerzo individual del sujeto que aprende (Hills, 1976) y por la voluntad o perseverancia en el esfuerzo (Kaczynska, 1965).

En el contexto de la tesis, se ha entendido el rendimiento académico como el nivel de conocimientos, destrezas y competencias que los alumnos demuestran haber alcanzado y que se operativiza o concreta en las calificaciones que reciben de sus profesores. Admitimos los logros alcanzados por los estudiantes al finalizar el semestre académico (17 Semanas de clases) producto de los aprendizajes cognitivos, procedimentales y actitudinales.

2.3. Definición de términos básicos.

Actitud: Contenido del currículo referido a la tendencia o disposición adquirida y relativamente duradera a evaluar de un modo determinado un objeto, persona, suceso o situación y a actuar en consonancia con dicha evaluación.

En esta misma categoría de contenidos, el currículo prescriptivo incluye los valores y normas, estrechamente vinculados a las actitudes.

Desarrollo. - De desarrollar en los aspectos biológicos, sociales y psicológicos.

Desarrollo curricular.- Puesta en práctica del Diseño Curricular Prescriptivo, aplicación que necesariamente incorpora las adecuaciones y aportaciones precisas para su contextualización en una realidad social y escolar determinadas. Esta tarea de contextualización, propia del desarrollo curricular, se materializa, en primer lugar, en el Proyecto Curricular, y en un segundo momento en las Programaciones de aula.

Entorno como espacio virtual.- "Espacio" que es flexible e interactivo (o amigable), que permite acceder a materiales de estudio y fuentes de recursos. Permite aprender sin coincidir en espacio ni en tiempo y asume las funciones de contexto de aprendizaje que en los sistemas de formación presencial desarrolla el aula. Combina en un mismo espacio, el material básico de referencia, los espacios de orientación tutorial y los de relación del grupo.

Estrategias didácticas de indagación. - Formas de planificar, organizar y desarrollar acciones propias del proceso de enseñanza-aprendizaje basadas en

la actividad del alumno que sigue pautas más o menos precisas del profesor y debe aplicar técnicas más concretas tales como investigaciones simplificadas, debates, visitas, estudio de casos, etc.

Este tipo de estrategias comportan, a la vez, la realización de actividades relacionadas con contenidos relativos a procedimientos, conceptos y actitudes. Ponen al alumno en situaciones de reflexión y acción.

Ética y educación.- La ética es la ciencia que, al estudiar la conducta humana en cuanto al deber ser, traduce sus principios a exigencias prácticas que deben regular cualquier actividad, incluyendo el estudio de la misma. Esta exigencia, es tan importante que, al normar desde un comienzo su propia actividad, genera la paradoja que implica, por un lado, una responsabilidad inmediata práctica, traducida a la buena o correcta voluntad de actuar bien y, por otro, la posibilidad teórica de descubrir principios éticos que pudieran contradecir la conducta eventual relacionada con tal estudio. En otras palabras, la conciencia moralmente recta puede, eventualmente, contraponerse a una conciencia éticamente errónea.

De la ética surge el fundamento teórico de la moralidad de los actos humanos. Sin embargo, la moralidad es una exigencia que ha derivado de las costumbres de los pueblos y se impone por la conciencia moral nacida de esas costumbres. Esto suele llevar a erróneas conclusiones en torno a la universalidad de los principios éticos, al confundirse los ecos culturales con principios subyacentes que implican necesariamente una conciencia recta aunque, jamás, absolutamente verdadera; pero, tampoco, plenamente falsa, como puede apreciarse en las diferentes culturas. Es esa conciencia moral la que obliga a actuar responsablemente con el conocimiento ético de que se dispone en una determinada cultura y tiempo histórico. De esta forma, si la ética en cuanto ciencia se atiene a los principios de neutralidad objetiva, la eticidad de los actos humanos obliga a actuar responsablemente siempre. La dualidad

de ética y eticidad puede percibirse en la historia. La educación, por su parte, se encuentra con un problema permanente.

Existen dos exigencias fundamentales: una relacionada con los conocimientos que deben ser creados, re-creados, mantenidos, acumulados y transmitidos de generación en generación; otra, la más importante porque en esencia fundamenta esta transmisión, referida al sentido de todas estas actividades educacionales y que se traduce aquí en uno de los temas tratado; en una palabra, ética.

Estamos obligados a actuar éticamente siempre. Se reitera que, si el estudio de la ética en cuanto ciencia nos lleva a establecer la misma actitud de neutralidad científica como lo enfatizaron los positivistas lógicos a principios del siglo XX, la moralidad de nuestros actos es una responsabilidad permanente que nos obliga a actuar aquí, ahora y siempre en forma recta.

Lo único que se determina, entonces, permanentemente en todo proceso educativo es la eticidad o moralidad. La educación debe corresponder a una educatividad profesional, desde el punto de vista del conocimiento exigido por los tiempos y también de las exigencias o responsabilidades éticas per se. Toda profesión debe generar intrínsecamente una ética profesional que dé cuentas de la variedad de situaciones contingenciales relativas a la carrera correspondiente.

Formación Profesional Específica. - Designa el conjunto de enseñanzas que, dentro del sistema educativo, se orientan a proporcionar los conocimientos y competencias necesarias para la actividad en un campo profesional determinado. La Formación Profesional específica se estructura en Ciclos Formativos, que pueden ser de Grado Medio o Superior.

Globalización. - Enfoque metodológico que facilita la concreción del principio de aprendizaje significativo. Puede aplicarse en la Educación Infantil y Primaria, etapas en las que tanto la organización del profesorado (un profesor

tutor sobre el que recae la responsabilidad de la mayor parte del trabajo de enseñanza) como la ordenación curricular (áreas de carácter muy general entre las que existen multitud de conexiones) cooperan de forma clara a su desarrollo.

Se fundamenta desde una integración de la perspectiva psicológica, pedagógica, social y epistemológica que entienden que:

- En las primeras fases de la evolución psicológica y en los primeros momentos de aproximación a nuevos conocimientos es mejor partir de elementos de trabajo globales.

- Estos elementos de trabajo global es deben ser cercanos a la experiencia para poseer un valor funcional que confiera a los contenidos un significado potencial (la familia, el barrio, los trabajos, la localidad, etc.).

Información.-Proceso de envío unidireccional o bidireccional de determinados datos de la realidad a sujetos receptores predispuestos para la decodificación e interpretación, y para desencadenar respuestas.

Innovación.- Serie de intervenciones, decisiones y procesos, que poseen un cierto grado de intencionalidad y sistematización, que trata de modificar actitudes, ideas, culturas, contenidos, modelos y prácticas pedagógicas, y a su vez de introducir, en una línea renovadora, nuevos proyectos y programas, materiales curriculares, estrategias de enseñanza y aprendizaje, modelos didácticos y otra forma de organizar y gestionar el currículo, el centro y la dinámica del aula, y que suele, por lo general, estar condicionada por la ideología, por las relaciones de poder en el control del conocimiento, por los contextos socioculturales, por las coyunturas económicas y políticas, por las políticas educativas y por el grado de implicación de los distintos agentes educativos.

Investigación.- Que tiene por fin ampliar el conocimiento científico, sin perseguir, en principio, ninguna aplicación práctica.

Investigación formativa.- investigación que da forma.

Norma. - Guía de la actuación que constituye un vínculo para los miembros de un determinado grupo.

Nivel de concreción curricular. - De acuerdo con el marco curricular actualmente establecido, designa cada uno de los momentos o etapas en los que se diseña y/o desarrolla el currículo. Éste queda articulado y definido en tres niveles de concreción, que implican fases sucesivas y progresivamente más concretas de elaboración y aplicación: Diseño Curricular Prescriptivo, Proyectos Curriculares y Programaciones de aula.

Recurso didáctico. - Genéricamente se puede definir como cualquier medio o ayuda que facilite los procesos de enseñanza-aprendizaje, y por lo tanto, el acceso a la información, la adquisición de habilidades, destrezas, y estrategias, y la formación de actitudes y valores. Puede distinguirse entre recursos metodológicos (técnicas, agrupamientos, uso del espacio y el tiempo, etc.), recursos ambientales (p.e. vinculación de contenidos al entorno próximo) y recursos materiales. Estos últimos comprenderían tanto los materiales estrictamente curriculares, como cualquier otro medio útil no creado necesariamente para el ámbito docente (p.e. materiales no convencionales, tomados de la vida cotidiana, contruidos por el propio alumno, etc.).

Valor: Fundamento esencial de las creencias y las conductas con relación al cual los sujetos se sienten comprometidos. Es más estable que la actitud.

Los valores se concretan en normas de actuación que la persona cumple de acuerdo con ellos. A su vez, estas normas contribuirán a crear unas tendencias a actuar de determinada forma, o actitudes consecuentes con tales valores

2.4. Formulación de hipótesis

2.4.1. Hipótesis General

El nivel de asociación es significativo entre la gestión de las emociones y el aprendizaje de los cromosomas y cariotipo humano de los estudiantes del

cuarto grado de la Institución Educativa “Ernesto Diez Canseco” de Yanahuanca.

2.4.2. Hipótesis Específicas

- a) Las características de la gestión de las emociones están focalizadas en el autoconocimiento, la empatía, la automotivación y reconocimiento de los sentimientos.
- b) Los niveles de aprendizaje se expresan en vínculos complejos; vínculos totales; vínculos parciales, sin vínculos y no se expresan.

2.5. Identificación de variables

Variable 1 = Las emociones.

Variable 2 = Aprendizaje de los cromosomas y cariotipo humano.

2.6. Definición operacional de variables e indicadores

Gestión de las emociones. - Se comprende dentro de la misma a la educación emocional como un proceso educativo, continuo y permanente, que pretende potenciar el desarrollo emocional como complemento indispensable del desarrollo cognitivo, constituyendo ambos los elementos esenciales del desarrollo de la personalidad integral. Para ello se propone el desarrollo de conocimientos y habilidades sobre las emociones con objeto de capacitar al individuo para afrontar mejor los retos que se plantean en la vida cotidiana.

Aprendizajes de la genética. - Hace referencia a los conocimientos de las bases teóricas, metodológicas y actitudinales respecto a los **cromosomas y cariotipo humano**.

3.6 CUADRO DE OPERACIONALIZACIÓN DE VARIABLES

VARIABLES	INDICADORES/ITEMS	CATEGORIAS	TECNICAS	INSTRUMENTOS
Las emociones.	<ul style="list-style-type: none"> • Presto mucha atención a los sentimientos. • Normalmente me preocupo mucho por lo que siento. • Normalmente dedico tiempo a pensar en mis emociones. • Pienso que merece la pena prestar atención a mis emociones y estado de ánimo. • Dejo que mis sentimientos afecten a mis pensamientos. • Pienso en mi estado de ánimo constantemente. • A menudo pienso en mis sentimientos. • Presto mucha atención a cómo me siento. • Tengo claros mis sentimientos. • Frecuentemente puedo definir mis sentimientos. • Casi siempre sé cómo me siento. • Normalmente conozco mis sentimientos sobre las personas. • A menudo me doy cuenta de mis sentimientos en diferentes situaciones. • Siempre puedo decir cómo me siento. • A veces puedo decir cuáles son mis emociones. • Puedo llegar a comprender mis sentimientos. • Aunque a veces me siento triste, suelo tener una visión optimista. • Aunque me sienta mal, procuro pensar en cosas agradables. • Cuando estoy triste, pienso en todos los placeres de la vida. • Intento tener pensamientos positivos, aunque me sienta mal. 	<p>Escala categorizada</p> <p>1 = Totalmente en desacuerdo</p> <p>2 = En desacuerdo</p> <p>3 = Ni de acuerdo, ni en desacuerdo</p> <p>4 = De acuerdo</p> <p>5 = Totalmente de acuerdo</p>	<p>Encuesta:</p> <p>Análisis de la Gestión de las Emociones.</p> <p>Análisis Documentario</p>	<p>Ficha de Análisis de las Gestión de las Emociones (FAGE)</p> <p>Ficha de Análisis Documentario (FAD)</p>

<p>Aprendizaje de cromosomas y cariotipo humano</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Competencias, capacidades y aprendizajes cognitivos expresados en las calificaciones logradas por los estudiantes en el III bimestre 2021. • Competencias, capacidades y aprendizajes procedimentales expresados en las calificaciones logradas por los estudiantes en el III bimestre 2021. • Competencias, capacidades y aprendizajes actitudinales/ expresados en las calificaciones logradas por los estudiantes en el III bimestre 2021. 	<p>Aprendizajes de conceptos, procedimientos y actitudes. :</p> <p>Bajo = 01 a 10 Puntos (Sin vínculos)</p> <p>Medio = 11 a 15 Puntos (Vínculos parciales)</p> <p>Alto = 16 a 20 Puntos (Vínculos complejos)</p>	<p>Análisis Documentario</p>	<p>Ficha de Análisis Documentario (FAD)</p>
--	--	--	------------------------------	---

CAPITULO III

METODOLOGIA Y TÉCNICAS DE INVESTIGACIÓN

3.1. Tipo de Investigación

El tipo de investigación fue aplicada porque se buscó determinar el nivel de influencia de las emociones sobre el aprendizaje de los cromosomas y cariotipo humano de los estudiantes del cuarto grado de la Institución Educativa “Ernesto Diez Canseco”. Yanahuanca.

3.2. Nivel de investigación

En el trabajo se ha desarrollado como nivel de investigación científica descriptivo y explicativo.

3.3. Métodos de investigación

El método utilizado fue el hipotético – deductivo y complementado con el inductivo, operativamente hablando se busca determinar el nivel de influencia de las emociones sobre el aprendizaje de los cromosomas y cariotipo humano de los estudiantes del cuarto grado de la Institución Educativa “Ernesto Diez Canseco”. Yanahuanca.

Los procedimientos consistirán en las observaciones sistemáticas de las situaciones experimentales: sesiones de clase del área de ciencia y tecnología y los tópicos temáticos de cromosomas y cariotipo humano. En dichas clases se evaluaron los niveles de desarrollo de competencias como: Describe en forma escrita, explicaciones y descripciones de situaciones; Elabora esquemas y dibujos;

Hace uso de los símbolos gráficos correspondientes al tema; Relaciona los esquemas realizados con las explicaciones dadas para la construcción de modelos y hace inferencias a partir de las situaciones planteadas.

3.4. Diseño de investigación

Se utilizará el diseño cuasi experimental con tratamientos múltiples y un solo grupo para la determinación de la relación de influencia de la primera variable sobre la segunda.

CUADRO A
DISEÑO CUASI EXPERIMENTAL CON TRATAMIENTOS MÚLTIPLES CON UN SOLO GRUPO

	V ¹	V ²	V ¹	V ²	V ¹	V ²
GRUPO 1	X ₁	O ₁	X ₂		X ₃	O ₂

Grupo Experimental / Unidades de observación = 20 estudiantes de del cuarto grado “A” de la Institución Educativa “Ernesto Diez Canseco”. Yanahuanca.

V¹ = Variable independiente / Emociones.

V² = Variable dependiente / Aprendizaje de los cromosomas y cariotipo.

X₁, X₂, X₃, X₄, X₅ = Tratamientos Experimentales

O₁, O₂, O₃ = Observaciones.

O_1 = Pre Prueba = Observación Inicial

O_2 = Post Prueba = Observación Final.

O^1 y O^2 , = Observaciones.

3.5. Población y muestra

La población del estudio lo constituyen todos los estudiantes de la Institución Educativa “Ernesto Diez Canseco”. Localidad de Yanahuanca. Pasco. Cuyo universo es de 250 estudiantes de Educación Secundaria, pertenecientes al cuarto grado. Y la muestra representativa lo constituyen 20 estudiantes del cuarto grado “A”. Dicha selección se ha realizado aplicando la técnica no probabilística con población finita.

3.6. Técnicas e Instrumentos de recolección de datos

a) De muestreo

No probabilística con población finita.

b) De recolección de Datos

Para la recolección de datos se utilizó las técnicas del Encuesta y Análisis de Documentos. Y sus respectivos instrumentos: Guía de la gestión de emociones (GGE) y Ficha de Análisis Documentario (FADE).

3.7. Selección, validación y confiabilidad de los instrumentos de investigación

Los instrumentos fueron validados por prueba piloto y juicio de expertos, hecho que se corrobora con la validación de los instrumentos: Guía de gestión de las emociones y ficha de análisis documentario (Ver CUADRO C).

3.8. Técnicas de procesamiento y análisis de datos

a) Procesamiento y Análisis de Datos

Preparación de Datos. Consiste en la corrección y verificación de las respuestas si son legibles, completas y coherentes.

Categorización de las respuestas. Clasificar las respuestas.

Codificación y Tabulación de Datos. - Consiste en asignar números a las respuestas y en el caso de la tabulación se presentan tablas de distribución de frecuencias en función a las variables y sus categorías, para posteriormente interpretarlas.

b) Procesamiento Electrónico.

Se utilizará el paquete estadístico SPSS 20. Para el registro e interpretación de datos.

3.9. Tratamiento estadístico.

Se utilizaron las técnicas descriptivas e inferenciales, las tablas de frecuencias y tablas de análisis comparativos.

3.10. Orientación ética, filosófica y epistémica

Se cumplió con todos los criterios establecidos por el diseño de investigación cuantitativa de la Universidad Nacional Daniel Alcides Carrión, para ello se tuvo el consentimiento informado y autorizado por el director de la Institución Educativa Ernesto Diez Canseco; además, los estudiantes tuvieron un trato ecuánime y justo, su participación ha sido voluntario y sus identidades permanecerán en el anonimato, no teniendo consecuencias negativas y los datos obtenidos fueron únicamente con propósitos académicos.

CUADRO B

CRITERIOS DE VALORACIÓN DE INSTRUMENTOS

Indicadores	Expertos			Escala de Valoración
	1	2	3	
Claridad	9	8	10	Muy Adecuado
Objetividad	9	8	10	Muy Adecuado
Actualidad	9	8	10	Muy Adecuado

Organización	9	8	10	Muy Adecuado
Suficiencia	9	8	10	Muy Adecuado
Tamaño	9	8	10	Muy Adecuado
Intencionalidad	9	8	10	Muy Adecuado
Consistencia	9	8	10	Muy Adecuado
Coherencia	9	8	10	Muy Adecuado
Metodología	9	8	10	Muy Adecuado
Sumatoria	90	80	100	Muy Adecuado
Promedio Total	90			Muy Adecuado
Expertos	= Dra. Sanyorei PORRAS COSME = 90 % = Mg. Jorge BERROSPI FELICIANO = 80 % = Dra. Honoria BASILIO RIVERA = 100 %			

CUADRO C

NIVELES DE FIABILIDAD APLICADOS A LOS INSTRUMENTOS

Estadísticos de fiabilidad

Alfa de Cronbach	N de elementos
0,991	20

No confiable	-1 a 0	
Baja confiabilidad	0,0001 a 0,490	
Moderada confiabilidad	0,5 a 0,75	
Fuerte confiabilidad	0,76 a 0,89	
Alta confiabilidad	0,9 a 1	0,991

Formula usada:

$$\alpha = \left[\frac{k}{k-1} \right] \left[1 - \frac{\sum_{i=1}^k S_i^2}{S_t^2} \right],$$

Dónde:

α = Alfa de Cronbach

K = Número de ítems

S_i^2 = Varianza de cada ítem

S_t^2 = Varianza total

Respuesta: $\alpha = 0,991$

Podemos aseverar en base a los resultados obtenidos que los instrumentos aplicados en la investigación son de **alta confiabilidad**.

CAPITULO IV

RESULTADOS Y DISCUSIÓN

4.1. Descripción del trabajo de campo

El trabajo de campo consistió en la aplicación del instrumento: Ficha de Análisis de la Gestión de las Emociones (FAGE). El mencionado instrumento cuenta con 20 items.

El instrumento Ficha de Análisis Documentario (FAD), se ha aplicado para observar y evaluar los trabajos asignados e informes de prácticas de laboratorio de Ciencia y Tecnología.

4.2. Presentación, análisis e interpretación de resultados

Tabla 1

En clase presto mucha atención a los sentimientos

Respuestas	Pre-Prueba		Post-Prueba	
	f	%	f	%
Totalmente en desacuerdo	06	30%	-	-
En desacuerdo	05	25%	02	10%
Ni de acuerdo, ni en desacuerdo	09	45%	04	20%
De acuerdo	-	-	08	40%
Totalmente de acuerdo	-	-	06	30%
Total	20	100 %	20	100%

Grupo Experimental = 20 estudiantes del 4to Grado "A" de la Institución Educativa "Ernesto Diez Canseco". Yanahuanca.

Fuente: Aplicación de la guía de gestión emociones a los estudiantes.

Interpretación:

Guía de gestión de emociones (GGE). - Referente a la afirmación: “En clase de ciencia y tecnología donde se ha tratado el tópico temático de cromosomas y cariotipo humano he prestado mucha atención a los sentimientos”. Los estudiantes respondieron:

En el grupo experimental: en la pre-prueba, el 30% “Totalmente en desacuerdo”; 25% en desacuerdo; 45% “Ni de acuerdo, ni en desacuerdo”; 0% “De acuerdo” y 0% “Totalmente de acuerdo”. En cambio, en la post-prueba el 0% “Totalmente de acuerdo”; 10% “En desacuerdo”; 20% “Ni de acuerdo, ni en desacuerdo”; 40% “De acuerdo” y 30% “Totalmente de acuerdo”.

En consecuencia, en los estudiantes evidenciaron incertidumbre (45%, “Ni de acuerdo, ni en desacuerdo”). Hecho que varía posteriormente (40%, “De acuerdo”) respecto a la afirmación “En clase presto mucha atención a mis sentimientos”.

Tabla 2

En clase normalmente me preocupo mucho por lo que siento

Respuestas	Pre-Prueba		Post-Prueba	
	f	%	f	%
Totalmente en desacuerdo	08	40%	02	05%
En desacuerdo	06	30%	02	05%
Ni de acuerdo, ni en desacuerdo	04	20%	03	20%
De acuerdo	01	05%	06	40%
Totalmente de acuerdo	01	05%	07	30%
Total	20	100 %	20	100%

Grupo Experimental = 20 estudiantes del 4to Grado “A” de la Institución Educativa “Ernesto Diez Canseco”. Yanahuanca.

Fuente: Aplicación de la guía de gestión emociones a los estudiantes.

Interpretación

Guía de gestión de emociones (GGE). - Referente a la afirmación: “En clase de ciencia y tecnología donde se ha tratado el tópico temático de cromosomas

y cariotipo humano “En clase me preocupo mucho por lo que siento”. Los estudiantes respondieron:

En el grupo experimental: en la pre-prueba, el 40% “Totalmente en desacuerdo”; 30% en desacuerdo; 20% “Ni de acuerdo, ni en desacuerdo”; 05% “De acuerdo” y 05% “Totalmente de acuerdo”. En la post-prueba el 05% “Totalmente de acuerdo”; 05% “En desacuerdo”; 20% “Ni de acuerdo, ni en desacuerdo”; 20% “De acuerdo” y 30% “Totalmente de acuerdo”.

Por consiguiente, en la clase, los estudiantes manifestaron estar “Totalmente en desacuerdo” (40% en la pre-prueba); y “De acuerdo” (40% en la post-prueba) con la afirmación: “En clase normalmente me preocupo mucho por lo que siento”. Se demuestra un cambio significativo del primer suceso, respecto del segundo.

Tabla 3

En clase normalmente dedico tiempo a pensar en mis emociones

Respuestas	f	%	f	%
Totalmente en desacuerdo	02	10%	01	05%
En desacuerdo	11	55%	02	10%
Ni de acuerdo, ni en desacuerdo	06	30%	02	10%
De acuerdo	01	05%	09	45%
Totalmente de acuerdo	-	-	06	30%
Total	20	100 %	20	100%

Grupo Experimental = 20 estudiantes del 4to Grado “A” de la Institución Educativa “Ernesto Diez Canseco”. Yanahuanca.

Fuente: Aplicación de la guía de gestión emociones a los estudiantes.

Interpretación:

Guía de gestión de emociones (GGE). - Referente a la afirmación: “En clase normalmente dedico tiempo a pensar en mis emociones”. Los estudiantes respondieron:

En el grupo experimental: en la pre-prueba, el 10% “Totalmente en desacuerdo”; 55% en desacuerdo; 30% “Ni de acuerdo, ni en desacuerdo”; 05% “De acuerdo” y 0% “Totalmente de acuerdo”. En cambio, en la post-prueba el 05%

“Totalmente de acuerdo”; 10% “En desacuerdo”; 10% “Ni de acuerdo, ni en desacuerdo”; 45% “De acuerdo” y 30% “Totalmente de acuerdo”.

En conclusión, la mayoría de los estudiantes (55%) en la primera instancia, anunciaron estar “En desacuerdo” con la afirmación: “En clase normalmente dedico tiempo a pensar en mis emociones”. Y, en una segunda instancia señalaron estar “De acuerdo” (45%). Se experimentó un cambio importante.

Tabla 4

En clase pienso que merece la pena prestar atención a mis emociones y estado de ánimo.

Respuestas	Pre-Prueba		Post-Prueba	
	f	%	f	%
Totalmente en desacuerdo	10	50%	01	05%
En desacuerdo	06	30%	01	05%
Ni de acuerdo, ni en desacuerdo	02	10%	02	10%
De acuerdo	01	05%	04	20%
Totalmente de acuerdo	01	05%	12	60%
Total	20	100 %	20	100%

Grupo Experimental = 20 estudiantes del 4to Grado “A” de la Institución Educativa “Ernesto Diez Canseco”. Yanahuanca.

Fuente: Aplicación de la guía de gestión emociones a los estudiantes.

Interpretación

Guía de gestión de emociones (GGE). - Referente a la afirmación: “En clase pienso que merece la pena prestar atención a mis emociones y estado de ánimo”. Los estudiantes contestaron:

En el grupo experimental: en la pre-prueba, el 50% “Totalmente en desacuerdo”; 30% en desacuerdo; 10% “Ni de acuerdo, ni en desacuerdo”; 05% “De acuerdo” y 05% “Totalmente de acuerdo”. En la post-prueba el 05% “Totalmente en desacuerdo”; 05% “En desacuerdo”; 10% “Ni de acuerdo, ni en desacuerdo”; 20% “De acuerdo” y 60% “Totalmente de acuerdo”.

De lo anterior se deduce, que la mayor parte de los estudiantes señalaron estar “Totalmente en desacuerdo” (50% en la pre-prueba); y después, “Totalmente de acuerdo” (60% en la post-prueba) con la afirmación: “En clase pienso que

merece la pena prestar atención a mis emociones y estado de ánimo”. Dicho evento, indica la consideración de tomar en cuenta a las emociones en las clases del área de ciencia y tecnología, específicamente, en tópicos de genética.

Tabla 5

En clase dejo que mis sentimientos afecten a mis pensamientos.

Respuestas	Pre-Prueba		Post-Prueba	
	f	%	f	%
Totalmente en desacuerdo	09	45%	01	05%
En desacuerdo	05	25%	01	05%
Ni de acuerdo, ni en desacuerdo	04	20%	01	05%
De acuerdo	01	05%	13	65%
Totalmente de acuerdo	01	05%	04	20%
Total	20	100 %	20	100%

Grupo Experimental = 20 estudiantes del 4to Grado “A” de la Institución Educativa “Ernesto Diez Canseco”. Yanahuanca.

Fuente: Aplicación de la guía de gestión emociones a los estudiantes.

Interpretación:

Guía de gestión de emociones (GGE). - Referente a la afirmación: “En clase dejo que mis sentimientos afecten a mis pensamientos”. Los estudiantes contestaron:

En el grupo experimental: en la pre-prueba, el 45% “Totalmente en desacuerdo”; 25% en desacuerdo; 20% “Ni de acuerdo, ni en desacuerdo”; 05% “De acuerdo” y 05% “Totalmente de acuerdo”. En la post-prueba, el 05% “Totalmente de acuerdo”; 05% “En desacuerdo”; 05% “Ni de acuerdo, ni en desacuerdo”; 65% “De acuerdo” y 20% “Totalmente de acuerdo”.

Por ende, se afirma que la mayoría de los estudiantes (45%) en la Pre-Prueba, indicaron estar “En desacuerdo” con la afirmación: “En clase dejo que mis sentimientos afecten a mis pensamientos”. Posteriormente, el (65%) anotaron estar “De acuerdo” en la post-Prueba. Se muestra un cambio significativo de la presencia de las emociones en los quehaceres educativos.

Tabla 6*En clase pienso en mi estado de ánimo constantemente.*

Respuestas	Pre-Prueba		Post-Prueba	
	f	%	f	%
Totalmente en desacuerdo	11	55%	01	05%
En desacuerdo	04	20%	01	05%
Ni de acuerdo, ni en desacuerdo	04	20%	05	25%
De acuerdo	01	05%	05	25%
Totalmente de acuerdo	-	-	08	40%
Total	20	100 %	20	100%

Grupo Experimental = 20 estudiantes del 4to Grado "A" de la Institución Educativa "Ernesto Diez Canseco". Yanahuanca.

Fuente: Aplicación de la guía de gestión emociones a los estudiantes.

Interpretación:

Guía de gestión de emociones (GGE). - Referente a la afirmación: "En clase pienso en mi estado de ánimo constantemente". Los estudiantes señalaron:

En el grupo experimental: en la pre-prueba, el 55% "Totalmente en desacuerdo"; 20% en desacuerdo; 20% "Ni de acuerdo, ni en desacuerdo"; 05% "De acuerdo" y 0% "Totalmente de acuerdo". En la post-prueba, el 05% "Totalmente de acuerdo"; 05% "En desacuerdo"; 25% "Ni de acuerdo, ni en desacuerdo"; 25% "De acuerdo" y 40% "Totalmente de acuerdo".

Por consiguiente, se dice que la mayoría de los estudiantes (55%) en la Pre-Prueba, indicaron estar "Totalmente en desacuerdo" con la afirmación: "En clase pienso en mi estado de ánimo constantemente". Después, el (40%) manifestaron estar "Totalmente de acuerdo". Circunstancia que evidencia la importancia de las emociones en los procesos de aprendizaje de la genética.

Tabla 7

En clase a menudo pienso en mis sentimientos.

Respuestas	Pre-Prueba		Post-Prueba	
	f	%	f	%
Totalmente en desacuerdo	07	35%	01	05%
En desacuerdo	11	55%	01	05%
Ni de acuerdo, ni en desacuerdo	01	05%	05	25%
De acuerdo	01	05%	09	45%
Totalmente de acuerdo	-	-	04	20%
Total	20	100 %	20	100%

Grupo Experimental = 20 estudiantes del 4to Grado "A" de la Institución Educativa "Ernesto Diez Canseco". Yanahuanca.

Fuente: Aplicación de la guía de gestión emociones a los estudiantes.

Interpretación:

Guía de gestión de emociones (GGE). - Referente a la afirmación: "En clase a menudo pienso en mis sentimientos". Los estudiantes manifestaron:

En el grupo experimental: en la pre-prueba, el 35% "Totalmente en desacuerdo"; 55% en desacuerdo; 05% "Ni de acuerdo, ni en desacuerdo"; 05% "De acuerdo" y 0% "Totalmente de acuerdo". En la post-prueba, el 05% "Totalmente en desacuerdo"; 05% "En desacuerdo"; 25% "Ni de acuerdo, ni en desacuerdo"; 45% "De acuerdo" y 20% "Totalmente de acuerdo".

En resumen, la mayoría de los estudiantes (55%) en la Pre-Prueba, indicaron estar "Totalmente en desacuerdo" con la afirmación: "En clase a menudo pienso en mis sentimientos". A posteriori el (45%) señalaron estar "De acuerdo". Situación que demuestra la significancia de los sentimientos en asuntos de aprendizaje de la genética.

Tabla 8*En clase presto mucha atención a cómo me siento.*

Respuestas	Pre-Prueba		Post-Prueba	
	f	%	f	%
Totalmente en desacuerdo	12	60%	02	10%
En desacuerdo	05	25%	02	10%
Ni de acuerdo, ni en desacuerdo	01	05%	05	25%
De acuerdo	01	05%	07	35%
Totalmente de acuerdo	01	05%	04	20%
Total	20	100 %	20	100%

Grupo Experimental = 20 estudiantes del 4to Grado "A" de la Institución Educativa "Ernesto Diez Canseco". Yanahuanca.

Fuente: Aplicación de la guía de gestión emociones a los estudiantes.

Interpretación:

Guía de gestión de emociones (GGE). - Referente a la afirmación: En clase presto mucha atención a cómo me siento". Los estudiantes respondieron:

En el grupo experimental: en la pre-prueba, el 60% "Totalmente en desacuerdo"; 25% en desacuerdo; 05% "Ni de acuerdo, ni en desacuerdo"; 05% "De acuerdo" y 05% "Totalmente de acuerdo". En la post-prueba, el 10% "Totalmente en desacuerdo"; 10% "En desacuerdo"; 25% "Ni de acuerdo, ni en desacuerdo"; 35% "De acuerdo" y 20% "Totalmente de acuerdo".

Por lo tanto, se afirma que la mayoría de los estudiantes (60%) en la Pre-Prueba, indicaron estar "Totalmente en desacuerdo" con la afirmación: "En clase presto mucha atención a cómo me siento". Luego el (35%) señalaron estar "De acuerdo". Suceso, que evidencia, la importancia de las emociones en el proceso enseñanza aprendizaje.

Tabla 9*En clase tengo claros mis sentimientos.*

Respuestas	Pre-Prueba		Post-Prueba	
	f	%	f	%
Totalmente en desacuerdo	06	30%	01	05%
En desacuerdo	11	55%	02	10%
Ni de acuerdo, ni en desacuerdo	01	05%	04	20%
De acuerdo	01	05%	10	50%
Totalmente de acuerdo	01	05%	03	15%
Total	20	100 %	20	100%

Grupo Experimental = 20 estudiantes del 4to Grado "A" de la Institución Educativa "Ernesto Diez Canseco". Yanahuanca.

Fuente: Aplicación de la guía de gestión emociones a los estudiantes.

Guía de gestión de emociones (GGE). - Referente a la afirmación: "En clase tengo claros mis sentimientos". Los estudiantes respondieron:

En el grupo experimental: en la pre-prueba, el 30% "Totalmente en desacuerdo"; 55% "En desacuerdo"; 05% "Ni de acuerdo, ni en desacuerdo"; 05% "De acuerdo" y 05% "Totalmente de acuerdo". En la post-prueba el 05% "Totalmente en desacuerdo"; 10% "En desacuerdo"; 20% "Ni de acuerdo, ni en desacuerdo"; 50% "De acuerdo" y 15% "Totalmente de acuerdo".

Por ende, los estudiantes manifestaron estar "En desacuerdo" (55% en la pre-prueba); y "De acuerdo" (50% en la post-prueba) con la afirmación: "En clase tengo claros mis sentimientos". Se demuestra así una variación importante de la primera situación respecto a la segunda, donde la presencia de los sentimientos se hace visible en las actividades de aprendizaje de la genética.

Tabla 10*En clase frecuentemente puedo definir mis sentimientos.*

Respuestas	Pre-Prueba		Post-Prueba	
	f	%	f	%
Totalmente en desacuerdo	13	65%	-	-
En desacuerdo	05	25%	01	05%
Ni de acuerdo, ni en desacuerdo	01	05%	11	55%
De acuerdo	01	05%	07	35%
Totalmente de acuerdo	-	-	01	05%
Total	20	100 %	20	100%

Grupo Experimental = 20 estudiantes del 4to Grado "A" de la Institución Educativa "Ernesto Diez Canseco". Yanahuanca.

Fuente: Aplicación de la guía de gestión emociones a los estudiantes.

Interpretación:

Guía de gestión de emociones (GGE). - Referente a la afirmación: "En clase frecuentemente puedo definir mis sentimientos". Los estudiantes respondieron:

En el grupo experimental: en la pre-prueba, el 65% "Totalmente en desacuerdo"; 25% "En desacuerdo"; 05% "Ni de acuerdo, ni en desacuerdo"; 05% "De acuerdo" y 0% "Totalmente de acuerdo". En la post-prueba el 0% "Totalmente en desacuerdo"; 05% "En desacuerdo"; 55% "Ni de acuerdo, ni en desacuerdo"; 35% "De acuerdo" y 05% "Totalmente de acuerdo".

Por lo tanto, los estudiantes manifestaron estar "Totalmente en desacuerdo" (65% en la Pre-Prueba) y después "Ni de acuerdo, ni en desacuerdo" (55% en la Post-Prueba) respecto a la afirmación "En clase frecuentemente puedo definir mis sentimientos". Se ve, un cambio importante en favor de la incertidumbre. No obstante, las emociones van cobrando importancia en las clases de genética.

Tabla 11

En clase casi siempre sé cómo me siento.

Respuestas	Pre-Prueba		Post-Prueba	
	f	%	f	%
Totalmente en desacuerdo	12	60%	01	05%
En desacuerdo	04	20%	01	05%
Ni de acuerdo, ni en desacuerdo	02	10%	04	20%
De acuerdo	01	05%	10	50%
Totalmente de acuerdo	01	05%	04	20%
Total	20	100 %	20	100%

Grupo Experimental = 20 estudiantes del 4to Grado "A" de la Institución Educativa "Ernesto Diez Canseco". Yanahuanca.

Fuente: Aplicación de la guía de gestión emociones a los estudiantes.

Interpretación:

Guía de gestión de emociones (GGE). - Referente a la afirmación: En clase casi siempre sé cómo me siento". Los estudiantes respondieron:

En el grupo experimental: en la pre-prueba, el 60% "Totalmente en desacuerdo"; 20% "En desacuerdo"; 10% "Ni de acuerdo, ni en desacuerdo"; 05% "De acuerdo" y 05% "Totalmente de acuerdo". En la post-prueba el 05% "Totalmente en desacuerdo"; 05% "En desacuerdo"; 20% "Ni de acuerdo, ni en desacuerdo"; 50% "De acuerdo" y 20% "Totalmente de acuerdo".

En general, los estudiantes indicaron estar "Totalmente en desacuerdo" (60% en la Pre-Prueba) y luego "De acuerdo" (50% en la Post-Prueba) respecto a la afirmación: En clase casi siempre sé cómo me siento". Se nota una variación significativa en la línea de las emociones y su interacción con el aprendizaje en las clases de genética.

Tabla 12*En clase normalmente conozco mis sentimientos sobre las personas.*

Respuestas	Pre-Prueba		Post-Prueba	
	f	%	f	%
Totalmente en desacuerdo	14	70%	01	05%
En desacuerdo	02	10%	01	05%
Ni de acuerdo, ni en desacuerdo	02	10%	08	40%
De acuerdo	01	05%	06	30%
Totalmente de acuerdo	01	05%	04	20%
Total	20	100 %	20	100%

Grupo Experimental = 20 estudiantes del 4to Grado "A" de la Institución Educativa "Ernesto Diez Canseco". Yanahuanca.

Fuente: Aplicación de la guía de gestión emociones a los estudiantes.

Interpretación:

Guía de gestión de emociones (GGE). - Referente a la afirmación: "En clase normalmente conozco mis sentimientos sobre las personas". Los estudiantes señalaron:

En el grupo experimental: en la pre-prueba, el 70% "Totalmente en desacuerdo"; 10% "En desacuerdo"; 10% "Ni de acuerdo, ni en desacuerdo"; 05% "De acuerdo" y 05% "Totalmente de acuerdo". En la post-prueba, el 05% "Totalmente de acuerdo"; 05% "En desacuerdo"; 40% "Ni de acuerdo, ni en desacuerdo"; 30% "De acuerdo" y 20% "Totalmente de acuerdo".

De lo anterior se deduce, que la mayoría de los estudiantes (70% en la Pre-Prueba), indicaron estar "En desacuerdo" con la afirmación: "En clase normalmente conozco mis sentimientos sobre las personas". Después, el (40% en la Post-Prueba) anotaron estar "Ni de acuerdo, ni en desacuerdo". Ello, muestra una confusión, evidencia que demuestra, que las emociones, sí, se presentan en los aprendizajes de la genética, delineando certezas o incertidumbres.

Tabla 13

En clase a menudo me doy cuenta de mis sentimientos en diferentes situaciones

Respuestas	Pre-Prueba		Post-Prueba	
	f	%	f	%
Totalmente en desacuerdo	06	30%	01	05%
En desacuerdo	09	45%	01	05%
Ni de acuerdo, ni en desacuerdo	03	15%	01	05%
De acuerdo	01	05%	11	55%
Totalmente de acuerdo	01	05%	06	30%
Total	20	100 %	20	100%

Grupo Experimental = 20 estudiantes del 4to Grado "A" de la Institución Educativa "Ernesto Diez Canseco". Yanahuanca.

Fuente: Aplicación de la guía de gestión emociones a los estudiantes.

Interpretación:

Guía de gestión de emociones (GGE). - Referente a la afirmación: "En clase a menudo me doy cuenta de mis sentimientos en diferentes situaciones". Los estudiantes dijeron:

En el grupo experimental: en la pre-prueba, el 30% "Totalmente en desacuerdo"; 45% en desacuerdo; 15% "Ni de acuerdo, ni en desacuerdo"; 05% "De acuerdo" y 05% "Totalmente de acuerdo". En la post-prueba el 05% "Totalmente en desacuerdo"; 05% "En desacuerdo"; 05% "Ni de acuerdo, ni en desacuerdo"; 55% "De acuerdo" y 30% "Totalmente de acuerdo".

Entonces, se afirma que la mayor cantidad de los estudiantes señalaron estar "En desacuerdo" (45% en la pre-prueba); y "a posteriori", "De acuerdo" (55% en la post-prueba) con la afirmación: "En clase a menudo me doy cuenta de mis sentimientos en diferentes situaciones". Dicho evento, ilustra que las emociones si están relacionados con los procesos de enseñanza y aprendizajes de la genética.

Tabla 14*En clase siempre puedo decir cómo me siento.*

Respuestas	Pre-Prueba		Post-Prueba	
	f	%	f	%
Totalmente en desacuerdo	04	20%	-	-
En desacuerdo	05	25%	02	10%
Ni de acuerdo, ni en desacuerdo	09	45%	07	35%
De acuerdo	02	10%	08	40%
Totalmente de acuerdo	-	-	03	15%
Total	20	100 %	20	100%

Grupo Experimental = 20 estudiantes del 4to Grado "A" de la Institución Educativa "Ernesto Diez Canseco". Yanahuanca.

Fuente: Aplicación de la guía de gestión emociones a los estudiantes.

Interpretación:

Guía de gestión de emociones (GGE). - Referente a la afirmación: "En clase siempre puedo decir cómo me siento". Los estudiantes respondieron:

En el grupo experimental: en la pre-prueba, el 20% "Totalmente en desacuerdo"; 25% "En desacuerdo"; 45% "Ni de acuerdo, ni en desacuerdo"; 10% "De acuerdo" y 0% "Totalmente de acuerdo". En la post-prueba, el 0% "Totalmente en desacuerdo"; 10% "En desacuerdo"; 35% "Ni de acuerdo, ni en desacuerdo"; 40% "De acuerdo" y 15% "Totalmente de acuerdo".

Por lo tanto, los estudiantes anotaron, el 45% "Ni de acuerdo, ni en desacuerdo" (Pre-Prueba) y luego, 40% "De acuerdo" (Post-Prueba), respuestas frente a la afirmación: "En clase casi siempre sé cómo me siento". Como se ve, se hace notorio el cambio de la confusión a la certidumbre, demostrando así, que las emociones se evidencian en las clases de genética haciendo variar las convicciones.

Tabla 15*En clase a veces puedo decir cuáles son mis emociones.*

Respuestas	Pre-Prueba		Post-Prueba	
	f	%	f	%
Totalmente en desacuerdo	04	20%	01	05%
En desacuerdo	08	25%	02	10%
Ni de acuerdo, ni en desacuerdo	06	45%	03	15%
De acuerdo	02	10%	09	45%
Totalmente de acuerdo	-	-	05	25%
Total	20	100 %	20	100%

Grupo Experimental = 20 estudiantes del 4to Grado "A" de la Institución Educativa "Ernesto Diez Canseco". Yanahuanca.

Fuente: Aplicación de la guía de gestión emociones a los estudiantes.

Interpretación:

Guía de gestión de emociones (GGE). - Referente a la afirmación: "En clase a veces puedo decir cuáles son mis emociones". Los estudiantes respondieron:

En el grupo experimental: en la pre-prueba, el 20% "Totalmente en desacuerdo"; 25% "En desacuerdo"; 45% "Ni de acuerdo, ni en desacuerdo"; 10% "De acuerdo" y 0% "Totalmente de acuerdo". En la post-prueba, el 05% "Totalmente en desacuerdo"; 10% "En desacuerdo"; 15% "Ni de acuerdo, ni en desacuerdo"; 45% "De acuerdo" y 25% "Totalmente de acuerdo".

De lo anterior se deduce, que la mayoría de los estudiantes indicaron, el 45% "Ni de acuerdo, ni en desacuerdo" (Pre-Prueba), después, el 45% "De acuerdo" (Post-Prueba), todo, lo que respecta a la afirmación: "En clase casi siempre sé cómo me siento". Como se prueba, las convicciones transitan desde las incertidumbres a las certezas, donde las emociones son consideradas en las actividades educativas.

Tabla 16
En clase puedo llegar a comprender mis sentimientos.

Respuestas	Pre-Prueba		Post-Prueba	
	f	%	f	%
Totalmente en desacuerdo	06	30%	01	05%
En desacuerdo	08	40%	03	15%
Ni de acuerdo, ni en desacuerdo	02	10%	07	35%
De acuerdo	02	10%	06	30%
Totalmente de acuerdo	02	10%	03	15%
Total	20	100 %	20	100%

Grupo Experimental = 20 estudiantes del 4to Grado “A” de la Institución Educativa “Ernesto Diez Canseco”. Yanahuanca.

Fuente: Aplicación de la guía de gestión emociones a los estudiantes.

Interpretación:

Guía de gestión de emociones (GGE). - Referente a la afirmación: “En clase puedo llegar a comprender mis sentimientos”. Los estudiantes respondieron:

En el grupo experimental: en la pre-prueba, el 30% “Totalmente en desacuerdo”; 40% “En desacuerdo”; 10% “Ni de acuerdo, ni en desacuerdo”; 10% “De acuerdo” y 10% “Totalmente de acuerdo”. En la post-prueba el 05% “Totalmente en desacuerdo”; 15% “En desacuerdo”; 35% “Ni de acuerdo, ni en desacuerdo”; 30% “De acuerdo” y 15% “Totalmente de acuerdo”.

Por eso, los estudiantes manifestaron estar “En desacuerdo” (40% en la pre-prueba); Posteriormente, “De acuerdo” (50% en la post-prueba) con la afirmación: “En clase puedo llegar a comprender mis sentimientos”. Se demuestra así, un cambio significativo, del primer suceso educativo respecto del segundo. Hecho que ilustra, que las emociones están relacionadas con los procesos enseñanza – aprendizaje de la genética.

Tabla 17

En clase, aunque a veces me siento triste, suelo tener una visión optimista.

Respuestas	Pre-Prueba		Post-Prueba	
	f	%	f	%
Totalmente en desacuerdo	08	40%	01	05%
En desacuerdo	07	35%	02	10%
Ni de acuerdo, ni en desacuerdo	02	10%	03	15%
De acuerdo	02	10%	09	45%
Totalmente de acuerdo	01	05%	06	30%
Total	20	100 %	20	100%

Grupo Experimental = 20 estudiantes del 4to Grado "A" de la Institución Educativa "Ernesto Diez Canseco". Yanahuanca.

Fuente: Aplicación de la guía de gestión emociones a los estudiantes.

Interpretación:

Guía de gestión de emociones (GGE). - Referente a la afirmación: En clase, aunque a veces me siento triste, suelo tener una visión optimista". Los estudiantes respondieron:

En el grupo experimental: en la pre-prueba, el 40% "Totalmente en desacuerdo"; 35% "En desacuerdo"; 10% "Ni de acuerdo, ni en desacuerdo"; 10% "De acuerdo" y 05% "Totalmente de acuerdo". En la post-prueba el 05% "Totalmente en desacuerdo"; 10% "En desacuerdo"; 15% "Ni de acuerdo, ni en desacuerdo"; 45% "De acuerdo" y 30% "Totalmente de acuerdo".

Por consecuente, los estudiantes anunciaron estar ""Totalmente en desacuerdo" (40% en la pre-prueba); Posteriormente, "De acuerdo" (45% en la post-prueba) con la afirmación: "En clase, aunque a veces me siento triste, suelo tener una visión optimista". Se comprueba así, una variación relevante. Evento que indica la consideración de las emociones en las clases de genética.

Tabla 18

En clase, aunque me sienta mal, procuro pensar en cosas agradables.

Respuestas	Pre-Prueba		Post-Prueba	
	f	%	f	%
Totalmente en desacuerdo	02	10%	-	-
En desacuerdo	03	15%	01	05%
Ni de acuerdo, ni en desacuerdo	13	65%	03	15%
De acuerdo	01	05%	11	55%
Totalmente de acuerdo	01	05%	05	25%
Total	20	100 %	20	100%

Grupo Experimental = 20 estudiantes del 4to Grado "A" de la Institución Educativa "Ernesto Diez Canseco". Yanahuanca.

Fuente: Aplicación de la guía de gestión emociones a los estudiantes.

Interpretación:

Guía de gestión de emociones (GGE). - Referente a la afirmación: "En clase, aunque me sienta mal, procuro pensar en cosas agradables". Los estudiantes respondieron:

En el grupo experimental: en la pre-prueba, el 10% "Totalmente en desacuerdo"; 15% "En desacuerdo"; 65% "Ni de acuerdo, ni en desacuerdo"; 05% "De acuerdo" y 05% "Totalmente de acuerdo". En la post-prueba el 0% "Totalmente en desacuerdo"; 05% "En desacuerdo"; 15% "Ni de acuerdo, ni en desacuerdo"; 65% "De acuerdo" y 25% "Totalmente de acuerdo".

En consecuencia, los estudiantes dijeron estar "Ni de acuerdo, ni en desacuerdo" (65% en la pre-prueba) en un primer evento; En el evento posterior, "De acuerdo" (65% en la post-prueba) con la afirmación: "En clase, aunque me sienta mal, procuro pensar en cosas agradables". Hecho que evidencia la

importancia de la gestión de emociones en los procesos de enseñanza – aprendizaje de la genética.

Tabla 19

En clase, cuando estoy triste, pienso en todos los placeres de la vida.

Respuestas	Pre-Prueba		Post-Prueba	
	f	%	f	%
Totalmente en desacuerdo	08	40%	02	10%
En desacuerdo	07	35%	02	10%
Ni de acuerdo, ni en desacuerdo	03	15%	03	15%
De acuerdo	01	05%	07	35%
Totalmente de acuerdo	01	05%	06	30%
Total	20	100 %	20	100%

Grupo Experimental = 20 estudiantes del 4to Grado “A” de la Institución Educativa “Ernesto Diez Canseco”. Yanahuanca.

Fuente: Aplicación de la guía de gestión emociones a los estudiantes.

Interpretación:

Guía de gestión de emociones (GGE). - Referente a la afirmación: “En clase, cuando estoy triste, pienso en todos los placeres de la vida”. Los estudiantes respondieron:

En el grupo experimental: en la pre-prueba, el 40% “Totalmente en desacuerdo”; 35% “En desacuerdo”; 15% “Ni de acuerdo, ni en desacuerdo”; 05% “De acuerdo” y 05% “Totalmente de acuerdo”. En la post-prueba el 10% “Totalmente en desacuerdo”; 10% “En desacuerdo”; 15% “Ni de acuerdo, ni en desacuerdo”; 35% “De acuerdo” y 30% “Totalmente de acuerdo”.

Por tanto, los estudiantes indicaron estar “Totalmente en desacuerdo” (40% en la pre-prueba); Después, “De acuerdo” (35% en la post-prueba) con la afirmación: “En clase, cuando estoy triste, pienso en todos los placeres de la vida”.

Evento que prueba un cambio significativo en las convicciones respecto a la gestión de las emociones en las actividades de aprendizaje de la genética.

Tabla N° 20

En clase, intento tener pensamientos positivos, aunque me sienta mal.

Respuestas	Pre-Prueba		Post-Prueba	
	f	%	f	%
Totalmente en desacuerdo	05	25%	-	-
En desacuerdo	07	35%	02	10%
Ni de acuerdo, ni en desacuerdo	03	15%	03	15%
De acuerdo	03	15%	09	35%
Totalmente de acuerdo	02	10%	06	30%
Total	20	100 %	20	100%

Grupo Experimental = 20 estudiantes del 4to Grado "A" de la Institución Educativa "Ernesto Diez Canseco". Yanahuanca.

Fuente: Aplicación de la guía de gestión emociones a los estudiantes.

Interpretación:

Guía de gestión de emociones (GGE). - Referente a la afirmación: "En clase, intento tener pensamientos positivos, aunque me sienta mal". Los estudiantes respondieron:

En el grupo experimental: en la pre-prueba, el 25% "Totalmente en desacuerdo"; 35% "En desacuerdo"; 15% "Ni de acuerdo, ni en desacuerdo"; 15% "De acuerdo" y 10% "Totalmente de acuerdo". En la post-prueba el 0% "Totalmente en desacuerdo"; 10% "En desacuerdo"; 15% "Ni de acuerdo, ni en desacuerdo"; 35% "De acuerdo" y 30% "Totalmente de acuerdo".

En tal sentido, los estudiantes indicaron estar "En desacuerdo" (25% en la pre-prueba); Luego, "De acuerdo" (35% en la post-prueba) con el enunciado: "En clase, intento tener pensamientos positivos, aunque me sienta mal". Situación que

señala un cambio significativo referente a las emociones en el contexto de enseñanza – aprendizaje de la genética.

Tabla 21

Niveles de competencias de aprendizaje de los cromosomas y cariotipo humano.

Actividad: Elaboración de las representaciones mentales de los cromosomas y cariotipo humano	
Niveles de desarrollo de las competencias y capacidades	
Nivel	Descripción
5: Vínculos complejos Pre Prueba = 10% Post Prueba = 20 %	Explicita tres o más conceptos e ideas relevantes y elabora dos o más vínculos válidos entre ellas. Indicador de logro: Hace inferencias a partir de las situaciones planteadas: Observación de ppts, simulaciones, fotografías y/o videos especializadas.
4: Vínculos totales Pre Prueba = 15% Post Prueba = 30%	Explicita al menos dos conceptos e ideas relevantes y elabora un vínculo válido entre dos ideas. Indicador de logro: Realiza dibujos y esquemas, y luego presenta manifiesta explicaciones a partir Observación de ppts, simulaciones, fotografías y/o videos especializadas.
3: Vínculos parciales Pre Prueba = 35% Post Prueba = 40%	Explicita ideas o conceptos relevantes, pero no elabora adecuadamente vínculos entre ellos. Indicador de logro: Describe en forma oral y/o escrita lo que observó en ppts, simulaciones, fotografías y/o videos especializadas.
2: No hay vínculos relevantes. Pre Prueba = 25% Post Prueba = 05%	Explicita ideas no precisas y relacionadas. Indicador de logro: Se expresa en palabras aislados: datos sueltos, repetición de términos, fechas, autores, apellidos y nombres, etc.
1: Irrelevante Pre Prueba = 10% Post Prueba = 05%	Contiene ideas irrelevantes al contexto científico. Indicador de logro: Expresa palabras y términos sin relación al tema.
0: No hay información Pre Prueba = 05% Post Prueba = 00%	No hay respuesta Indicador de logro: No presente nada.
Fuente: Aplicación e interpretación de la Ficha de Análisis Documentario de parte del Docente.	

Interpretación:

Ficha de análisis documentario (FAD): La observación de la Programación Curricular Anual del área de Ciencia y Tecnología; Unidad Didáctica

N° 2; Campo temático: La célula; Competencias: Indaga mediante métodos científicos para construir conocimientos; Explica el mundo físico basándose en conocimientos sobre los seres vivos, materia y energía, biodiversidad, tierra y universo; Diseña y construye soluciones tecnológicas para resolver problemas en su entorno. Además, las capacidades de aprendizaje, expresados en la representación mental de los cromosomas y cariotipo, La misma, que evidencian los niveles de aprendizajes logrados, cuyas categorías fueron seis: 5) Vínculos complejos; 4) Vínculos totales; 3) Vínculos parciales; 2) No hay Vínculos; 1) Irrelevantes y 0) No presenta nada de información.

Respecto a los resultados, la genética y básicamente los temas de cromosomas y cariotipo humano son sumamente abstractos se ha seleccionado el enfoque de aprendizaje constructivista, dentro de dicha corriente el representacional, y esencialmente la representación mental. En éste tipo de aprendizaje se asignan significados a determinados símbolos (típicamente palabras, dibujos, modelos, esquemas, metáforas, fotografías, simulaciones, y videos). Es decir, “se identifican los símbolos con sus referentes (objetos, eventos, conceptos) y los símbolos pasan a significar para el individuo lo que significan sus referentes” (Lúquez, Fernández, & Rietveldt, 2002).

Enunciados y gráficos con vínculos complejos. – En las pruebas realizadas se evidenciaron: en la pre-prueba (10%) y post-prueba (20%) un incremento porcentual (10%) de logro de desarrollo de las competencias de aprendizajes del quinto nivel, expresados en explicaciones e interpretaciones de esquemas, dibujos, fotografías y videos referidos a los cromosomas y cariotipo humano. En dichas expresiones presentaron proposiciones y gráficos vinculadas de forma compleja. Casos: Estructura y funciones de los cromosomas; Y la estructura de los 23 pares de cromosomas del cariotipo humano.

Enunciados y gráficos con vínculos totales. – En las pruebas realizadas se demostraron logros en cuanto al desarrollo de las competencias. Es así, que en la pre-prueba (15%) y post-prueba (30%), los estudiantes realizaron expresiones escritas, gráficos y argumentales donde relacionaron dos o más conceptos e ideas relevantes respecto a los cromosomas, su estructura y funciones. Los mismo ocurrió, esta vez, con mayor lucidez en el tema de cariotipo humano. En suma, se llegó al quinto nivel de aprendizaje.

Enunciados y gráficos con vínculos parciales. – Las pruebas señalaron, en éste caso también, el desarrollo de las competencias del tercer nivel. En la pre-prueba (35%) y (40%). En ellas, las representaciones mentales externas detallaron conceptos con escasa vinculación con otros conceptos. Todos fueron proposiciones y gráficos configurados en conceptos aislados. Por una parte, los cromosomas y por otra, el cariotipo humano.

Enunciados y gráficos sin vínculos relevantes. – En la pre-prueba el (25%) de los estudiantes indicaron en sus representaciones mentales que dominan palabras y términos aislados, no siempre llegaron a conceptos. Se deduce a la vez, que los mencionados estudiantes vienen del aprendizaje memorístico de fechas, nombres, apellidos, hechos y conceptos por intención. En cambio, en la post-prueba, disminuyen a (05%), como se alerta, tratan de superar tal situación.

Además, es conveniente detallar para el caso de los cromosomas y cariotipo humano los estudiantes expresaron sus conocimientos mediante conceptos e ideas aisladas con escasa relaciones entre ellas.

Enunciados y gráficos con ideas irrelevantes. - En la pre-prueba el (25%) de los estudiantes indicaron en sus representaciones mentales que dominan palabras y términos aislados, no siempre llegaron a conceptos. Se deduce a la vez, que los mencionados estudiantes vienen del aprendizaje memorístico de fechas,

nombres, hechos y conceptos por intención. En cambio, en la post-prueba, disminuyen a (05%), como se alerta, tratan de superan tal situación.

Obviamente podemos deducir, que no hay señales de comprensión de los de los conceptos de cromosomas y el cariotipo humano.

Sin enunciados y gráficos. - En este nivel cero. Los estudiantes no expresan nada oral, escrita o gráficamente. En la pre-prueba hubo un (5%) y en la post-prueba (0%).

4.3. Prueba de hipótesis

Planteamiento de la hipótesis.

a) Hipótesis alterna

El nivel de asociación es significativo entre la gestión de las emociones y el aprendizaje de los cromosomas y cariotipo humano de los estudiantes del cuarto grado de la Institución Educativa “Ernesto Diez Canseco” de Yanahuanca.

b) Hipótesis Nula

El nivel de asociación no es significativo entre la gestión de las emociones y el aprendizaje de los cromosomas y cariotipo humano de los estudiantes del cuarto grado de la Institución Educativa “Ernesto Diez Canseco” de Yanahuanca.

- **Estadígrafo de prueba.** Como ambas variables son nominales el estadígrafo de prueba pertinente es la tabla de contingencia.

Tabla A: Hipótesis General

t Student Muestras Independientes

PASO 3 (Elección de la prueba estadística)

Variable Aleatoria Variable Fija		PRUEBAS NO PARAMÉTRICAS			PRUEBAS PARAMÉTRICAS
		NOMINAL DICOTÓMICA	NOMINAL POLITÓMICA	ORDINAL	NUMÉRICA
Estudio Transversal Muestras Independientes	Un grupo	X ² Bondad de Ajuste Binomial	X ² Bondad de Ajuste	X ² Bondad de Ajuste	T de Student (una muestra)
	Dos grupos	X ² Bondad de Ajuste Corrección de Yates Test exacto de Fisher	X ² de Homogeneidad	U Mann-Whitney	T de Student (muestras Independientes)
	Más de dos grupos	X ² Bondad de Ajuste	X ² Bondad de Ajuste	H Kruskal-Wallis	ANOVA con un factor INTERsujetos
Estudio Longitudinal Muestras Relacionadas	Dos medidas	Mc Nemar	Q de Cochran	Wilcoxon	T de Student (muestras Relacionadas)
	Más de dos Medidas	Q de Cochran	Q de Cochran	Friedman	ANOVA para medidas repetidas (INTRAsujetos)

3:46 / 18:22

Coefficiente de contingencia de las variables involucradas

Variable 1	Variable 2	Coefficiente de contingencia
Las emociones	Aprendizaje de los cromosomas y cariotipo humano	0,6355

c) Coeficiente de Contingencia: $C = \sqrt{\frac{\chi^2}{\chi^2 + n}}$ $0 \leq C \leq 1$

Remplazando:

C = Coeficiente de contingencia = 0,6355

El coeficiente de contingencia, toma valores comprendidos entre cero y uno.

Cuando está próximo a cero, indica una asociación nula o muy débil (no significativa) entre las variables involucradas.

Cuando está próximo a uno, indica una asociación alta, fuerte, o casi perfecta (significativa), dependiendo de la cercanía al número uno.

Tercer paso: Decisión estadística: Puesto que el coeficiente de contingencia es igual a 0,6355 y se aproxima a 1. Asimismo, es < 1 , ello nos señala que el nivel de correlación es significativo entre la gestión de las emociones y el aprendizaje de los cromosomas y cariotipo humano de los estudiantes del cuarto grado de la Institución Educativa “Ernesto Diez Canseco” de Yanahuanca.

Cuarto paso: Conclusión estadística:

Se concluye que:

Hipótesis alterna = $H_1 > 0$

Hipótesis nula = $H_0 < 0$

El coeficiente de contingencia es igual a $0,6355 > 0$, por ende, se acepta la hipótesis alterna y se rechaza la hipótesis nula.

Por lo tanto, se afirma: El nivel de asociación es significativo entre la gestión de las emociones y el aprendizaje de los cromosomas y cariotipo humano de los estudiantes del cuarto grado de la Institución Educativa “Ernesto Diez Canseco” de Yanahuanca.

4.4. Discusión de resultados.

Según Daniel Goleman la inteligencia emocional es la “la capacidad de reconocer nuestros propios sentimientos y los de los demás, de motivarnos y de manejar adecuadamente las relaciones”³. En ésta perspectiva, también se encuentra la tesis que es materia de discusión, dice: “la gestión de emociones es

un proceso educativo, continuo y permanente, que pretende potenciar el desarrollo emocional como complemento indispensable del desarrollo cognitivo, constituyendo ambos los elementos esenciales del desarrollo de la personalidad integral⁴. Así mismo, se demostró la correlación de la gestión de las emociones y el aprendizaje de los cromosomas y cariotipo humano de los estudiantes del cuarto grado de la Institución Educativa “Ernesto Diez Canseco” de Yanahuanca. Hecho indiscutible que indica también, que una mala gestión de las emociones afecta los niveles de aprendizaje de los cromosomas y cariotipo humano como lo indica el (C = Coeficiente de contingencia = 0,6355).

A continuación, presentamos resultados principales respecto a la variable gestión de las emociones y aprendizaje de los cromosomas y cariotipo humano (genética tema estratégico de ciencia y tecnología). Los estudiantes están en desacuerdo con las siguientes proposiciones: “normalmente me preocupo mucho por lo que siento” (50%); “Normalmente dedico tiempo a pensar en mis emociones” (55%); “Dejo que mis sentimientos afectan a mis pensamientos” (65%), etc. En la orilla contraria afirman estar de acuerdo con proposiciones como: “Presto mucha atención a los sentimientos” (40%); “Pienso que merece la pena prestar atención a mis emociones y estado de ánimo” (50%); “A veces puedo decir cuáles son mis emociones” (55%), etc. Dicha muestra nos indica altos niveles de indecisión respecto al logro de competencias actitudinales, específicamente, a la gestión de las emociones en contextos educativos. Porque cuando se detalla los niveles de rendimiento académico alto la preocupación gira en torno al logro de competencias cognitivas y procedimentales (55% obtuvieron de 16 a 20 puntos como

calificaciones finales del semestre). Aprendizaje medio (25 % obtuvieron de 11 a 15 puntos) y bajo (20% de 01 a 10 puntos).

Por ende, en la práctica educativa no se considera importante el logro de las competencias actitudinales y básicamente la gestión de las emociones. Hecho que promueve altos niveles de aprendizaje en el logro de aprendizajes cognitivos y procedimentales. Descuidando el logro de aprendizajes actitudinales.

Por otra parte, la demanda social acentúa en que es muy urgente y necesario el desarrollo de competencias emocionales para la convivencia en la sociedad. Es así que Organismos como la UNESCO⁵ y la OCDE⁶, plantean que, “para enfrentar con éxito el mercado laboral, es necesaria una formación integral que englobe conocimientos académicos y habilidades socio-afectivas. El desarrollo de la inteligencia emocional y de las competencias emocionales en educación básica regular, además, superior no universitaria y universitaria auxilian a dicha formación, generando seres humanos plenos y trabajadores efectivos”⁷. Eh ahí, la importancia de seguir investigando la gestión de las emociones en contextos de formación técnico - profesional y académico de las nuevas generaciones.

CONCLUSIONES

El presente trabajo de investigación intitulada: “Influencia de las emociones sobre el aprendizaje de los cromosomas y cariotipo humano de los estudiantes del cuarto grado de la Institución Educativa “Ernesto Diez Canseco”. Yanahuanca”.

1. La gestión de las emociones tuvieron las siguientes características: En la Pre-prueba los estudiantes anunciaron estar en desacuerdo “Presto mucha atención a los sentimientos” (25%); “Me preocupo mucho por lo que siento” (30 %); “Dedico tiempo a pensar en mis emociones” (55%); “Pienso que merece la pena prestar atención a mis emociones y estado de ánimo” (30%); “Dejo que mis sentimientos afecten a mis pensamientos” (25 %); “Pienso en mi estado de ánimo constantemente” (20 %); “A menudo pienso en mis sentimientos” (55 %); “Presto mucha atención a cómo me siento” (25 %); “Tengo claros mis sentimientos” (55 %); “Frecuentemente puedo definir mis sentimientos” (25 %); “Casi siempre sé cómo me siento” (20 %); “Normalmente conozco mis sentimientos sobre las personas” (10 %); “A menudo me doy cuenta de mis sentimientos en diferentes situaciones” (45 %); “Siempre puedo decir cómo me siento” (25 %); “A veces puedo decir cuáles son mis emociones” (25%); “Puedo llegar a comprender mis sentimientos” (40%); “Aunque a veces me siento triste, suelo tener una visión optimista” (35%); “Aunque me sienta mal, procuro pensar en cosas agradables” (15%); “Cuando estoy triste, pienso en todos los placeres de la vida” (35%); “Intento tener pensamientos positivos, aunque me sienta mal” (35%).

En la Post-Prueba los estudiantes anunciaron estar de acuerdo con las proposiciones: “Presto mucha atención a los sentimientos” (40%); “Me preocupo mucho por lo que siento” (40 %); “Dedico tiempo a pensar en mis emociones” (45%); “Pienso que merece la pena prestar atención a mis emociones y estado de ánimo” (20%); “Dejo que mis sentimientos afecten a mis pensamientos” (65 %); “Pienso en

mi estado de ánimo constantemente” (25 %); “A menudo pienso en mis sentimientos” (45 %); “Presto mucha atención a cómo me siento” (35 %); “Tengo claros mis sentimientos” (50 %); “Frecuentemente puedo definir mis sentimientos” (35 %); “Casi siempre sé cómo me siento” (50 %); “Normalmente conozco mis sentimientos sobre las personas” (30 %); “A menudo me doy cuenta de mis sentimientos en diferentes situaciones” (55 %); “Siempre puedo decir cómo me siento” (40 %); “A veces puedo decir cuáles son mis emociones” (45%); “Puedo llegar a comprender mis sentimientos” (30%); “Aunque a veces me siento triste, suelo tener una visión optimista” (45%); “Aunque me sienta mal, procuro pensar en cosas agradables” (55%); “Cuando estoy triste, pienso en todos los placeres de la vida” (35%); “Intento tener pensamientos positivos, aunque me sienta mal” (35%).

2. La investigación formativa evidenció la práctica del tratamiento estadístico (83%); planteamiento del problema (77%); objetivos (66%); aplicación de instrumentos (66%), identificación de indicadores (63%) e identificación de las unidades de observación (53%).
3. El coeficiente de contingencia resultó igual a 0,6355 y se aproxima a 1. Asimismo, es < 1 , ello nos indica que el nivel de correlación es significativo entre la gestión de emociones y aprendizaje. Como deducción de la afirmación anterior concluimos: que la relación es significativa entre la gestión de emociones y el aprendizaje de los cromosomas y cariotipo humano de los estudiantes del cuarto grado de la Institución Educativa “Ernesto Diez Canseco” de Yanahuanca.

RECOMENDACIONES

1. Respecto a las recomendaciones se plantean los siguientes: la investigación debe continuar considerando asignaturas de investigación educativa I, II o Tesis I y II. Hecho que nos llevaría a consolidar una relación entre el aprendizaje por indagación y la investigación formativa. Además, los estudios pueden considerar diseños experimentales.

REFERENCIAS BIBLIOGRAFICAS

- Anchante, M** (1999) Psicología de la motivación y liderazgo. Pontificia Universidad Católica del Perú. Lima
- Brakett, M y Otros** (2017). Emotional intelligence and its relation to everyday behavior. Personality and Individual Differences.EE.UU.
- Balbo, J** (2012) Formación en competencias investigativas, un nuevo reto de las universidades. Universidad Nacional Experimental Táchira Venezuela
- Bartra, F** (1995) Didáctica de la educación superior (I, II y III Unidades) Centro de Investigación y Servicios Educativos - Pontificia Universidad Católica del Perú. Lima
- Bonilla, A y Otros** (2005) Análisis comparativo y crítico de cinco teorías psicológicas sobre el desarrollo moral. Trabajo de Grado. Pontificia Universidad Javeriana. Bogotá Colombia
- Butler, T** (2013) 50 Clásicos de la filosofía. Editorial SIRIO. Málaga España
- Campos, A** (1999) Proceso de valoración y orientación en valores. Pontificia Universidad Católica del Perú. Lima
- Cano, S y Zea, M** (2012) Manejar las emociones, factor importante en el mejoramiento de la calidad de vida. Revista LOGOS CIENCIA & TECNOLOGÍA ISSN 2145-549X, Vol 4. No. 1, Julio – Diciembre, 2012, pp. 58-67. Colombia
- Dávila, M., D., Borrachero, A., Brígido, M., y Costillo, E.** (2014). Las emociones y sus causas en el aprendizaje de la física y la química. *Internacional Journal of Developmental and Educational Psychology*, 4, 287–294. Recuperado de <https://revistas.pedagogica.edu.co/index.php/TED/article/view/9046/6797>
- De Zubiria, M** (1995) Biografía del pensamiento, Edit. Mesa Redonda, Colombia-

- Delgado, K** (1996) Evaluación y calidad de la educación. Editorial LOGO, Lima
- Extremeran, N.** (2003). El modelo de inteligencia emocional de Mayer y Salovey y su validez predictiva en muestras españolas. Tesis doctoral no publicada. Universidad de Málaga, España.
- Fragoso-Luzuriaga, R** (2015) Inteligencia emocional y competencias emocionales en educación superior, ¿un mismo concepto? Revista Iberoamericana de Educación Superior, vol.6, n.16. España
- Gardner, H** (2000) Las inteligencias múltiples. Fondo De Cultura Económica, México
- Goleman, D** (1998) La inteligencia emocional, Bogotá, Colombia
- Goleman, D** (1996) Inteligencia Emocional. Madrid: Kairós. España
- Hernández, Raúl** (2014) Cómo avanza la producción científica en el Perú. Diario El Comercio 30 de abril del 2014. (Consulta: 29 de junio 2016) Lima
- Hidalgo, B** (1998) Conducción de clase: Modelo secuencial formativo y constructivista en Revista Pedagógica “Maestros” N° 7, Lima.
- Huamán, J** (2012) La investigación formativa como método de enseñanza aprendizaje en la facultad de medicina humana. Universidad Nacional del Centro del Perú. Tesis. UNCP. Huancayo Perú
- Laura, W** (2013) Cómo escribir un artículo académico en 12 semanas. Guía para publicar con éxito. Facultad Latinoamericana de Ciencias Sociales – FLACSO. México
- Ledoux, J** (1999) El cerebro emocional, Ariel Planeta, Argentina
- León, M** (1999) Dinámicas grupales y solución creativa de conflictos. Pontificia Universidad Católica del Perú. Lima
- Montagut Bosque, Pilar.** (2010). Los procesos de enseñanza y aprendizaje del lenguaje de la química en estudiantes universitarios. *Educación química*, 21(2), 126-138. Recuperado en 02 de marzo de 2020, de

http://www.scielo.org.mx/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0187-893X2010000200004&lng=es&tlng=es.

Moragues, M (1989) Educar para el autogobierno, Tarea, Lima

Morales, R (2000) Educación, valores y derechos humanos en tiempos de neoliberalismo en la Revista Allpanchis N° 55, Instituto de Pastoral Andina, Cusco.

Morillo, E (2002) Reformas educativas en el Perú del siglo XX en LA Revista Palabra de Maestro N° 36, Derrama Magisterial, Lima

Paiba, M y Otros (1997) Consideraciones para una política de desarrollo magisterial. Foro Educativo, Lima

Parra, C (2004) Apuntes sobre la investigación formativa. Revista Educación y Educadores N° 7. Facultad de Educación. Universidad de la Sábana. Bogotá. Colombia

Parga-Lozano, Diana Lineth, & Piñeros-Carranza, Gloria Yaneth. (2018). Enseñanza de la química desde contenidos contextualizados. *Educación química*, 29(1), 55-64. <https://dx.doi.org/10.22201/fq.18708404e.2018.1.63683>

Piaget, J (1979) Filosofías infantiles. En J, Delval (Ed.), *Lecturas de psicología del niño*: Vol. 2. El desarrollo cognitivo y afectivo del niño y del adolescente. Alianza Editorial. Madrid España.

Piaget, J (1982) *Psicogénesis e historia de la ciencia*. México: Editorial Siglo XXI.

Piaget, J (1983) *El criterio moral en el niño*. Editorial Fontanela. Barcelona España

Piaget, J (1989) *La psicología de la inteligencia*. (2ª. ed.) Editorial Crítica. Barcelona España

Piaget, J (1994). *Seis Estudios de Psicología*. (3a. ed.) Labor. Bogotá Colombia

Plé, A (1974). *Freud y la moral*. Editorial Stadium. Madrid España.

Pozo, J. I. (1996) *Aprendices y maestros*. Alianza. Madrid España

Rafo, L (1996) *Bases psicoeducativas*. Edit. San Marcos, Lima

Rawls, J (1995) *Una teoría de la justicia*. Fondo de Cultura Económica. México

Restrepo, B (2005) Conceptos y aplicaciones de la investigación formativa y criterios para evaluar la investigación científica en sentido estricto. Coordinación del Consejo Nacional de Acreditación. Colombia

Salguero Galland, Mario Luis y Panduro Cerda, Arturo (2001). Emociones y genes. Investigación en Salud, III (99), 35-40. [Fecha de Consulta 28 de noviembre de 2020]. ISSN: 1405-7980. Disponible en: <https://www.redalyc.org/articulo.oa?id=142/14239906>

Schmidt. E (2015) Ética y negocios para américa latina. (4ta Edición) Universidad del Pacifico. Lima

Sime, L (1991) Los discursos de la educación popular. Tarea, Lima

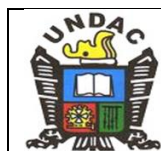
Tigh, M y Otros (2005) Cómo se hace una investigación. Editorial GEDISA. Barcelona España

Tovar, C (2001) Ética y política en la Revista Paginas N° 168, Centro Episcopal Peruano. Lima

Jhon Mayer y Peter Saolovey (1997) Dimensiones de la Inteligencia Emocional

ANEXOS

Anexo N° 1



Universidad Nacional Daniel Alcides Carrión
Facultad de Ciencias de la Educación
Escuela de Formación Profesional de Educación a Distancia
Especialidad de Biología y Química
Instrumento: Encuesta para los estudiantes

Guía de Análisis de la Gestión de las Emociones

Nota: Para responder, marque con una X en las columnas: 1, 2, 3, 4 o 5, considerando la escala de estimación que se encuentra en la parte inferior del instrumento.

Escala de Valoración /Liker						
5	4	3	2	1		
Totalmente de acuerdo.	De acuerdo.	Ni de acuerdo ni en desacuerdo.	En desacuerdo.	Totalmente en desacuerdo.		
N°	INDICADORES	Respuestas				
		1	2	3	4	5
1	Presto mucha atención a los sentimientos.					
2	Normalmente me preocupo mucho por lo que siento.					
3	Normalmente dedico tiempo a pensar en mis emociones.					
4	Pienso que merece la pena prestar atención a mis emociones y estado de ánimo.					
5	Dejo que mis sentimientos afecten a mis pensamientos.					
6	Pienso en mi estado de ánimo constantemente.					
7	A menudo pienso en mis sentimientos.					
8	Presto mucha atención a cómo me siento.					
9	Tengo claros mis sentimientos.					
10	Frecuentemente puedo definir mis sentimientos.					
11	Casi siempre sé cómo me siento.					
12	Normalmente conozco mis sentimientos sobre las personas.					
13	A menudo me doy cuenta de mis sentimientos en diferentes situaciones.					
14	Siempre puedo decir cómo me siento.					
15	A veces puedo decir cuáles son mis emociones.					
16	Puedo llegar a comprender mis sentimientos.					
17	Aunque a veces me siento triste, suelo tener una visión optimista.					
18	Aunque me sienta mal, procuro pensar en cosas agradables.					
19	Cuando estoy triste, pienso en todos los placeres de la vida.					
20	Intento tener pensamientos positivos aunque me sienta mal.					

Gracias por tu participación.

Anexo N° 2



Universidad Nacional Daniel Alcides Carrión
Escuela de Formación Profesional a Distancia.
Secundaria. Especialidad: Biología y Química.

LA INSTITUCIÓN EDUCATIVA “ERNESTO DIEZ CANSECO”. YANAHUANCA

Cuarto Grado “A”			
Asignatura	Ciencia y Tecnología.		
Tema de análisis	Cromosomas		Cariotipo humano
Competencia			

Rúbrica para la evaluación de aprendizaje de genética humana.

Guía para el llenado de la rúbrica por parte del docente: Para responder, marque con una X en las columnas: **0, 1, 2, 3, 4, 5 o 6**, considerando la escala de valoración que se encuentra en la parte inferior del instrumento.

Niveles	Indicadores/Actividades	Resultados					
		5	4	3	2	1	0
I	Describe en forma escrita, explicaciones y descripciones de situaciones.						
II	Elabora esquemas y dibujos.						
III	Hace uso de los símbolos gráficos correspondientes al tema						
IV	Relaciona los esquemas realizados con las explicaciones dadas para la construcción de modelos.						
V	Hace inferencias a partir de las situaciones planteadas.						
Escala de Valoración							
5 = Explicita tres o más conceptos e ideas relevantes y elabora dos o más vínculos válidos entre ellas (Vínculos complejos) 4 = Explicita al menos dos conceptos e ideas relevantes y elabora un vínculo válido entre dos ideas (Vínculos totales) 3 = Explicita ideas o conceptos relevantes, pero no elabora adecuadamente vínculos entre ellos (Vínculos parciales) 2 = Explicita ideas no precisas y relacionadas (No hay vínculos relevantes) 1 = Contiene ideas irrelevantes al contexto científico (Irrelevante) 0 = No hay respuesta (No hay información)							

**Sistema de Evaluación de la Asignatura de Ciencia Tecnología: Tema: Cromosomas
y cariotipo humano.**

Consideraciones para la calificación:

Comprensión de la Información (Aprendizaje
Cognitivos/Conceptuales) = AC = 75%

Indagación Científica (Aprendizaje Procedimentales) = AP = 20 %

Gestión de las emociones y su relación con la asignatura (Aprendizaje
Actitudinales) = AA = 05%

Promedio de la I Parcial + Promedio de la II Parcial = Promedio Final.

VALIDACIÓN DEL JUICIO DE EXPERTO DEL INSTRUMENTO DE INVESTIGACIÓN

DATOS GENERALES:

Apellidos y nombres del informante:	
Centro Laboral:	
Título de la investigación:	
Nombre del instrumento:	
Autor(a) del instrumento:	

ASPECTOS DE VALIDACIÓN:

Indicadores	Criterios	Calificación
1. Claridad	Emplea lenguaje apropiado para las unidades muestrales.	
2. Objetividad	Está expresado en conductas observables.	
3. Actualidad	Considera conceptos/teorías/modelos actualizados.	
4. Organización	Presenta un diseño ordenado lo que facilita su comprensión.	
5. Suficiencia	Considera el número suficiente de ítems para cada dimensión.	
6. Tamaño	La cantidad de ítems está en función de las unidades muestrales.	
7. Intencionalidad	Sus ítems están formulados para recoger información requerida.	
8. Consistencia	Los ítems se basan en aspectos teóricos – científicos.	
9. Coherencia	Sus ítems derivan de la Operacionalización de variables.	
10. Metodología	El Instrumento corresponde al método y técnica a emplear en el estudio.	
Suma de calificaciones:		
Indicaciones: Calificar cada criterio dentro del rango de 0 a 10 puntos.		

VALORACIÓN DEL INSTRUMENTO:

Escala de Valoración del Instrumento	Inadecuado	Poco Adecuado	Adecuado	Muy Adecuado	Excelente
	De 0 a 50	De 51 a 69	De 70 a 89	De 90 a 98	De 99 a 100
	No aplicable			Aplicable	

OPINION DE APLICABILIDAD:

Aplicable		Aplicable después de corregir		No aplicable	
-----------	--	-------------------------------	--	--------------	--

Firma del Experto
DNI:

Resultados de la Pre-Prueba

	Estadísticos descriptivos						
	N	Rango	Mínimo	Máximo	Media	Desviación estándar	Varianza
En clase presto mucha atención a los sentimientos.	20	2,0	1,0	3,0	2,150	,8751	,766
En clase normalmente me preocupo mucho por lo que siento.	20	4,0	1,0	5,0	2,050	1,1459	1,313
En clase normalmente dedico tiempo a pensar en mis emociones.	20	3,0	1,0	4,0	2,300	,7327	,537
En clase pienso que merece la pena prestar atención a mis emociones y estado de ánimo.	20	4,0	1,0	5,0	1,850	1,1367	1,292
En clase dejo que mis sentimientos afecten a mis pensamientos.	20	4,0	1,0	5,0	2,000	1,1698	1,368
En clase pienso en mi estado de ánimo constantemente.	20	3,0	1,0	4,0	1,750	,9665	,934
En clase a menudo pienso en mis sentimientos.	20	3,0	1,0	4,0	1,800	,7678	,589
En clase presto mucha atención a cómo me siento.	20	4,0	1,0	5,0	1,700	1,1286	1,274
En clase tengo claros mis sentimientos.	20	4,0	1,0	5,0	2,000	1,0260	1,053
En clase frecuentemente puedo definir mis sentimientos.	20	3,0	1,0	4,0	1,500	,8272	,684
En clase casi siempre sé cómo me siento.	20	4,0	1,0	5,0	1,750	1,1642	1,355
En clase normalmente conozco mis sentimientos sobre las personas.	20	4,0	1,0	5,0	1,650	1,1821	1,397
En clase a menudo me doy cuenta de mis sentimientos en diferentes situaciones.	20	4,0	1,0	5,0	2,100	1,0712	1,147
En clase siempre puedo decir cómo me siento.	20	3,0	1,0	4,0	2,450	,9445	,892

En clase a veces puedo decir cuáles son mis emociones.	20	3,0	1,0	4,0	2,300	,9234	,853
En clase puedo llegar a comprender mis sentimientos.	20	4,0	1,0	5,0	2,300	1,3018	1,695
En clase, aunque a veces me siento triste,suelo tener una visión optimista.	20	4,0	1,0	5,0	2,050	1,1910	1,418
En clase, aunque me sienta mal, procuro pensar en cosas agradables.	20	4,0	1,0	5,0	2,800	,8944	,800
En clase, cuando estoy triste, pienso en todos los placeres de la vida.	20	4,0	1,0	5,0	2,000	1,1239	1,263
En clase, intento tener pensamientos positivos, aunque me sienta mal.	20	4,0	1,0	5,0	2,500	1,3179	1,737
N válido (por lista)	20						

Resultados de Post Prueba

Estadísticos descriptivos

	N	Rango	Mínimo	Máximo	Media	Desviación estándar	Varianza
En clase presto mucha atención a los sentimientos.	20	3,0	2,0	5,0	3,900	,9679	,937
En clase normalmente me preocupo mucho por lo que siento.	20	4,0	1,0	5,0	3,700	1,3416	1,800
En clase normalmente dedico tiempo a pensar en mis emociones.	20	4,0	1,0	5,0	3,850	1,1367	1,292
En clase pienso que merece la pena prestar atención a mis emociones y estado de ánimo.	20	4,0	1,0	5,0	4,250	1,1642	1,355
En clase dejo que mis sentimientos afecten a mis pensamientos.	20	4,0	1,0	5,0	3,900	,9679	,937

En clase pienso en mi estado de ánimo constantemente.	20	4,0	1,0	5,0	3,900	1,1653	1,358
En clase a menudo pienso en mis sentimientos.	20	4,0	1,0	5,0	3,700	1,0311	1,063
En clase presto mucha atención a cómo me siento.	20	4,0	1,0	5,0	3,450	1,2344	1,524
En clase tengo claros mis sentimientos.	20	4,0	1,0	5,0	3,600	1,0463	1,095
En clase frecuentemente puedo definir mis sentimientos.	20	3,0	2,0	5,0	3,400	,6806	,463
En clase casi siempre sé cómo me siento.	20	4,0	1,0	5,0	3,750	1,0195	1,039
En clase normalmente conozco mis sentimientos sobre las personas.	20	4,0	1,0	5,0	3,550	1,0501	1,103
En clase a menudo me doy cuenta de mis sentimientos en diferentes situaciones.	20	4,0	1,0	5,0	4,000	1,0260	1,053
En clase siempre puedo decir cómo me siento.	20	3,0	2,0	5,0	3,600	,8826	,779
En clase a veces puedo decir cuáles son mis emociones.	20	4,0	1,0	5,0	3,750	1,1180	1,250
En clase puedo llegar a comprender mis sentimientos.	20	4,0	1,0	5,0	3,350	1,0894	1,187
En clase, aunque a veces me siento triste, suelo tener una visión optimista.	20	4,0	1,0	5,0	3,750	1,1180	1,250
En clase, aunque me sienta mal, procuro pensar en cosas agradables.	20	3,0	2,0	5,0	4,000	,7947	,632
En clase, cuando estoy triste, pienso en todos los placeres de la vida.	20	4,0	1,0	5,0	3,650	1,3089	1,713
En clase, intento tener pensamientos positivos, aunque me sienta mal.	20	3,0	2,0	5,0	3,950	,9445	,892
N válido (por lista)	20						

Diferencia de la Pre-Prueba menos la Post-Prueba

2,15	3,90	-1,75
2,05	3,70	-1,65
2,30	3,85	-1,55
1,85	4,25	-2,40
2,00	3,90	-1,90
1,75	3,90	-2,15
1,80	3,70	-1,90
1,70	3,45	-1,75
2,00	3,60	-1,60
1,50	3,40	-1,90
1,75	3,75	-2,00
1,65	3,55	-1,90
2,10	4,00	-1,90
2,45	3,60	-1,15
2,30	3,75	-1,45
2,30	3,35	-1,05
2,05	3,75	-1,70
2,80	4,00	-1,20
2,00	3,65	-1,65
2,50	3,95	-1,45

Medidas de asociación

	Eta	Eta cuadrada
Promedio de la Pre- Prueba * Promedio de la Post-Prueba	,833	,695

La eta cuadrada y la eta cuadrada parcial son dos medidas del tamaño del efecto (Effect size) en ANOVA. Observemos qué cálculo es cada una de ellas:

$$\eta^2 = \frac{SS_{\text{efecto}}}{SS_{\text{total}}}$$
$$\eta_p^2 = \frac{SS_{\text{efecto}}}{SS_{\text{efecto}} + SS_{\text{error}}}$$

Suele considerarse que una eta cuadrada en torno a 0,01 es poco efecto, que **una eta cuadrada en torno a 0,06 indica un efecto medio** y que una eta cuadrada superior a 0,14 es ya un efecto grande.

El estudio presenta una **eta cuadra = 0,69**.

Por lo tanto, el nivel del efecto/ influencia es medio de las emociones sobre el aprendizaje de los cromosoma y cariotipo humano de los estudiantes del cuarto grado de la Institución Educativa "Ernesto Diez Canseco". Yanahuanca.