

UNIVERSIDAD PÚBLICA DE EL ALTO
ÁREA DE CIENCIAS DE LA EDUCACIÓN
CARRERA CIENCIAS DE LA EDUCACIÓN



TESIS DE GRADO

**CORRELACIÓN DE LAS INTELIGENCIAS MÚLTIPLES Y EL
RENDIMIENTO ACADÉMICO DE LOS ESTUDIANTES DEL 4º SEMESTRE
DE LA CARRERA CIENCIAS DE LA EDUCACIÓN - UPEA , EN TIEMPOS
DE PANDEMIA**

TESIS DE GRADO PARA OPTAR EL
TÍTULO DE LICENCIATURA EN
CIENCIAS DE LA EDUCACIÓN.

POSTULANTE : Univ. Marcelina Condori Chipana
TUTOR GUÍA : Mg. Sc. Jhonny Chambi Mollericona

EL ALTO – BOLIVIA

2022

Dedicatoria

A mi madre, por su ejemplo de perseverancia, fe, optimismo, y por el infinito amor que me demuestra día a día; maestra de la vida.

A mi padre, por haberme colocado desafíos y retos constantes que me enseñan la complejidad de la vida y a no tener pretextos para triunfar.

A mis compañeros y amigos a los que espero haber podido compartir la educación y transmitir conocimientos que vayan en beneficio del propio camino profesional que han escogido.

Agradecimientos

A Dios, por las luces y personas puestas en el camino que voy recorriendo en la realización de mis sueños que me guio en todo momento, dotándome de la fortaleza y perseverancia para culminar este trabajo de investigación.

A la carrera Ciencias de la Educación de la Universidad Pública de El Alto, por haberme dado la oportunidad de seguir adelante y avanzar un escalón más en el desarrollo personal y profesional.

A mi tutor de tesis Mg.Sc. Jhonny Chambi Mollericona por la colaboración a mi persona, por creer en mí y por brindarme siempre su apoyo incondicional.

ÍNDICE GENERAL

DEDICATORIA.....	ii
AGRADECIMIENTOS.....	iii
RESUMEN	viii
ABSTRACT	ix
INTRODUCCIÓN	10
CAPÍTULO I	13
PROBLEMA DE INVESTIGACIÓN	13
1.1. Planteamiento del Problema	13
1.2. Formulación del Problema.....	16
1.3. Objetivos de la Investigación	16
1.3.1. Objetivo general.....	16
1.3.2. Objetivos específicos.....	17
1.4. Justificación.....	17
1.5. Delimitación de la Investigación	20
1.5.1. Delimitación de la temática	20
1.5.2. Delimitación temporal	20
1.5.3. Delimitación espacial	20
1.6. Hipótesis de Investigación.....	21
1.7. Identificación de las Variables	21
1.7.1. Variable Independiente	21
1.7.2. Variable Dependiente	21
1.8. Definición conceptual de variables	22
1.9. Operacionalización de Variables	23
CAPÍTULO II	26
SUSTENTO TEÓRICO	26

2.1. Antecedentes	26
2.2. Historia de la Inteligencia	28
2.3. Definiciones de Inteligencia.....	30
2.4. Modelos acerca de la inteligencia por Sternberg.....	33
2.4.1. Modelos acerca de la inteligencia y el individuo.....	34
2.4.2. Modelos acerca de la inteligencia y la sociedad	36
2.5. Howard Gardner y la Teoría de las Inteligencias Múltiples.....	38
2.5.1. La inspiración de Gardner.....	38
2.5.2. El desarrollo de la Teoría de las Inteligencias Múltiples	42
2.6. Descripción de las Ocho Inteligencias de Howard Gardner	46
2.6.1. La Inteligencia Lingüística Verbal	46
2.6.2. La Inteligencia Musical.....	48
2.6.3. La Inteligencia Lógico Matemática.....	49
2.6.4. La Inteligencia Espacial	51
2.6.5. La Inteligencia Cenestésica-Corporal.....	54
2.6.6. La Inteligencia Interpersonal.....	58
2.6.7. La Inteligencia Intrapersonal.....	60
2.6.8. La Inteligencia Naturalista.....	62
2.6.9 La Inteligencia Existencial.....	63
2.7. Factores que influyen en la Inteligencia	63
2.7.1. Desarrollo del Cerebro.....	64
2.7.2. Influencia de la Educación	65
2.7.3. Influencia de la Raza/ Origen Étnico y Posición Socioeconómica	65
2.8. La Inteligencia Emocional.....	65
2.8.1. Fisiología de la Emociones	66
2.8.2. La naturaleza de la inteligencia emocional	67
2.9. Rendimiento Académico.....	68

2.9.1. Definiciones de Rendimiento Académico.....	69
2.10. Enfoques de Aprendizaje y Rendimiento Académico	71
2.10.1. Enfoque Profundo	72
2.10.2. Enfoque Superficial.....	72
2.11. Factores que Influyen en el Rendimiento Académico	74
2.11.1. Factor Institución Educativa	74
2.11.2. Factor Familia y Comunidad	79
CAPÍTULO III	84
MARCO METODOLÓGICO	84
3.1. Paradigma de Investigación	84
3.2. Enfoque de Investigación	84
3.3. Tipo de Investigación.....	85
3.4. Diseño de Investigación	85
3.5. Métodos de Investigación.....	86
3.5.1. Métodos Teóricos	86
3.5.2. Métodos Empíricos	87
3.6. Universo, Población y Muestra.....	88
3.6.1. Universo.....	88
3.6.2. Población	88
3.6.3. Muestra	89
3.6.4. Tipo de Muestreo	89
3.7. Técnicas e Instrumentos	89
3.7.1. Técnicas	89
3.7.2. Instrumentos	90
CAPÍTULO IV	91
RESULTADOS DE LA INVESTIGACIÓN.....	91
4.1. Análisis descriptivo de los datos.....	91

4.2. Análisis descriptivo de Inteligencias Múltiples de Howard Gardner.....	99
4.3. Análisis descriptivo del Rendimiento Académico	114
4.4. Análisis Correlacional de los Datos	115
CAPÍTULO V	128
CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES	128
5.1. Conclusiones.....	128
5.2. Recomendaciones.....	133
BIBLIOGRAFÍA	135
ANEXO N°1: TEST DE INTELIGENCIAS.....	139
ANEXO N°2: CALIFICACIONES	142
ANEXO N°3: FOTOGRAFÍAS DE LAS SESIONES VIRTUALES	142

RESUMEN

La problemática de la inteligencia ha sido un tema que desde hace tiempo atrás viene ocupando un lugar importante dentro del área de la psicología y la educación y que titula: "Relación entre las inteligencias múltiples y el rendimiento académico de los estudiantes del 4º semestre de la carrera Ciencias de la Educación - UPEA".

Para Spearman, y Binet entre otros autores presentaron sus perceptivas y aportes a la ciencia sobre el constructo inteligencia y su forma de medirla. En ésta investigación se toma como referencia teórica a uno de los pioneros en el tema de inteligencias múltiples, Howard Gardner, quien se interesó por estudiar e indagar los tipos de inteligencias en las personas, presentando un panorama amplio sobre las características y los diferentes tipos de inteligencias de cada individuo. Este autor propone que la inteligencia se divide en 8 áreas, la lingüística, kinestésica, lógico - matemático, musical, visual espacial, intrapersonal, interpersonal, y naturalista.

De tal forma la presente investigación se llevó a cabo sobre Inteligencias Múltiples y el Rendimiento Académico como variables a relacionar, de esta forma los resultados describen los tipos de inteligencias en los estudiantes y como estos se ven reflejados en su rendimiento académico. Los resultados pretenden aportar al conocimiento en primera instancia de los interesados (estudiantes) posteriormente docentes y claramente a la carrera Ciencias de la Educación - UPEA.

Se llegó a la conclusión de que, si existe un grado de correlación media de 0,5 puntos entre las variables de estudio (Inteligencias Múltiples y Rendimiento Académico) según la fórmula estadística de Spearman. De este modo se respondió a la formulación del problema de investigación.

Palabras Claves: Inteligencia Múltiples, Rendimiento Académico, Spearman.

ABSTRACT

The problem of intelligence has been a topic that for a long time has been occupying an important place within the area of psychology and education and which is entitled: "Relationship between multiple intelligences and the academic performance of the students of the 4th semester of the Education Sciences career - UPEA".

For Spearman and Binet, among other authors, they presented their perspectives and contributions to science on the intelligence construct and its way of measuring it. This research takes as a theoretical reference one of the pioneers in the field of multiple intelligences, Howard Gardner, who was interested in studying and investigating the types of intelligence in people, presenting a broad overview of the characteristics and the different types of intelligences of each individual. This author proposes that intelligence is divided into 8 areas: linguistic, kinesthetic, logical-mathematical, musical, visual-spatial, intrapersonal, interpersonal, and naturalistic.

In this way, the present investigation was carried out on Multiple Intelligences and Academic Performance as variables to be related, in this way the results describe the types of intelligences in the students and how these are reflected in their academic performance. The results intend to contribute to the knowledge in the first instance of the interested parties (students) later teachers and clearly to the Education Sciences - UPEA career.

It was concluded that, if there is an average degree of correlation of 0.5 points between the study variables (Multiple Intelligences and Academic Performance) according to Spearman's statistical formula. In this way, the formulation of the research problem was answered.

Keywords: Multiple Intelligences, Academic Performance, Spearman.

INTRODUCCIÓN

La Teoría de Inteligencias Múltiples desarrollada por Gardner (1993) se basó en la crítica a la visión tradicional del concepto de Inteligencia. Por un lado, Gardner (1993) defendió que no solo hay un tipo de Inteligencia determinada por cuestionarios de coeficientes intelectuales, si no que los seres humanos tienen muchas capacidades intelectuales dependiendo de los contextos y de la persona es cuestión. Es en esta línea donde se ubica el presente trabajo.

Para Gardner, inicialmente habría siete inteligencias aunque posteriormente añadió la octava Gardner (1993), estas son: lingüística (relacionada con los aspectos verbales), matemática (haciendo referencia a las habilidades lógicas y matemáticas), espacial (más relacionada con aspectos visuales y desenvolvimiento en facetas espaciales), musical (capacidad relacionada con el ritmo, la melodía y otros aspectos musicales), naturalista (caracterizada por gran capacidad de observación y clasificación, relacionadas con el ámbito natural), corporal (destacando las habilidades de manejo del cuerpo y movimientos), interpersonal e intrapersonal, que generarían las inteligencias sociales y emocionales haciendo referencia a la relación con los demás y el conocimiento de uno mismo, respectivamente (Gardner, 1993; Visser, Ashton y Vernon, 2006).

Ya que tradicionalmente se ha considerado que el rendimiento académico de los estudiantes depende en buena medida de su inteligencia (Edel Navarro, 2003). Sin embargo, con frecuencia se encuentran estudiantes que incluso teniendo una buena capacidad intelectual y aptitudes adecuadas para el estudio no obtienen un rendimiento adecuado.

También se da el caso de alumnos que tienen un mejor desempeño en un tipo de asignaturas que en otro (Jiménez, 2000). Para la explicación de estos hechos se han propuesto múltiples teorías, una de las cuales ha resultado ser altamente esclarecedora: la de Gardner (1983) sobre inteligencias múltiples. Este autor sostiene que la inteligencia no es una capacidad única, sino que abarca una gran variedad de

destrezas y habilidades que permiten enfrentar y resolver problemas de distinta naturaleza. De ahí que una persona puede resultar más hábil o eficaz para determinados asuntos que para otros. Por otra parte, las distintas inteligencias poseen un importante carácter cultural, con lo cual cada sociedad estimula, deliberadamente o de manera inconsciente, el desarrollo de unas por encima de otras.

Si bien no se ha encontrado trabajos a nivel universitario, se presenta a continuación una serie de antecedentes de estudios realizados sobre las inteligencias múltiples y el rendimiento académico que se realizó a nivel universitario en el 4º semestre de la carrera Ciencias de la Educación de la Universidad Pública de El Alto.

Entre ellos tenemos el trabajo que sustenta Miranda y Andrade (2000) quienes han realizado un estudio con la finalidad de determinar y comprender los niveles de relación e influencia de las siguientes variables independientes: la inteligencia múltiple (lógico matemático, lingüístico) el currículo del hogar, la autoestima, en la variable dependiente rendimiento académico.

Por lo tanto, es importante que el docente universitario tome en cuenta las inteligencias múltiples de sus estudiantes universitarios para pasar el saber y conocimiento de ciertas asignaturas específicas relacionados a las habilidades y destrezas por parte del estudiante, los cuales deben ser usados durante el desarrollo de las clases. Durante muchos años, solamente se le ha dado poca relevancia a este aspecto. Sin embargo, se debe poner atención especial en la forma cómo aprenden los estudiantes; muchas veces nos concentramos en aprender estrategias de enseñanza sin prestar atención a la forma cómo los estudiantes aprenden.

Asimismo, Armstrong (2006) reflexiona sobre cómo enseñar teniendo en cuenta las inteligencias múltiples; y propone actividades docentes, materiales e instrucciones. Es por esta razón que el docente, teniendo en cuenta la variedad de estudiantes con los que trabaja puede presentar una variedad de inputs y propuestas para trabajar todas las destrezas de los estudiantes universitarios de la UPEA.

Por tanto, la presente investigación está organizada en cinco capítulos que son:

- ✎ En el primer capítulo de este trabajo se tratan aspectos concernientes al planteamiento del Problema de Investigación, formulación del problema de investigación, justificación del problema de investigación, limitaciones del problema de investigación y objetivos.
- ✎ El segundo capítulo, se refiere al Sustento Teórico, en el cual se exponen los antecedentes del estudio, las bases teórico-científicas y todos aquellos aspectos relevantes relacionados con los conceptos de Inteligencias Múltiples y Rendimiento Académico; así como la definición de la terminología.
- ✎ Los aspectos metodológicos son revisados en el tercer capítulo, en el cual se hace mención el Marco Metodológico de investigación, la muestra con la que se ha trabajado, así como las hipótesis y también se describen los instrumentos, procedimiento y análisis estadístico realizado, además de los criterios éticos y de rigor científico tomados en cuenta.
- ✎ En el cuarto capítulo se presentan los Resultados de la Investigación, obtenidos para esta investigación, mediante tablas y la descripción de las mismas; se presentan también la discusión de resultados basado en los antecedentes que se revisaron y los autores que son referencia para esta investigación
- ✎ Finalmente, en el quinto capítulo, se exponen las Conclusiones y Recomendaciones que se consideradas a partir de los hallazgos de este trabajo.

CAPÍTULO I

PROBLEMA DE INVESTIGACIÓN

1.1. Planteamiento del Problema

Efectivamente, la política educativa está conformada por el conjunto articulado, regulado y direccionado de inversiones, bienes, servicios y transferencias que el Estado orienta a garantizar el derecho a la educación de la población. Asimismo, contempla las decisiones y la capacidad que este demuestra para

Actualmente, de las investigaciones cognitivas surge un enfoque de la mente radicalmente distinto. Se trata de una visión pluralista de la mente, que reconoce muchas facetas distintas de cognición que tiene en cuenta que las personas tienen diferentes potenciales cognitivos y que contrasta diversos estilos cognitivos. Uno de los primeros pioneros de esta concepción es Howard Gardner, quien propone que cada persona no tiene un sólo tipo de inteligencia sino diferentes tipos de inteligencia y, además, que cada persona posee una combinación única de estas. A este enfoque el autor lo ha denominado Inteligencias Múltiples. Cuya teoría define a la inteligencia como un conjunto de habilidades, talentos o capacidades mentales necesarias para resolver problemas o para elaborar productos que son de importancia en un contexto cultural o en una comunidad determinada.

Empezando por las Inteligencias Múltiples, se puede decir que cuando se habla de esta teoría, es importante reconocer que el autor del mismo, Howard Gardner ha introducido una manera más amplia de concebir la inteligencia. Y desde esta perspectiva de la teoría de las IM (Inteligencias Múltiples), lo más importante no es saber cuánta inteligencia tienen los estudiantes que 4º semestre de la carrera Ciencias de la Educación (unidad de observación), sino como primera instancia conocer qué tipos de inteligencia son predominantes y cuáles tienen menos desarrolladas a través de la identificación de sus habilidades e intereses.

Pero como menciona Gardner (2001) en su libro “La Inteligencia Reformulada”, Para

algunos maestros y contextos educativos la importancia de conocer cómo trabaja la mente de cada uno de sus alumnos, es decir, cómo razonan: cuál es el estilo de aprendizaje, la forma en que resuelven los problemas, sus centros de interés y sus inclinaciones, todavía son variables que se mantienen al margen de un proceso de enseñanza aprendizaje posiblemente por la complejidad del mismo. Pero es rescatable, que, en otros países desarrollados como Suecia, Irlanda, Noruega, Finlandia, entre otros países del occidente de Europa se maneja un sistema de educación de acuerdo a los estilos de aprendizaje de los estudiantes. Claro que no podemos comparar modelos de educación de un país desarrollado del occidente de Europa, a un país en desarrollo de Sud o centro América. Porque los contextos son diferentes.

Por otro lado, el Rendimiento Académico se presenta como un constructo de definiciones que hoy por hoy es un tópico que interesa hondamente a estudiantes, padres, profesores, autoridades, pedagogos, etc. Y no solo en nuestro contexto educativo, si no en muchos otros más. Según Lamas (2015) pedagogo de la ciudad de Lima Perú refiere que “La complejidad del rendimiento académico se inicia desde su conceptualización. En ocasiones se le denomina aptitud escolar, desempeño académico o rendimiento escolar, pero, generalmente, las diferencias de concepto solo se explican por cuestiones semánticas ya que se utilizan como sinónimos”. Por otro lado, ya entrando en contexto Boliviano Educativo.

Por lo tanto, las dos variables en estudio en el presente trabajo de investigación son: Rendimiento Académico (variable dependiente) e Inteligencias Múltiples (variable independiente). Existen diversas definiciones sobre rendimiento académico, pero este trabajo científico se basa en la definición brindada por Figueroa (2004) quien define a rendimiento académico como “el producto de la asimilación del contenido de los programas de estudio expresado en calificaciones dentro de una escala vigesimal”; debido a que por conveniencia de la investigación solo los promedios de la primera unidad de las experiencias curriculares de inglés o francés son tomados en cuenta para el análisis respectivo.

En cuanto a la variable inteligencias múltiples se define como el potencial biopsicológico para procesar información que se puede activar en un marco cultural para resolver problemas o crear productos que tienen valor para una cultura (Gardner, 1999). Este trabajo sustentado en la teoría de Gardner (1994), quien afirma que “todo ser humano posee por lo menos ocho inteligencias diferentes y que los seres humanos nos diferenciamos entre sí por el nivel de desarrollo, la dotación biológica de cada uno, la interacción con el entorno y la cultura, combinándolas y usándolas en diferentes grados de manera única y personal. El trabajo de investigación considera pertinente abarcar las ocho inteligencias propuestas por Gardner (1994) debido a que la investigación pretende ver si existe relación entre el rendimiento académico y las inteligencias múltiples.

ÁRBOL DE PROBLEMAS



Esto con el fin de conocer si efectivamente el sistema de educación universitaria está realizando una evaluación de acuerdo a sus habilidades, capacidades y estilo de aprendizaje de los estudiantes. Suponiendo que si un estudiante tiene la habilidad marcada en la Inteligencia Lógico Matemático debería tener un promedio alto en esta

área y lo mismo con los diferentes tipos de inteligencias múltiples.

Como se puede observar los objetivos de la Ley 070 que es con el que trabaja el actual sistema de educación en Bolivia contempla fines de formación personal y productiva, desarrollando potencialidades y capacidades físicas en los estudiantes, los cuales se suponen están haciendo una gran aportación a la formación del estudiante. Es ahí donde parte el problema de investigación. El cual presenta como objetivos el Desarrollar la formación integral de las personas y el fortalecimiento de la conciencia social crítica de la vida y en la vida para Vivir Bien, que vincule la teoría con la práctica productiva con una formación individual y colectiva, sin discriminación alguna, desarrollando potencialidades y capacidades físicas, intelectuales, afectivas, culturales, artísticas, deportivas, creativas e innovadoras, con vocación de servicio a la sociedad y al Estado Plurinacional. Formar mujeres y hombres con identidad y conciencia de la diversidad territorial, económica, social y cultural del país, para consolidar la integración del Estado Plurinacional.

Se da por entendido que existe una relación entre las Inteligencias Múltiples y el Rendimiento Académico. Pero en este sentido se pretende determinar el grado de relación entre las Inteligencias Múltiples y el Rendimiento Académico en los estudiantes del 4º semestre de la carrera Ciencias de la Educación - UPEA.

1.2. Formulación del Problema

¿Cuál es el grado de relación entre las Inteligencias Múltiples y el Rendimiento Académico de los estudiantes del 4º semestre de la carrera Ciencias de la Educación de la Universidad Pública de El Alto, durante la gestión 2021?

1.3. Objetivos de la Investigación

1.3.1. Objetivo general

- ☞ Determinar el grado de relación entre las Inteligencias Múltiples y el Rendimiento Académico de los estudiantes del 4º semestre de la carrera

Ciencias de la Educación de la Universidad Pública de El Alto, durante la gestión 2021.

1.3.2. Objetivos específicos

- a) Recopilar aspectos teóricos conceptuales, clasificaciones e información documental acerca de las inteligencias múltiples y el rendimiento académico, mediante la revisión bibliográfica.
- b) Identificar la presencia del tipo de inteligencia que destaca una mayor prelación a las otras inteligencias múltiples de los estudiantes del 4º semestre, por medio de la aplicación del cuestionario de inteligencias múltiples.
- c) Analizar la correlación entre las inteligencias múltiples y el rendimiento académico de los estudiantes del 4º semestre, a través del análisis estadístico.
- d) Medir el rendimiento académico de los estudiantes del 4º semestre, mediante la aplicación de un test.

1.4. Justificación

Evidentemente, los cambios paradigmáticos del presente siglo llevan a plantear revisiones a los conocimientos previos, en este sentido la teoría de las inteligencias múltiples propuesta por Gardner podrá brindar aportes al campo de la psicología y la educación al tener en cuenta las múltiples potencialidades que tienen los estudiantes para acceder al conocimiento y considerar nuevas estrategias metodológicas que permita un mejor rendimiento en los estudiantes.

Por un lado, existen varios factores que pueden influir en el rendimiento académico en los estudiantes. Como refiere Sofía Chipana (2012) en un artículo de las revistas bolivianas: factores como las prácticas de crianza, la posición socioeconómica, la calidad del ambiente familiar, el género, el origen étnico, la influencia de los pares, la calidad de la educación y la confianza de los estudiantes en sí mismos influyen en el rendimiento escolar.

Según Chipana (2012) refiere que “el rendimiento académico no se trata de solamente atender en clase y aprender la lección para rendir bien la prueba y listo, sino que hay

muchos factores que no solamente tienen que ver con estudiar para tener un buen o mal rendimiento en este sentido: un profesor con escasa capacidad pedagógica, exigencia de muchas materias al mismo tiempo, desinterés y distracciones por parte del estudiante universitario, deficiente asistencia a clase por problemas personales, entre las principales cuestiones”. Esta cita menciona todas las posibles causas de un alto o bajo rendimiento en la actualidad. Pero muy poco se menciona de un factor muy importante, los tipos de inteligencia de un estudiante (habilidad marcada) y el estilo de aprendizaje.

Sin embargo, es necesario saber en qué áreas se destacan, para lograr esto se tendrá que conocer qué tipo de inteligencia múltiple es la predominante en cada uno de ellos y este hallazgo permitirá saber si el destacar en un curso (asignatura) se relaciona con su capacidad, conllevando a tener mayor información para orientarlo en el área académica y vocacional. En el aspecto pedagógico, posibilitará la mejora en los planteamientos de enseñanza aprendizaje de los estudiantes universitarios de la carrera Ciencias de la Educación para potencializar sus capacidades y disminuir posibles problemas de rendimiento o de aprendizaje.

Así como, los docentes podrán identificar que inteligencias son más destacadas en sus estudiantes y mejorar sus estrategias pedagógicas. También, dará aportes acerca de la relación de las inteligencias múltiples y el rendimiento académico en grupos de estudiantes del nivel 4º semestre de la carrera mencionada, donde se realiza la investigación, a la fecha no se han realizado estudios del tema en dicha institución. Según la teoría de Howard Gardner, “si una persona presenta un tipo de inteligencia marcada sobre otras, no debe presentar problemas en la ejecución de las operaciones o acciones que impliquen esta área”.

Por ejemplo: Hay estudiantes en los cuales la inteligencia musical predomina sobre las otras inteligencias, ya sea a causa de herencia, o bien porque las habilidades musicales han sido fomentadas. En este caso el estudiante con esta habilidad musical desarrollada no presentará problema el momento de ser calificado en el área musical,

ya que cumplirá con las expectativas de la asignatura. Pero que pasa en el caso de que un estudiante no tiene la inteligencia musical marcada, y necesita cumplir con las expectativas de la asignatura para tener una calificación aceptable.

Posiblemente el estudiante se esfuerce por alcanzar este objeto, posiblemente se rinda, posiblemente hable con el profesor y le explique que le dificulta mucho aprender a tocar un instrumento. Como resultado de esta situación, puede ser que el profesor conozca de la teoría de la “inteligencias múltiples” o esté al tanto de los estilos de aprendizaje de los estudiantes. En este caso el estudiante será evaluado no por su capacidad, si no por su esfuerzo, y por la manera en que puede expresar la música.

Finalmente, como propósito final del estudio, se describe razones valiosas para tomar en cuenta las inteligencias múltiples en el rendimiento académico. Después de identificar los puntos fuertes de las áreas en las que destacan los estudiantes, los profesores podrán reconocer las diferencias individuales e intentar que la diversidad de todos ellos sirva para enseñarles a compartir y repartir sus conocimientos. Esto exige que los profesores proporcionen la ayuda necesaria para intensificar y desarrollar los puntos fuertes.

Para Gardner (2006). Las ideas y las prácticas IM no pueden ser un fin en sí mismas; no pueden servir como objetivo para una escuela o un sistema educativo: cada institución educativa debería reflexionar continuamente sobre sus objetivos, su misión y su propósito y, por lo menos algunas veces, plantear esta reflexión de una manera expresa y clara. Sólo después de esta reflexión se podrán aprovechar bien las ideas Inteligencias Múltiples.

Y también como menciona Tintaya (2016) “el punto de partida es redefinir y comprender la vocación no como un elemento simple y manipulable por el mercado, no como una inclinación o habilidad profesional, sino como una formación psicológica que expresa la orientación del sujeto a realizar una obra específica en la realidad. En

esta dirección, la profesión no es el objetivo, sino el medio que ayuda a realizar esta obra que marca el significado que tiene la vida de la persona en la comunidad”.

La teoría de las inteligencias múltiples nos sitúa en la reflexión de qué tipo de ciudadano queremos ser en el futuro, cómo tiene que ser la sociedad de aquí a veinte años. Hay cinco mentalidades clave; disciplina, sintetizadora, creativa, respetuosa y ética, y concluye refiriendo; estoy interesado en las distintas mentalidades que deberíamos desarrollar para prosperar en el mundo, y para tener un mundo en el que valga la pena vivir (Gardner 2006).

Por lo tanto, el presente estudio tiene una relevancia social por cuanto interesa en primera instancia al investigador, al mismo estudiante, a educadores, pedagogos, psicólogos, comunidad académica y a la sociedad en general. El desterrar ideas, estereotipos sobre la inteligencia, el éxito, puede llevar a todos los actores mencionados a educar mejor y preparar a los estudiantes de manera eficaz para los retos del siglo XXI.

1.5. Delimitación de la Investigación

1.5.1. Delimitación de la temática

La temática de estudio corresponde a realizar un análisis de la correlación entre las inteligencias múltiples y el rendimiento académico de los estudiantes universitarios.

1.5.2. Delimitación temporal

Está delimitada el trabajo de investigación durante los tiempos de pandemia de la gestión 2021.

1.5.3. Delimitación espacial

La investigación realizó en el 4^o semestre de la carrera Ciencias de la Educación de la Universidad Pública de El Alto.

1.6. Hipótesis de Investigación

En términos generales, se considera la hipótesis científica como un conjunto de enunciados o proposiciones cuya validez se toma como fundamento para la investigación que se emprende. Es, pues, una suposición científicamente fundamentada acerca de una estructura de elementos (variables), de sus vínculos, nexos y del mecanismo de su funcionamiento y desarrollo. (Rodríguez Araínga, 2011)

Hipótesis de Investigación:

- ☞ Los diferentes tipos de Inteligencias muestran un grado de correlación media con el rendimiento académico de los estudiantes del 4º semestre de la carrera Ciencias de la Educación –UPEA.

Hipótesis Nula:

- ☞ Los diferentes tipos de Inteligencias **NO** muestran un grado de correlación media con el rendimiento académico de los estudiantes del 4º semestre de la carrera Ciencias de la Educación –UPEA.

Toda hipótesis es una proposición, esto es, una afirmación o negación acerca de algo. Una hipótesis es una explicación tentativa del fenómeno que se investiga. Y toda conjetura sobre la posible explicación del problema es considerada hipótesis. Pero esta es científica solo si es posible encontrar pruebas y se basa en supuestos teóricos demostrables. (Rodríguez Araínga, 2011, pp.123-124)

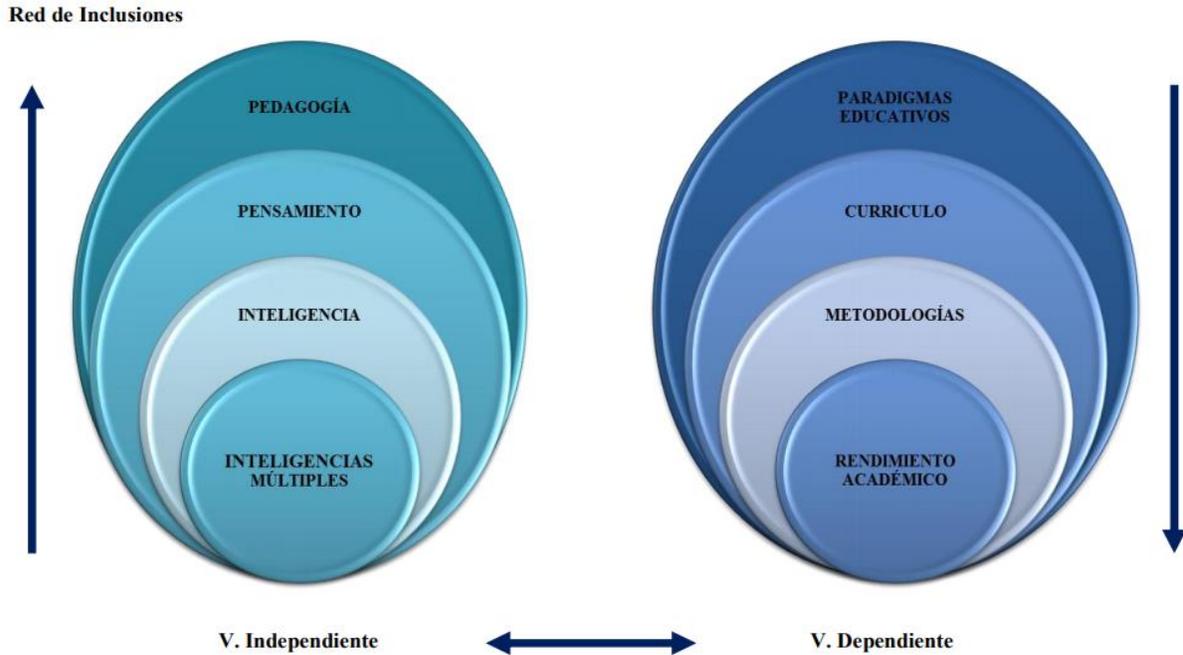
1.7. Identificación de las Variables

1.7.1. Variable Independiente

- ☞ Inteligencias Múltiples

1.7.2. Variable Dependiente

- ☞ Rendimiento Académico



Fuente: Elaboración propia, 2021.

1.8. Definición conceptual de variables

Inteligencias múltiples

Se entenderá inteligencia como la competencia cognitiva humana que agrupa los talentos, habilidades y capacidades mentales de un individuo, trabajando no como una sola unidad, sino interactuando entre sí, siendo cada una independiente de la otra para resolver problemas y crear productos útiles para la vida. A este conjunto de talentos, habilidades y capacidades se los conoce como IM (Inteligencias Múltiples), las cuales se dividen en; lingüística verbal, lógico matemáticas, kinestésico corporal, musical, visual espacial, intrapersonal, interpersonal y naturalista. Cada individuo posee estas inteligencias en diferentes niveles, las cuales dependen de factores como la herencia, el medio ambiente y como estas han sido desarrolladas, haciendo a cada persona única en su manera pensar, aprender y resolver problemas. (Gardner, 2006).

Rendimiento académico

El rendimiento académico es el resultado de un proceso de evaluación holística, porque toma en cuenta la dimensión del: ser, saber, hacer, decidir que se desarrolla en el proceso educativo. Es dinámica y permanente, porque permite el seguimiento, verificación y la interpretación multidimensional del proceso educativo, con una valoración cualitativa y cuantitativa de las actividades individuales y comunitarias. Y es de carácter participativa porque involucra a toda la comunidad educativa participantes/estudiantes, maestro/facilitador, administrativos y comunidad.

1.9. Operacionalización de Variables

VARIABLE	DIMENSIÓN	INDICADOR	MEDIDOR	ESCALAS	TÉCNICAS E INSTRUMENTOS
Inteligencias Múltiples	Lingüística Verbal	-Fluidez -Sintaxis -Usos pragmáticos del lenguaje -Metalenguaje	Presencia - Si - No Frecuencia -Siempre -Casi siempre -Algunas veces -Rara vez -Nunca Grado de Inteligencia Lingüística-verbal No presenta Poco Escaso Regular Alto Sobresaliente	Ítem I.L.V. 9 10 17 22 30	-Observación -Test de Inteligencias Múltiples "Gardner "
	Lógico Matemática	-Solucionar problemas lógicos -Comprender símbolos matemáticos y sistemas numéricos.	Idem Grado de Inteligencia Lógico matemática No presenta Escaso Regular Alto Sobresaliente	Ítem I.L.M. 5 7 15 20 25	-Observación -Test de Inteligencias Múltiples "Gardner "

Visual Espacial	-Formar e imaginar dibujos en dimensiones -Manipular y modificar las configuraciones del espacio amplio y limitado.	Ídem Grado de Inteligencia Visual Espacial No presenta Escaso Regular Alto sobresaliente	Ítem I.V.E. 1 11 14 23 27	-Observación -Test de Inteligencias Múltiples "Gardner"
Kinestésica Corporal	- Emplear partes del cuerpo o en su totalidad para resolver problemas o crear productos.	Ídem Grado de Inteligencia kinestésico Corporal No presenta Escaso Regular Alto Sobresaliente	Ítem I.K.C. 8 16 19 21 29	-Observación -Test de Inteligencias Múltiples "Gardner"
Musical Rítmica	-Sensibilidad al ritmo, tono y timbre.	Ídem Grado de Inteligencia Musical Rítmica No presenta Escaso Regular Alto Sobresaliente	Ítem I.M.R. 3 4 13 24 28	-Observación -Test de Inteligencias Múltiples "Gardner"
Intrapersonal	-Conocerse a uno mismo -Entender, explicar y discriminar los propios sentimientos. -Dirigir las acciones y lograr varias metas en la vida	Ídem Grado de Inteligencia Intrapersonal No presenta Escaso Regular Alto Sobresaliente	Ítem I. INTR. 2 6 26 31 33	-Observación -Test de Inteligencias Múltiples "Gardner"
Interpersonal	-Conversar, aprender en grupos o en parejas. -Trabajar o hacer actividades con otras personas.	Ídem Grado de Inteligencia interpersonal No presenta Escaso Regular Alto sobresaliente	Ítem I. INTE. 12 18 32 34 35	-Observación -Test de Inteligencias Múltiples "Gardner"
Naturalista	-Distinguir, clasificar elementos del medio ambiente. -Observación y Experimentación -Reflexión	Ídem Grado de Inteligencia Naturalista No	Ítem I.N. 36 37 38 39 40	-Observación -Test de Inteligencias Múltiples "Gardner"

		Cuestionamiento de nuestro entorno.	presenta Escaso Regular Alto sobresaliente		
Variable	Dimensión	Indicador	Medidor	Escala	Técnica e Instrumento
Rendimiento Académico	Estadística	- ser	Presencia - si - no	Rango de valoración (1-50) En desarrollo (51-68) Desarrollo aceptable (69-84) Desarrollo optimo (85-100) Desarrollo Pleno	- Registro de notas
	Investigación Educativa	- saber	Frecuencia -Siempre -Casi siempre -Algunas veces -Rara vez -Nunca		-Observación
		- hacer	Puntuación por dimensión		-Cuestionario
	Creática		25 pts. 25 pts. 25 pts. 25 pts.		
	Taller de Lenguaje				

CAPÍTULO II

SUSTENTO TEÓRICO

2.1. Antecedentes

En este apartado llamado marco teórico se presenta enfoques epistemológicos que enmarcan y respaldan las variables de estudio, unidades de observación, y objeto de estudio de la investigación (Inteligencias Múltiples y Rendimiento Académico) describiendo conceptos sensibilizadores y definidores para su respectivo sustento teórico tales que con el tiempo han ido evolucionando para la aportación al conocimiento en las distintas áreas de la psicología.

Los seres humanos poseen muchas características en común y muchas características que los diferencian unos de otros. Las características universales, que pertenecen a nuestra especie y que son comunes a los miembros de todas las culturas, todas las épocas, todas las etnias, ambos géneros y todos los rangos de edad, forman lo que se ha denominado naturaleza humana.

Por otra parte las características diferenciales, que son específicas de un grupo humano (los varones a diferencia de las mujeres, jóvenes a diferencia de los adultos, etc.) forman parte de la identidad de los grupos y culturas. “Finalmente nos encontramos con aspectos que son únicos de la persona: no hay dos individuos exactamente iguales, con la misma estructura genética, los mismos comportamientos consecuencia de igual aprendizaje, las mismas aptitudes, intereses, habilidades y limitaciones.

Cada persona es única, como combinación de elementos y factores. Podemos indicar por lo tanto que las características humanas se clasifican en tres grupos: Aquellas que son comunes a todos los seres humanos, las que son características de un grupo en particular y las que son únicas del individuo” (Ardila, 2015).

Después de haber introducido al ser humano como un ser social e individual se puede entrar con un preludeo a la inteligencia empezando con señalar que el estudio de la inteligencia ha interesado a psicólogos, filósofos, educadores y el público en general durante varios años. La sociedad humana valora altamente la inteligencia y lo ha considerado un factor decisivo para los logros educativos desde hace mucho tiempo atrás.

La inteligencia fue considerado un factor importante para el éxito en el trabajo y para el desarrollo socioeconómico de los países, el cual la inteligencia como tal era medida a través de pruebas psicométricas. Papalia (2012) menciona que “las metas de las pruebas psicométricas son medir cuantitativamente los factores que se piensa que componen la inteligencia (como comprensión y razonamiento) y a partir de los resultados de esas medidas, pronosticar el desempeño futuro (como el aprovechamiento escolar)” (p.141).

Por otro lado, Carbajo (2011) señala que “el concepto y la representación de la inteligencia aparecen por vez primera en las aportaciones filosóficas de origen griego y se han ido desarrollando progresivamente hasta finales del Siglo XIX en que aparece la Psicología como disciplina científica y la inteligencia se considera como un objeto de estudio en sentido propio” (p.226).

Es de tal forma que el estudio de la inteligencia y sus teorías se han desarrollado a través de distintos investigadores y psicólogos procedentes principalmente de la Psicología Diferencial, de la Psicología Evolutiva o de la Psicología Cognitiva. Pero es importante tomar en cuenta que “para comprender el posicionamiento que el procesamiento de la información tiene respecto al concepto de inteligencia es necesario entender, primero los enfoques psicométricos de la inteligencia y las razones que subyacen en el interior de las teorías” (Bravo, 1985, p.21).

2.2. Historia de la Inteligencia

Durante la existencia humana se ha dado varias definiciones de la inteligencia, psicólogos, científicos y antropólogos han aportado con teorías que califican a la misma. De tal forma, para empezar nombrando a los pioneros de la inteligencia en el siglo XIX y XX comenzaremos mencionando a uno de los más importantes personajes en la psicología:

Galton (1822-1911) fue uno de los primeros investigadores que se dedicó al estudio sistemático de las diferencias individuales en la capacidad mental, demostrando que las personas diferían unas de otras en los procesos más básicos, lo que causaba las diferencias en su capacidad mental. A Galton le interesan todos los factores que hacen diferente a la gente, guiado en ello por la idea de evolución, y en particular por el concepto de variación. Estaba convencido de que las diferencias individuales más importantes, entre las que incluye las morales, intelectuales y caracteriales, no son adquiridas. Su meta más importante era llegar a demostrar que son innatas, es decir, que derivan de la herencia (Molero, Saiz y Esteban, 1998, pag.13).

Es de tal forma que el Biólogo y Antropólogo Galton pensaba que las personas más inteligentes tenían más agudeza sensorial y sus primeras medidas formales de la inteligencia estudiaban la capacidad de distinguir sonidos de distinto volumen, luces de distinta intensidad y objetos de distinto peso. Galton subraya que la propia naturaleza o conjunto de dotaciones innatas del individuo era factor determinante del éxito en la vida”, ya que el ser humano desde que nace adquiere propias habilidades. Posteriormente aparece el psicólogo Alfred Binnet quién trabajó en investigaciones de psicología experimental y creó el denominado test de inteligencia “Escalas de inteligencia de Stanford–Binet pruebas individuales de inteligencia que pueden utilizarse para medir razonamiento fluido, conocimiento, razonamiento cuantitativo, procesamiento visoespacial y memoria de trabajo” (Papalia, 2012, p. 238).

Estos test servían como complemento para evaluar al alumno y de esta manera evitar fracasos escolares.

Alfred Binet (1857-1911) quien fue comisionado por el gobierno francés para encontrar una forma de seleccionar a los estudiantes que tenían habilidades para cursar estudios en las escuelas francesas. Binet diseñó una serie de situaciones problema que poseían dificultad gradual creciente y clasificó las que podían ser resueltas por niños de diversas edades. En esta forma se propuso una secuencia que dio origen al concepto de "edad mental" a diferencia de la "edad cronológica". El primer test de inteligencia (Binet-Simon) se presentó en 1905 en Francia. Estos tests tuvieron en su forma inicial una función práctica y se aplicaron a varios contextos educativos. Se buscó correlacionar dichos resultados en los tests con el éxito en la escuela (Ardila, 2015, p.3).

Alfred Binet se dió cuenta que las tareas utilizadas por Galton tales como el tiempo de respuesta y la agudeza sensorial no estaban relacionadas con el éxito escolar y buscó las bases de la inteligencia en las funciones superiores del hombre, afirmando que: "un individuo muestra su valor personal a través de la totalidad; somos un conjunto de tendencias y la resultante de todas ellas es lo que se expresa en nuestros actos y hace que nuestra existencia sea lo que es". "Las escalas de Binet fueron introducidas en EE.UU. por Hery Goddard y se utilizaron en las llamadas clínicas de orientación psicológica de niños, la primera de las cuales aparece en el año 1909, vinculada a un tribunal de menores de Chicago (Hardy, 1992).

La escala publicada por Binet fue modificada posteriormente en el año 1916. En la nueva versión del test de Stanford-Binet aparece por primera vez el concepto del Cociente Intelectual (C.I.), definido como la razón entre la edad mental y la edad cronológica" (Malero, Saiz y Esteban, 1998, p. 14).

El concepto de inteligencia ha estado muy ligado a su medición. "En lo que se refiere a la teoría de la inteligencia, se puede afirmar que desde el comienzo se consideró que había una capacidad cognitiva amplia, que Spearman denominó inteligencia general (o factor g). Por otra parte como las pruebas estaban compuestas por diversos factores, se pensó que era más adecuado hablar de factores específicos de la

inteligencia (factores s) como el factor verbal, cuantitativo, espacial, la memoria inmediata, la velocidad mental o de percepción y la capacidad para captar reglas y relaciones lógicas”(Ardila, 2015 p.15).

Thurstone (1938) propuso la técnica matemática del análisis factorial para estudiar estos problemas y encontró varios factores, que harían parte de la inteligencia. De tal forma es que hoy se utilizan complejos procedimientos matemáticos en las investigaciones sobre inteligencia, entre otras el análisis factorial, la regresión múltiple y la correlación. (Terman, 1916; Spearman, 1927), llamados también monistas, defendían la existencia de un único factor estructural, denominado factor "general", que penetraba en la ejecución de todos los tests y tareas utilizados para valorar la conducta inteligente. Spearman definía el factor g como un nivel individual de energía mental. Por otra parte, los defensores de una teoría correlacional de la inteligencia más pluralista (Thurstone, 1938; Guilford, 1967), defendían que la inteligencia general podía concebirse como un gran número de "vínculos" estructurales independientes, que incluían los reflejos, los hábitos, las asociaciones aprendidas, etc. La ejecución de una tarea activaría muchos de estos vínculos (Malero, Saiz y Esteban 1998, p. 14).

2.3. Definiciones de Inteligencia

Para Ardila (2015) menciona que las diversas definiciones sobre la inteligencia dan luces sobre los problemas asociados con la misma y su dominio de investigación. Esas definiciones pueden agruparse en categorías: filosóficas, pragmáticas, factoriales y operacionales.

- ☞ Ebbinghaus (1885) afirmó que Inteligencia es el poder de combinación. Más tarde insistió en que inteligencia es la capacidad de adaptarse a nuevas situaciones. Por otra parte, la inteligencia, según Binet se refiere cualidades formales como la memoria, la percepción, la atención y el

- ☞ intelecto. La inteligencia según él se caracteriza por comprensión, invención, dirección y censura.
- ☞ Las soluciones operacionales (Bridgman) insisten en que es preciso medir y luego definir, quien tuvo cierta aceptación en la comunidad científica. Las operaciones que utilizamos para medir una aptitud constituyen la definición de esa habilidad. En la actualidad el operacionalismo ha recibido numerosas críticas y la mayor parte de los especialistas en medición y evaluación prefieren ir más allá de las soluciones operacionales.
- ☞ Inteligencia emocional es un concepto que se debe a Salovey y Mayer (1990) y que fue popularizado por Daniel J. Goleman en 1995. La inteligencia emocional es la capacidad para reconocer los sentimientos propios y ajenos y la habilidad para manejarlos. Se organiza en cinco capacidades: conocer las emociones y sentimientos propios, manejarlos, reconocerlos, crear nuestras propias motivaciones y manejar las relaciones interpersonales.

Para entender el gran poder de las emociones sobre la mente pensante, y la causa del frecuente conflicto que existen entre los sentimientos y la razón debemos considerar la forma en la que ha evolucionado el cerebro. La región más primitiva del cerebro es el tronco encefálico, que regula las funciones vitales básicas, como la respiración o el metabolismo, y lo compartimos con todas aquellas especies que disponen del sistema nervioso, aunque sea muy rudimentario. De este cerebro primitivo emergieron los centros emocionales que, millones de años más tarde, dieron lugar al cerebro pensante: el neo córtex el hecho de que el cerebro emocional sea muy anterior al racional y que este sea una derivación de aquél, revela con claridad las auténticas relaciones entre el pensamiento y el sentimiento (Goleman, 1996, p. 14).

Las Inteligencias Múltiples, este concepto, que se debe a Howard Gardner (1983, 1993), considera que la inteligencia es la capacidad para resolver problemas o elaborar productos que pueden ser valorados en determinada cultura. “Afirma que existen varios tipos de inteligencia, a saber reconoce que las personas son diferentes y tienen

varias capacidades de pensar y diversas maneras de aprender (Shannon, 2013, p.11).

Los 8 tipos de inteligencias que propuso Gardner son los siguientes: Inteligencia lógico-matemática, que permite resolver problemas de lógica y matemática. Inteligencia lingüística, que es la capacidad de usar las palabras y los conceptos verbales de manera apropiada. Inteligencia musical. Es el talento para reconocer y ejecutar melodías y armonías musicales. Inteligencia espacial es la capacidad de distinguir el espacio, las formas, figuras y sus relaciones en tres dimensiones. Inteligencia intrapersonal. Es la capacidad de entendernos a nosotros mismos, nuestras motivaciones y nuestras emociones. Inteligencia interpersonal o social. Es la capacidad de entender a los demás con empatía. Inteligencia corporal-sinestésica. Es la capacidad de controlar y coordinar los movimientos del cuerpo y expresar sentimientos por medio de esos movimientos. En versiones posteriores de su teoría, Gardner añadió la inteligencia naturalista y la inteligencia existencial.

Según Sternberg (1985) propuso una teoría de la inteligencia diferente de las teorías clásicas de Spearman (g) y Thurstone (s). Considera que la inteligencia está basada en tres categorías: habilidades analíticas, creativas y prácticas. Esta teoría tríadica de la inteligencia dio origen al Test de Habilidades Triádicas de Sternberg (STAT por sus siglas en inglés) que utiliza ítems de elección múltiple, verbales, cuantitativos y de figuras, al igual que ensayos (escribir historias, contar historias, diseñar cosas, ver películas con problemas prácticos que el examinado debe solucionar).

- Spearman (1904, 1923): la inteligencia es una habilidad general que implica principalmente la deducción de relaciones y correlatos.
- Binet y Simón (1905): la inteligencia es la habilidad para juzgar bien, para comprender bien y para razonar bien.
- Terman (1916): la inteligencia es la capacidad para formar conceptos y para entender su significado.
- Pintner (1921): la inteligencia es la habilidad del individuo para adaptarse de manera adecuada a las situaciones relativa• mente nuevas de la vida.

- Thorndike (1921): la inteligencia es el poder de dar buenas respuestas, desde el punto de vista de la verdad o el hecho.
- Thurstone (1921): la inteligencia es la capacidad para inhibir las adaptaciones instintivas, para imaginar de manera flexible diferentes respuestas y para realizar adaptaciones instintivas modificadas en la conducta manifiesta.
- Wechsler (1939): la inteligencia es el conjunto o la capacidad global del individuo para actuar de manera prepositiva, pensar de manera racional y enfrentarse de manera efectiva con el ambiente.
- Humphreys (1971): la inteligencia es el repertorio completo de habilidades, conocimientos, sistemas de aprendizaje y tendencias a la generalización adquiridos, considerados de naturaleza intelectual y que están disponibles en cualquier momento.
- Piaget (1972): la inteligencia es un término genérico que indica las formas superiores de organización o equilibrio de la estructura cognoscitiva que se utilizan para la adaptación al ambiente físico y social.
- Sternberg (1986): la inteligencia es la capacidad mental para automatizar el procesamiento de información y para emitir conductas apropiadas para el contexto en respuesta a situaciones novedosas; la inteligencia también incluye metacomponentes, componentes de desempeño y de adquisición del conocimiento (los cuales se analizarán más adelante).
- Eysenck (1986): la inteligencia es la transmisión sin errores de la información a través de la corteza cerebral (Gregory y Robert, 2012).

2.4. Modelos acerca de la inteligencia por Sternberg

Tomando en cuenta los tres paradigmas tradicionales en los que se ha manejado el concepto inteligencia: mecanicista, organicista y contextual dialéctico y dada la importancia y complejidad de la inteligencia que se expresa en la conducta con múltiples facetas, la Psicología ha formulado distintos modelos explicativos que pretenden su comprensión. Sternberg (1987) ha formulado tres clases de modelos psicológicos explicativos de la inteligencia en función de los tres lugares en los que

puede estar ubicado el constructo inteligencia: en el individuo, en la sociedad o en interacción entre el individuo y la sociedad. Estas visiones acerca de la naturaleza de la inteligencia no son excluyentes entre sí sino más bien complementarias. Muy similar a como Sternberg contextualiza la inteligencia en su teoría Triarquica de la inteligencia. Para Bravo (1985) la teoría triarquica de Sternberg pretende como objetivo, explicar las diferentes interacciones que se dan entre los distintos componentes de la inteligencia, y de esta forma crear un marco amplio que ayude a entender la inteligencia. 1) la componencial: que se refiere a las relaciones entre la inteligencia y el mundo interno. 2) la experiencial, que intenta entender la inteligencia en términos de relaciones entre el individuo y su experiencia lo largo de su ciclo vital. Y la 3) la contextual, que considera a la inteligencia en función de las relaciones del individuo con su contexto” (p. 24).

2.4.1. Modelos acerca de la inteligencia y el individuo

Estos modelos consideran la inteligencia como un fenómeno “interno” del individuo por lo que debe ser estudiada teniendo en cuenta los procesos y mecanismos más propiamente psicológicos. En este enfoque se pueden distinguir dos grupos: los que buscan la estructura de la inteligencia que son de naturaleza diferencialista y proponen los modelos cartofiguras y los que quieren saber cómo funciona la misma que son cognitivistas y proponen los modelos computacionales.

“En los modelos diferencialistas, la inteligencia es un mapa de la mente. Las facultades psicológicas son independientes y se sitúan “geográficamente en el cerebro”. Además, la inteligencia se separa, por medio del análisis factorial, en factores hipotéticos o habilidades que creen que forman parte de las diferencias individuales en la ejecución de tests. Las principales teorías fueron las de Spearman, Thurstone, Guilford y las jerárquicas de Burt, Cattell y Vernon” (Carbajo, 2011, p.226).

Los modelos cognitivistas estudian cómo se procesa la información cuando se piensa y actúa de forma inteligente. En este campo destacan autores como: Jensen, Hunt, Determan y Sternberg.

Para el autor Carbajo (2011) el estudio de estos modelos ya que son los más consolidados en la historia de la inteligencia. Por un lado, de la tradición psicométrica proceden los estudios y las teorías más contrastadas y conocidas que han intentado cuantificar el desarrollo y crecimiento intelectual, describir la estructura de la inteligencia e identificar las diferencias de grupo e individuales. Por otro, el enfoque cognitivo que ha tratado de estudiar la forma en la que las personas procesan la información cuando piensan y actúan de modo inteligente (p.227).

Para Carbajo (2011) La tradición galtoniana de la inteligencia se ha desarrollado y continuado a través de los trabajos de Spearman, Burt y Vernon quienes constituyen la Escuela Británica. Esta escuela entiende la inteligencia como una jerarquía de factores independientes, distribuidos en múltiples niveles, del general al específico, en la que destacaría principalmente el factor general (factor g), común a todas las tareas y explicativo de una parte considerable de la varianza de los tests, y unos pocos grandes factores de grupo, como el verbal–educativo (v : ed) y el mecánico–espacial (k : m). Este modelo justifica la validez práctica y el uso común de medidas de inteligencia como el CI y los cocientes intelectuales verbales y manipulativos. Actualmente, las influencias de Galton y Spearman en la comprensión de la inteligencia se han revitalizado gracias a los estudios de Jensen, Eysenck, e incluso Sternberg.

Esta tradición se pudo mantener y consolidar gracias a la técnica de análisis factorial, de la que surge el concepto de factor g para explicar la inteligencia general. Este factor apareció como un elemento que explicaba la mayor parte de la varianza de los resultados obtenidos por los sujetos en la resolución de una serie de tests y pruebas, las cuales únicamente se caracterizaban por implicar el funcionamiento intelectual del individuo en su resolución y, parecía ser el núcleo de la inteligencia que postulaba Galton (p.229).

En contraposición a la idea de inteligencia de Galton se encuentra la postura de Binet

quien creía que la inteligencia era la tendencia a escoger y mantener la dirección de la conducta, la capacidad para adaptarse a una situación con el propósito de alcanzar un fin deseado y el poder de autocrítica del mismo sujeto. Por lo tanto, la inteligencia de los individuos hay que entenderla como una capacidad que permite decidir y escoger un tipo de dirección u objetivo para su comportamiento, ajustar la estrategia para conseguir ese objetivo y evaluar y modificar la estrategia si es preciso para conseguir el objetivo deseado.

A partir de esta concepción de inteligencia Binet y sus colaboradores desarrollaron el primer test de inteligencia que se basaba en la diferenciación de la edad y en la existencia de una capacidad cognitiva general que llamamos inteligencia. Además, Binet consideraba la inteligencia como el conjunto de procesos psicológicos superiores actuando conjuntamente (memoria, entendimiento, abstracción, juicio, etc.). De esta forma, la inteligencia podía obtenerse analizando el rendimiento de los individuos en un muestrario de pruebas distintas que pusieran en juego estos procesos.

La medida de la inteligencia individual sería el promedio del rendimiento en las distintas pruebas de esta manera que “El trabajo de Binet dio comienzo a la polémica de si el rendimiento en inteligencia dependía de un único factor general o de muchos pequeños factores específicos. Este problema atrajo a multitud de investigadores que durante mucho tiempo dedicaron su trabajo a su resolución (Molero, Saiz y Esteban, 1998, p.14).

2.4.2. Modelos acerca de la inteligencia y la sociedad

Estos modelos entienden la inteligencia como algo externo al individuo, un fenómeno cultural o social. “La inteligencia es un concepto que la cultura crea para definir un buen rendimiento, la eficacia de la conducta que esa cultura considera adecuada”. Los enfoques son en su mayoría antropológicos y sociológicos y se centran en los determinantes culturales de la inteligencia y en su funcionalidad más que en su estructura. A estos psicólogos que consideran la inteligencia como determinada por valores culturales se les denomina contextualistas.

Según Sternberg (1985) La eficacia con la cual un individuo encaja en su ambiente y se enfrenta con situaciones cotidianas refleja el grado de inteligencia. Con los tres procesos de la adaptación, conformación o transformación y selección, los individuos producen un ajuste ideal entre sí mismos y su ambiente (p.45).

Para Carbajo (2011) Muchos psicólogos se han centrado en la investigación transcultural para comprobar si el concepto inteligencia existe en todas las culturas y en caso afirmativo establecer sus semejanzas y diferencias. Existen varios modelos de este enfoque pero los más representativos son el modelo radical defendido por Berry que opina que el concepto occidental de la inteligencia no es una entidad psicológica ya que es diferente en cada cultura; y el modelo comparativista planteado por Cole para quien cada cultura tiene un concepto distinto de inteligencia debido a las diferencias culturales que afectan a la organización de las capacidades cognitivas básicas de los individuos (p.227).

2.2.3. Modelos basados en la relación entre el individuo y la sociedad

Los modelos interactivos y experienciales se basan en los cambios que la naturaleza de la inteligencia presenta a lo largo del ciclo vital del individuo. Las principales teorías son las de Piaget que considera que la base de la inteligencia se encuentra en los procesos de maduración y desarrollo biológicos y Vigotsky que pone el énfasis en los procesos de desarrollo sociocultural del individuo.

Para Piaget (1972) “la inteligencia es un término genérico que indica las formas superiores de organización o equilibrio de la estructura cognoscitiva que se utilizan para la adaptación al ambiente físico y social” (Gregory y Robert, 2012).

Entonces, según el modelo entre el individuo y la sociedad, la inteligencia es consecuencia de la interacción entre el medio interno del individuo (mente) y el medio externo del mismo (sociedad), por lo tanto, la experiencia juega un papel muy importante en el desarrollo de las capacidades del individuo ya que media entre el

mundo interno y externo (tradicción evolutiva).

2.5. Howard Gardner y la Teoría de las Inteligencias Múltiples

El doctor Howard Gardner, Co –Director del Proyecto Cero y Profesor de Ciencias de la educación en la universidad de Harvard, ha llevado a cabo investigaciones acerca del desarrollo de la capacidad cognitiva humana durante muchos años. Dichas investigaciones lo han apartado de las teorías tradicionales respecto de la inteligencia humana que se basan en dos supuestos fundamentos: que la cognición humana es unitaria y que es posible describir adecuadamente a los individuos como poseedores de una inteligencia única y cuantificable. En su estudio referido la capacidad humana. Gardner estableció criterios que permiten medir si un talento construye de hecho una inteligencia. Cada inteligencia debe poseer una característica evolutiva, debe ser observable en grupos especiales de la población tales como prodigios o “tontos sabios”, debe proporcionar alguna evidencia de localización en el cerebro y disponer de un sistema simbólico o representativo. Si bien la mayoría de las personas cuenta con la totalidad del espectro de inteligencia, cada individuo revela características cognitivas particulares. Todos poseemos diversos grados de las ocho inteligencias que Gardner propone y las combinamos y utilizamos de manera profundamente personal (Campbell, Campbell y Dickenson, 2000, p.4).

2.5.1. La inspiración de Gardner

Comenzando a describir la inspiración de Howard Gardner acerca de las Inteligencias Múltiples se presenta una cita sobre su introducción a la temática. Se considera importante profundizar sobre su postura acerca de la inteligencia del mencionado autor Gardner, ya que su teoría acerca de la Inteligencias Múltiples IM será una de las bases teóricas importantes para esta investigación.

La civilización occidental ha venerado siempre la inteligencia e incluso la ha considerado cualidad fundamental del ser humano, pero al definirla la ha limitado

comúnmente a la capacidad del raciocinio, dejando a un lado las múltiples habilidades y conductas que son manifestaciones propias de seres inteligentes. Por lo tanto, la teoría de las Inteligencias Múltiples propone una concepción distinta de los fenómenos cognitivos. La inteligencia no es una, sino múltiple. Los distintos tipos de inteligencia suelen actuar en forma armónica, pero son relativamente autónomos (Gardner, 1999).

La Teoría de las Inteligencias Múltiples es pluralista. Gardner (2006) reconoce que las personas son diferentes y tienen varias capacidades de pensar y diversas maneras de aprender. Esta teoría demuestra que cada persona es única con múltiples inteligencias, pero unas más fuertes que otras. Tras describir y explorar sus relaciones, Gardner se interroga y sobre las implicaciones educativas de su teoría que al mismo tiempo hace posible diseñar, a la vez programas especiales para individuos talentosos y ayuda terapéutica para personas con dificultades cognitivas. Además, en su teoría señala las formas en que las culturas diferentes alimentan y valoran diversos tipos de inteligencia.

Fonseca (2017) menciona que “Este concepto de inteligencia o capacidades reconoce la diversidad, la existencia de distintas formas de ser que son de igual estatus. Ser una persona “inteligente” puede significar tener una gran capacidad memorística, tener un amplio conocimiento, pero también puede referirse a la capacidad de conseguir convencer a los demás, saber estar, expresar de forma adecuada sus ideas ya sea con las palabras o con cualquier otro medio de índole artístico, controlar su ira, o saber localizar lo que se quiere, es decir, significa saber solucionar distintos problemas en distintos ámbitos. Además, la formación integral de los alumnos ha de entenderse también como la formación de lo emocional y no sólo como formación de lo cognitivo” (Fonseca Mora, 2007, p. 2).

Una inteligencia supone la habilidad de resolver problemas o crear productos de necesidad en cualquier cultura o comunidad; es una colección de potencialidades biosociológicas que mejoran con la edad. Él considera que es mejor describir la competencia cognitiva humana usando el término, inteligencias, que agrupa los

talentos, habilidades y capacidades mentales de un individuo (Gardner, 2006). “Afirma que todo individuo normal tiene cada una de estas inteligencias, aunque una persona podría ser más talentosa en una inteligencia que otras. También, varía en la combinación de inteligencias y la capacidad de desarrollarlas” (Arnold & Fonseca, 2004; Gardner, 2006).

Se establece que casi todos los roles culturales requieren una combinación de inteligencias Gardner (2006). Él cree que la mayoría funciona con una o dos inteligencias sumamente desarrolladas, con las otras más o menos desarrolladas o relativamente en un estado de espera. La Teoría de las Inteligencias Múltiples no duda en la existencia del factor general de la inteligencia g ; lo que duda es la explicación de ella. Gardner es neutral en la cuestión de la naturaleza contra la crianza con respecto a la herencia de ciertas inteligencias considera la importancia de la herencia y las experiencias ricas; por ejemplo, la educación, un ambiente feliz en casa, etc.

Las inteligencias múltiples y las funciones diferentes de un individuo están vinculadas a ciertas partes del cerebro. Es la razón en que esta teoría es atractiva para maestros y administradores; les da la confianza que se puede aplicar (Campbell & Campbell, 1999).

Las investigaciones de Gardner revelaron no sólo una familia de inteligencias humanas mucho más amplia de lo que se suponía, sino que generaron una definición pragmática renovada sobre el concepto de inteligencia. En lugar de considerar la “superioridad” humana en términos de puntuación en una escala estandarizada, Gardner define la inteligencia como:

- La capacidad para resolver problemas cotidianos.
- La capacidad de generar nuevos problemas para resolverlos.
- La capacidad de crear productos u ofrecer servicios valiosos dentro del propio ámbito cultural.

La verdad es que Gardner había examinado muchos estudios en su libro Estructuras

de la mente (1993); delineó e identificó las inteligencias basadas en sus investigaciones empíricas de las ciencias del cerebro, la antropología, la psicología, y otras disciplinas. Inicialmente Gardner caracterizó a la inteligencia como la capacidad de resolver problemas, o de crear productos que sean valiosos en uno o más ambientes culturales (1987); años más tarde, el 2006, paso a definirla como una capacidad computacional una capacidad para procesar un conjunto de información que se origina en la biología y en la psicología humana, y que cambia y se desarrolla en función de las experiencias que el individuo puede tener a lo largo de su vida; capacidad que es el resultado de la interacción entre los factores biológicos y ambientales, dependiendo de alguna manera del contexto (Gardner, 2006).

Gardner sostiene que lo que hace al ser propiamente humano es el tener estas inteligencias en mayor o menor medida y que hemos evolucionado para mostrar distintas inteligencias y no para recurrir de diversas maneras a una sola inteligencia flexible. Tenemos diferentes perfiles de inteligencia y una inteligencia no es mejor que la otra pues cada una tiene su propia esfera y especialización. En el proceso de definir cada una de las inteligencias elaboró ocho criterios o requisitos distintos fundamentados en pruebas biológicas y antropológicas, entre los que se encuentran el posible aislamiento o destrucción de una facultad específica por lesión cerebral, la existencia de prodigios e idiotas, el apoyo de métodos psicológicos experimentales y diversos hallazgos psicométricos (Gardner, 1987, 2006).

Para Gardner es importante destacar las capacidades simbólicas del ser humano en la comprensión de la inteligencia. En este orden de ideas, Feldman señaló que ciertos logros, como los lógico-matemáticos, son universales, pero otros están sólo en determinadas culturas; por ejemplo, leer puede ser algo más valorado en ciertas culturas que en otras. Por otro lado, están los dominios simbólicos singulares, presentes en uno o en muy pocos individuos, que motiva a Felman a estudiar al niño prodigio, en el cual podría considerarse la conjunción de varios factores: una inclinación inicial, educación familiar, la educación formal, etc. Ajeno a estas consideraciones, Piaget no explica, por ejemplo, cómo puede alguien ser precoz en un

área y en otra no, como sucede en los prodigios. Hay muchos sistemas simbólicos posibles, y de esta diversidad no informan las teorías anteriores sobre la inteligencia. Se puede señalar, además, que estas teorías han dejado de lado la relación del intelecto con la cultura y con el sistema nervioso en cuanto a su organización, su desarrollo y sus fallas o dificultades.

En este contexto, Gardner asume una posición crítica frente al concepto tradicional de inteligencia, pues contempla que la inteligencia ha sido, en términos generales, concebida dentro de una visión uniforme y reduccionista, expresada en un constructo unitario y/o un factor general; se ha considerado que se puede medir en forma pura con la ayuda de instrumentos estándares; hasta el momento su estudio se ha realizado en forma descontextualizada y abstracta, con independencia de los factores situacionales y desafíos y oportunidades que le ofrece la cultura. Lo que explica por qué se ha mantenido la presunción de que es una propiedad estrictamente individual, propia de la persona y no de su entorno, en las interacciones con otras personas, en la acumulación de conocimientos, en la asimilación de las herramientas que le brinda la cultura (Amarís, 2002, p. 29).

2.5.2. El desarrollo de la Teoría de las Inteligencias Múltiples

En las ciencias sociales, y específicamente de la educación, la teoría de las «Inteligencias Múltiples» representa ese caso en el que la teoría, previo a su aplicación, ha recibido una aprobación manifiesta, lo que generalmente no ocurre en los tradicionales procedimientos de la ciencia. Podría decirse que aún no se considera una teoría plenamente aceptada y ubicada fuera de toda duda.

Sin embargo, sí podría plantearse que se ha derivado de las retroalimentaciones científicas propias de las aplicaciones de esta teoría, que el proceso mismo que ella ha seguido en el campo científico y aplicado y que las pretendidas fórmulas de verificación que proporcionan los manuales, con sus especificaciones detalladas, definiciones precisas y pasos lógicos que llevan sin error de una cosa a la otra, no son

el único camino para la construcción del conocimiento. Hoy puede considerarse que si aparecieran en un futuro evidencias que generaran dudas sobre los fundamentos de esta teoría, eso no provocaría obligatoriamente una revisión de las prácticas pedagógicas ya establecidas, pues como ya se ha señalado antes, esta propuesta recibió el respaldo del sector de los educadores, de manera independiente de su carácter de teoría formulada y aprobada.

Además, ella ha llevado a que se reformule y renueven viejos asuntos no sólo en la educación sino con relación a las sociedades humanas que anhelamos construir, donde cada ser humano se reconozca valioso e inteligente con mucho que aportar y con la posibilidad de realizar sus sueños desarrollando sus potenciales cognitivos (Amarís, 2002, p. 31).

Howard Gardner rompe con el esquema tradicional de inteligencia dándole al concepto un nuevo significado al referirse con él a una amplia variedad de capacidades humanas. Congruente con esto, casi todos podemos reconocer la existencia de la creatividad en la música o en la plástica, las sorprendentes habilidades del cuerpo, el liderazgo o el trabajo en equipo, pero agrupar todo esto bajo la misma categoría es una decisión polémica y valiente, pues el concepto de inteligencia se ha reservado exclusivamente para cuestiones asociadas al lenguaje y los números, y se ha dejado de lado o de reconocer, en otro orden de ideas, otras capacidades humanas a las que se les denomina talento, habilidad, competencia, destreza, ingenio en campos diferentes al lógico-matemático y el lenguaje, pero en ningún caso son reconocidas como expresión de inteligencia. Gardner en uno de sus intentos por conceptualizar la inteligencia, menciona en su teoría leg.

Durante casi toda la historia de la humanidad, no hubo una definición científica de la inteligencia. Sin duda la gente hablaba bastante a menudo del concepto de inteligencia y calificaba a otros de más o menos “brillantes”, “tontos”, “ingeniosos” o “inteligentes”. Celebres personajes tan diversos como Thomas Jefferson, Jane Austen, Frederick Douglas o Mahatma Gandhi pudieron ser llamados “sagaces”. Semejantes asertos

informales satisfacían las conversaciones cotidianas, ya que rara vez se discutía del término inteligente (Gardner, 1999, p.12).

Para Gardner, el prerrequisito necesario de una teoría de la inteligencia precisamente es que abarque una gama razonablemente amplia y completa de las capacidades humanas presentes en distintas culturas. Desde su propuesta, es preciso interesarse por las habilidades de alguien que lee la fortuna como por las de un psicoanalista, al igual que por las habilidades de un vendedor experto como por las de un «culebrero», típico personaje antioqueño. Es de resaltar que para el autor no hay nada mágico en la palabra inteligencia; ella sólo expresa las capacidades que posee un ser humano, pues puede afirmarse que todas sus actuaciones le exigen poner en ejercicio su cognición.

Para Amarís (2002) refiere que cada inteligencia expresa una capacidad que opera de acuerdo con sus propios procedimientos, sistemas y reglas, y tiene sus propias bases biológicas. Desde el punto de vista teórico, éste es el referente clave para resolver sobre el estatus de inteligencia de una capacidad. En síntesis, inteligencia es un vocablo útil para designar una experiencia o un fenómeno, en ningún caso es una entidad tangible y mensurable. Surge como una opción conceptual. En el contexto de la interminable polémica sobre la naturaleza humana y la educación, siempre habrá espacio para nuevas propuestas, y lo que se postula con unos fundamentos podrá cuestionarse con otros igualmente legítimos (Gardner, 2001). Lo central está aquí en la opción de elevar a la categoría de inteligencia un conjunto variado de capacidades. Contribuir a producir una percepción en un marco de equivalencia para capacidades tan diversas no es trivial. Con ello se ha establecido un principio de igualdad que tiene como base el reconocimiento y aceptación de la diversidad.

Como parte del exigente y arduo trabajo de este autor, la contemplación de la existencia de una inteligencia no podría establecerse de manera especulativa, bajo el simple interés de un científico. A cambio de esto se impone la tarea de establecer la existencia de cada inteligencia sustentando su importancia para el ser humano desde

la dimensión, biológica, psicológica y cultural. Dimensiones éstas que se expresan en los ocho criterios que examina antes de confirmar cada inteligencia. Con ellos el autor muestra la presencia y evolución de las inteligencias a lo largo del desarrollo de la especie, señala su organización desde la estructura del cerebro e indica en él un centro regulador para las diferentes inteligencias, y nos ilustra sobre el sello determinante de la cultura en la definición de la expresión de la cognición humana (Gardner, 2000).

Según Amarís (2002) hace un pequeño enunciado de criterios para ser Inteligencia según Gardner. Para fundamentar su teoría el autor plantea que para que una inteligencia pueda ser considerada como tal debe cumplir los siguientes criterios:

- El potencial aislado por daño cerebral
- Una historia evolucionista de las habilidades
- La identificación de unas operaciones o habilidades básicas
- Susceptibilidad a la codificación en sistemas simbólicos
- Poseer una historia evolutiva
- Estudios en poblaciones excepcionales como los retrasados mentales, los prodigios, entre otros
- Apoyo en tareas experimentales en psicología
- Apoyo en hallazgos psicométricos

Una inteligencia, para Howard Gardner (1995), «implica la habilidad necesaria para resolver un problema o para elaborar productos que son importantes en un contexto cultural». Si nos detenemos a mirar lo que involucra esta concepción de inteligencia para el intelecto humano, podemos observar:

La resolución de problemas: Frente a este aspecto se puede decir que el tener un problema para resolver significa que la actividad mental siempre tiene una meta: «resolver dicho problema», y persiguiendo este propósito establece unas estrategias o mecanismos para alcanzarlos. Además, es importante considerar que los problemas van desde los simples a los complejos, y por consiguiente, tanto remendar un vestido

como hallar la vacuna para una enfermedad mortal constituyen problemas que reflejan el intelecto humano (Amarís, 2002, p.34).

Una vez ilustradas las implicaciones cognitivas que conlleva el ejercicio de una inteligencia, es posible apreciar cuales son las múltiples inteligencias identificadas por Gardner.

2.6. Descripción de las Ocho Inteligencias de Howard Gardner

En su libro “Frames of Mind”, publicado en 1983, Gardner presentó su teoría de las Inteligencias Múltiples, que destaca su perspectiva multicultural respecto de la cognición humana. Las inteligencias son lenguajes que hablan todas las personas y se encuentran influenciadas, en parte, por la cultura a la que cada una pertenece. Construyen herramientas que todos los seres humanos pueden utilizar para aprender, para resolver problemas y para crear (Campbell & Campbell, 2000, p.4). A continuación, se presenta una descripción de las ocho inteligencias enunciadas por Gardner:

2.6.1. La Inteligencia Lingüística Verbal

La inteligencia lingüística es una de las inteligencias libre de los objetos, que no está relacionada con el mundo físico (Gardner, 1993). Utiliza ambos hemisferios del cerebro pero está ubicada principalmente en el córtex temporal del hemisferio izquierdo que se llama el Área de Broca. Es la inteligencia más reconocida en la enseñanza-aprendizaje de una lengua extranjera porque abarca el leer, el escribir, el escuchar, y el hablar.

Esta inteligencia supone una sensibilidad al lenguaje oral o escrito y la capacidad de usar el lenguaje para lograr éxito en cualquier cosa. “Incluye la habilidad en el uso de la sintaxis, la fonética, la semántica y los usos pragmáticos del lenguaje (la retórica, la mnemónica, la explicación y el metalenguaje)” por lo general, las personas que prefieren esta inteligencia no tienen dificultades en el explicar, el enseñar, el recordar, el convencer, ni el bromear.

Éstos son los alumnos que prefieren pasar el tiempo leyendo, contando cuentos o chistes, mirando películas, escribiendo en un diario, creando obras, escribiendo poemas, aprendiendo lenguas extranjeras, jugando juegos de palabras, o investigando cosas de interés. Es la inteligencia de los abogados, los autores, los poetas, los maestros, los cómicos, y los oradores (Gardner, 1993).

Campbell (2000) menciona que La inteligencia verbal- lingüística se encuentra profundamente enraizada en nuestros sentimientos de capacidad y autoestima. Cuando los niños cuentan con oportunidades para ejecutar esta inteligencia en un ámbito seguro desde muy temprana edad, desarrollan con mayor facilidad las competencias lingüísticas que emplearan durante toda la vida.

A comienzos de la historia de los EE.UU. en las escuelas de Massachusetts, la lectura y la escritura comprendían los dos tercios del currículo. En la actualidad, el currículo se ha expandido y, sin embargo, la lectura y la escritura, junto con las habilidades para escuchar y hablar, siguen siendo herramientas esenciales para el aprendizaje de todos los contenidos. El empleo de palabras para comunicar y documentar información, para expresar emociones poderosas y en combinación con la música para formar canciones distingue a los seres humanos de los otros animales.

En los inicios de la historia de la humanidad, el lenguaje cambio la especialización y la función del cerebro humano al ofrecerle posibilidades para explorar y expandir la inteligencia humana. La palabra hablada permitió a nuestros ancestros pasar del pensamiento concreto al abstracto, a medida que avanzaban desde el acto de señalar objetos a nombrarlos y hablar acerca de objetos que no se encontraban presentes.

La lectura nos permite conocer objetos, lugares, precisos y conceptos que no hemos experimentado personalmente y la escritura ha hecho posible la comunicación con personas que el emisor del mensaje nunca ha visto. Es mediante la capacidad de pensar en palabras que los seres humanos pueden recordar, analizar, resolver problemas, anticipar y crear. (Campbell & Campbell, 2000, p.9).

2.6.2. La Inteligencia Musical

La inteligencia musical es la otra inteligencia libre de los objetos (Gardner, 1993). Su ubicación neurológica es principalmente en el hemisferio derecho; en el lóbulo frontal derecho y el lóbulo temporal.

Esta inteligencia incluye la “capacidad de percibir las formas musicales”. Es una facilidad en la composición, la interpretación, la transformación, y la valoración de todo tipo de música y sonidos (Gardner, 1993). Se presenta con una “sensibilidad al ritmo, cadencias, tono y timbre, los sonidos de la naturaleza y medio ambiente”. Éstos son los alumnos que pasan mucho tiempo cantando, escuchando música, tocando los instrumentos, asistiendo a conciertos, creando música o rap, o canturreando cuando estudian.

En mi vista, la inteligencia musical es casi paralela estructuralmente a la inteligencia lingüística, y hace ni sentido ni lógica científica para llamar a uno (por lo general lingüística) una inteligencia y el otro (generalmente musical) un talento (Gardner, 1993).

Campbell & Campbell (2000) refiere que la música, indudablemente es una de las más antiguas formas de arte, utiliza la voz y el cuerpo humano como instrumentos naturales y medios para la autoexpresión. Es un arte que nace con nosotros. Vivimos durante nueve meses con el latido del corazón de nuestra madre antes de nacer. Vivimos con los ritmos de nuestros latidos y de nuestra respiración y los ritmos más sutiles de la actividad metabólica y de las ondas cerebrales.

Los primeros años de la infancia resultan cruciales para el desarrollo musical. Parece existir un periodo crítico de sensibilidad al sonido y al tono entre los cuatro y seis años. Durante ese periodo, un entorno musical estimulante puede proporcionar la base para la posterior habilidad musical. En su libro *Developing talent in Young Children* (desarrollo del talento en los niños pequeños). Bloom señala que muchos de los pianistas talentosos que ha estudiado no procedían de familias de músicos. No

obstante, todos tenían padres que apoyaban los intereses musicales de sus hijos. Además, los primeros maestros de los músicos habían sido, sin excepción, personas calidas, comprensivas y receptivas. El entrenamiento riguroso y exigente fue un capítulo posterior en sus carreras.

La inteligencia musical tiene sus propias reglas y estructuras de pensamiento, las que no necesariamente se encuentran vinculadas a otras clases de inteligencia. Stravinsky comentó en una oportunidad que “la música se expresa así misma” para destacar la independencia de esta forma de aptitud humana. La música es un lenguaje auditivo que emplea tres componentes básicos: tono, ritmo y timbre. Se los suele anotar con sistemas de símbolos especiales. Howard Gardner que cualquier individuo normal haya tenido un contacto frecuente con la música puede manejar otro tono, el ritmo y el timbre para participar en actividades musicales con un cierto grado de destreza, ya sea para la composición, el canto o la ejecución del instrumento. Debido a la estrecha conexión entre la música y las emociones, la música en el aula contribuye a crear un entorno emocional positivo apto para el aprendizaje: la música puede utilizarse también para destacar momentos de suspenso, tristeza, tragedia o alegría en relatos literarios o históricos. Incluso se puede utilizar o crear música para expresar humor, juegos musicales, canciones humorísticas (Campbell & Campbell, 2000, p. 84).

2.6.3. La Inteligencia Lógico Matemática

El primer hombre que observó la analogía entre un grupo de siete peces y un grupo de siete días logró un avance notable en la historia del pensamiento. Fue el primer hombre que concibió un concepto que pertenecía a la ciencia de las matemáticas puras.

Alfred North Whitehead Howard Gardner postula que el modelo de desarrollo cognitivo de Piaget, que avanza desde las actividades sensomotoras hasta las operaciones formales, constituyó probablemente una descripción del desarrollo en un solo campo, el de la inteligencia lógico. Matemática. Piaget describió el progreso de la inteligencia

lógica: comienza con las interacciones del niño con los objetos de su entorno, sigue con el descubrimiento del número, con la transición de los objetos concretos a los símbolos abstractos, con la manipulación de abstracción y llega, finalmente, a la consideración de fórmulas hipotéticas con sus relaciones e implicancias. Gardner expresa sus dudas acerca de que las ideas de Piaget respecto del desarrollo cognitivo se apliquen de la misma manera a las otras áreas de la competencia humana (Campbell & Campbell, 2000, p.28).

La inteligencia lógico-matemática incluye numerosos componentes: cálculos matemáticos, pensamiento lógico, solución de problemas, razonamiento deductivo e inductivo y discernimiento de modelos y relaciones. En el centro mismo de la capacidad matemática se encuentra la capacidad para resolver problemas. Si bien esta inteligencia ha tenido gran importancia para la sociedad occidental y suele atribuirse el mérito de guiar los destinos de la historia de la humanidad, Gardner sostiene que la inteligencia lógico- matemática no es necesariamente superior a otras inteligencias ni que se le otorgue universalmente el mismo prestigio. Existen otros procesos lógicos y métodos de solución de operaciones fundamentales y sus recursos, los que la inteligencia lógico-matemática no puede revelar (p.28).

Según Gardner (1993) señala que la inteligencia lógico-matemática abarca numerosas clases de pensamiento. En su opinión, esta inteligencia comprende tres campos amplios, aunque interrelacionados: la matemática, la ciencia y la lógica. Estas son las características de la inteligencia lógico- matemática.

- Percibe los objetos y su función en el entorno.
- Domina los conceptos de cantidad, tiempo y causa-efecto.
- Utiliza símbolos abstractos para presentar objetos y conceptos concretos.
- Demuestra habilidad para encontrar soluciones lógicas a los problemas.
- Percibe modelos y relaciones.
- Plantea y pone a prueba hipótesis.

- Emplea diversas habilidades matemáticas, como estimación, cálculo de algoritmos, interpretación de estadísticas y representación visual de información en forma gráfica.
- Se entusiasma con operaciones complejas, como ecuaciones, formulas físicas, programas de computación o métodos de investigación.
- Utiliza la tecnología para resolver problemas matemáticos.
- Demuestra interés por carreras como ciencias económicas, tecnología informática, derecho, ingeniería y química.

La inteligencia lógica-matemática es una de las inteligencias más reconocidas en las pruebas de la inteligencia. “Corresponde con el modo de pensamiento del hemisferio lógico y con lo que nuestra cultura ha considerado siempre como la única inteligencia”. (Gardner, 1993).

Se sitúa en el hemisferio izquierdo porque incluye la habilidad de solucionar problemas lógicos, producir, leer, y comprender símbolos matemáticos, pero en realidad utiliza el hemisferio derecho también, porque supone la habilidad de comprender conceptos numéricos en una manera más general. Esta inteligencia implica la capacidad de usar los números eficazmente, analizar problemas lógicamente e investigar problemas científicamente (Gardner, 1993).

Estas personas disfrutan solucionando misterios, trabajando con números y cálculos complejos, contando, organizando información en tablas, arreglando ordenadores, haciendo rompecabezas de ingenio y lógica, y jugando videojuegos. También, pueden estimar, adivinar, y recordar números y estadísticas con facilidad. Es la inteligencia de los matemáticos, los científicos, los ingenieros, y los lógicos (Gardner, 1993).

2.6.4. La Inteligencia Espacial

Según Gardner (1999) menciona que los usos de la inteligencia espacial es una posición invaluable en nuestra sociedad es una inteligencia espacial sutilmente aguda.

En algunas empresas esta inteligencia es indispensable, por ejemplo: para un escultor o topólogo matemático. Es difícil imaginar el proceso de estos dominios sin una inteligencia espacial desarrollada, y hay muchas otras actividades en las que la sola inteligencia espacial no bastaría para producir capacidad pero que proporciona buena parte del ímpetu intelectual necesario.

Según Gardner si uno tuviera que escoger una sola área para ilustrar dentro de la inteligencia espacial, se sugería el ajedrez como el candidato adecuado. La habilidad para anticipar las jugadas y sus consecuencias parece estar íntimamente relacionada con la poderosa imaginación. Y, en efecto, por lo general los maestros ajedrecistas han tenido destacada memoria visual, o como la llaman, imaginación visual.

Sin embargo, un examen cuidadoso de estos individuos revela que poseen una clase especial de memoria. Es un estudio que abrió camino hace casi un siglo, Alfred Binet, el fundador de la prueba de inteligencia, examinó el virtuosísimo mnemotécnico en el juego de ajedrez con los ojos vendados. Según Binet, el éxito del juego con los ojos vendados depende de la resistencia física, poderes de concentración, conocimiento, memoria e imaginación. Este es un ejemplo de una ilustración de la inteligencia espacial que lo plantea Gardner (pp.237-238).

La inteligencia espacial abarca la capacidad de formar e imaginar dibujos de dos y tres dimensiones y el potencial de comprender, manipular y modificar las configuraciones del espacio amplio y limitado (Gardner, 1993).

Para las personas cuya inteligencia más desarrollada es la espacial, es fácil recordar fotos y objetos en lugar de palabras; se fijan en los tipos de carros, bicicletas, ropa, y pelo. Estos individuos prefieren pasar el tiempo dibujando, garabateando, pintando, jugando videojuegos, construyendo modelos, leyendo mapas, estudiando ilusiones ópticas y laberintos. Es la inteligencia de los arquitectos, los pilotos, los navegantes, los jugadores de ajedrez, los cirujanos, los artistas; los pintores, los artistas gráficos, y los escultores.

Las amplias formas en que la inteligencia espacial se despliega en diferentes culturas muestran claramente cómo un potencial biopsicológica puede ser aprovechado por dominios que se han desarrollado para una variedad de propósitos. (Gardner, 1993, p.46).

Robert McKim en su libro (Experiencias de pensamiento visual) sostiene que el pensamiento visual es inherente a toda actividad humana. No es patrimonio exclusivo de los artistas; también se manifiesta en cirujanos, ingenieros, comerciantes, arquitectos, matemáticos, carpinteros, mecánicos, entrenadores deportivos, personas que planifican su vestuario diariamente y quienes sueñan despiertos (Campbell, Campbell, 2000, p. 61).

El pensamiento visual subyace en los movimientos de las piezas durante una partida de ajedrez como se mencionó en el párrafo anterior, en la organización del cronograma diario, en la disposición de los muebles en un cuarto o en la lectura de mapas durante un viaje. No todos los alumnos orientados al aprendizaje visual presentan las mismas habilidades.

Algunos podrán ser talentosos para la pintura, otros para la construcción de modelos tridimensional y habrá quienes se destacarán como críticos de arte. Es probable que una persona con una inteligencia visual espacial bien desarrollada presente algunas de las siguientes características:

- Aprender por medio la de la vista y la observación. Reconoce con facilidad caras, objetos, formas, colores, detalles y escenas.
- Puede desplazarse y transportar objetos en el espacio de manera eficaz, por ejemplo, para atravesar aberturas para encontrar el camino en un bosque donde no haya senderos, para conducir en medio del tránsito o para remar en canoa por el río.

- Percibe y produce imágenes mentales, piensa en términos gráficos y visualiza detalles. utiliza imágenes visuales como recurso para recordar información.
- Decodifica gráficos, tablas, mapas, y diagramas, aprende por medio de la representación gráfica o los medios visuales.
- Disfruta haciendo garabatos, dibujando, pintando, esculpiendo o por medio de toda otra actividad que le permita reproducir objetos de manera visuales.
- Disfruta construyendo productos tridimensionales, como figuras de origami, modelos de puentes, casa o recipientes. Es capaz de cambiar mentalmente la forma, o mover mentalmente objetos en el espacio para determinar la manera como interactúan con otros objetos, como los engranajes que transmiten movimiento a las piezas de una máquina.
- Percibe modelos explícitos e implícitos.
- Diseña representaciones concretas o visuales para la información.
- Demuestra dominio para el diseño representativo o abstracto.
- Manifiesta interés o condiciones para convertirse en artista plástico, fotógrafo, ingeniero, arquitecto, diseñador, piloto, o para abordar otras carreras con características visuales
- Crea nuevas formas de medio visual-especiales u obras de arte original

Estas son solo algunas de las posibles expresiones de la inteligencia visual- espacial. Es importante tener en cuenta que la inteligencia espacial está presente en toda actividad humana y que no es posible limitarla a una lista de cualidades o características (Campbell & Campbell, 2000, p. 61).

2.6.5. La Inteligencia Cenéstica-Corporal

La inteligencia corporal-kinestésica constituye la capacidad de usar el cuerpo (en total o en partes) para expresar ideas, aprender, resolver problemas, realizar actividades, o construir productos (Gardner 1993). Son aquellas personas que aprenden las

destrezas físicas rápidamente y fácilmente; les encanta moverse y jugar deportes; su parte favorita de la escuela es el recreo o la clase de educación física. Pueden bailar con gracia, actuar, e imitar los gestos y expresiones de varias personas. Estas personas piensan cuando se mueven, y pueden aprender mejor cuando están moviéndose. Algunos individuos pueden hablar una nueva lengua fácilmente con casi ninguna interferencia del acento de su primera lengua; posiblemente éstas son las personas inteligentes kinestésicamente, las que pueden controlar los músculos en la boca que forman palabras. Ésta es la inteligencia de los atletas, los bailarines, los actores, los cirujanos, los artesanos, los inventores, los mecánicos, y las profesiones técnicas (Gardner 1993).

Para Campbell & Campbell (2000) refiere que para muchos niños y adultos la visión y la audición resultan canales sensoriales insuficientes para comprender e incorporar información. “Estos individuos recurren a procesos táctiles y kinestésicos y deben manipular o experimentar lo que aprenden para poder comprender e interiorizar la información. Los alumnos que presentan características incorporan la totalidad de cuerpo a las actividades o prefieren tomar parte en experiencias concretas y vinculadas con la vida cotidiana. Ambos grupos de individuo aprenden mediante el “hacer” y por medio de experiencias multisensoriales” (p.43).

En la escuela no suele otorgarse demasiada importancia a los procesos de aprendizaje kinestésico debido a que se valoran más otros enfoques para la solución de problemas. Gardner advierte una tendencia emergente a la separación de la mente y el cuerpo en las tradiciones culturales actuales. Asimismo, lamenta la pérdida del ideal griego de “... armonía entre mente y cuerpo, en la que la mente está entrenada para utilizar el cuerpo adecuadamente y responder a los poderes expresivos de la mente” (p.43).

La inteligencia corporal-cinestésica incluye la capacidad de unir el cuerpo y la mente para lograr el perfeccionamiento del desempeño físico. Comienza con el control de los movimientos automáticos y voluntarios y avanza hacia el empleo del cuerpo de manera altamente diferenciada y competente. Toda puesta en escena talentosa requiere un

agudo sentido del ritmo y una transformación de la intención en acción. Podemos reconocer con facilidad una inteligencia cinestésica altamente desarrollada cuando observamos a los actores, atletas o bailarines. También se pone de manifiesto en los científicos, en los joyeros, en los mecánicos y en otras personas hábiles para el trabajo manual. La inteligencia corporal-cinestésica sienta las bases del conocimiento, ya que es por medio de las experiencias sensomotoras que experimentamos la vida. Las actividades físicas concentran la atención del alumno en el aula y ayudan a la memoria en el aprendizaje por medio del sistema corporal neuromuscular. Todos poseemos una “memoria corporal” que podemos aplicar eficazmente al aprendizaje de contenidos académicos (Campbell & Campbell, 2000, p.43).

Robert Mckim (1972) en su libro *Experiencias in Visual Thinking* (experiencias del pensamiento visual) describe el poder del pensamiento kinestésico de la siguiente manera: “El escultor piensa en términos de arcilla, el químico piensa mediante la manipulación de modelos moleculares tridimensionales o al diseñador que piensa mediante el montaje y disposición de construcciones de cartón. Cada uno de ellos está pensando por medio de la vista, el tacto y de la manipulación de materiales, mediante la externalización de sus procesos mentales en un objeto físico”.

El pensamiento externalizado presenta varias ventajas sobre la reflexión internalizada. En primer lugar, el compromiso sensorial directo con los materiales proporciona estimulación sensible, literalmente “alimento para el pensamiento”. En segundo lugar, el hecho de pensar por medio del manipulo de una estructura concreta brinda nuevas posibilidades: un accidente afortunado, un descubrimiento inesperado. En tercer lugar, pensar en el contexto directo de la vista, el tacto y el movimiento genera un sentido de proximidad, de vigencia y de acción (Mckim 1972).

Según manifiesta Gardner, las personas que tienen la capacidad de utilizar su cuerpo o ciertas partes del mismo, como por ejemplo las manos, para resolver problemas poseen una inteligencia cinestésica bien desarrollada. El siguiente listado identifica potenciales características de los individuos con aptitudes cenestésicas. Algunas

áreas podrían encontrarse más desarrolladas que otras. Es probable que una persona con inteligencia cinestésica bien desarrollada:

- Explora el entorno y los objetos por medio del tacto y el movimiento. Prefiere tocar, palpar y manipular aquello que debe aprender.
- Desarrolla su coordinación y sentido del ritmo.
- Aprende mejor por medio de la experiencia directa y la participación. Recuerda con mayor claridad lo que haya hecho y no lo que oído u observado.
- Disfruta de las experiencias concretas de aprendizaje, tales como salidas de campo, construcciones de modelos o participaciones en dramatizaciones y juegos, montaje de objetos y ejercicio físico.
- Demuestra condiciones para la actuación, el atletismo, la danza, la costura, el modelado o la digitación.
- Exhibe equilibrio, gracia, destreza y precisión en la actividad física.
- Tiene capacidad para ajustar y perfeccionar su rendimiento físico mediante la integración de la mente y el cuerpo.
- Demuestra interés por carreras como las de atletismo, danza, cirujano, o constructos.
- Invente nuevas maneras de abordar las habilidades físicas y nuevas formas de danza, deporte u otra actividad física (Campbell & Campbell 2000, p. 44).

Gardner explica que hay una conexión entre las inteligencias relacionadas al mundo de los objetos: la corporal-kinestésica, la espacial y la lógica- matemática.

La Inteligencia corporal completa un trío de inteligencias relacionadas con el objeto: la inteligencia lógico-matemática, que crece a partir de los patrones de objetos en expresiones numéricas; la inteligencia espacial, que se centra en la capacidad del individuo para transformar objetos dentro de su entorno y poder hacer su camino en medio de un mundo de objetos en el espacio; y, la inteligencia corporal, que se centra hacia el interior, se limita al ejercicio de su propio cuerpo y, mirando hacia afuera, implica acciones físicas de los objetos en el mundo (Gardner 1993, p.132).

2.6.6. La Inteligencia Interpersonal

Para Gardner menciona que el desarrollo de las inteligencias personales (interpersonal y personal) comienza con el lazo entre el infante y quien lo cuida, en casi todos los casos entre el infante y su madre, surgen claramente diversas formas de inteligencia personal, en primera instancia. La historia evolucionista y la cultural se han combinado para hacer de esta relación de fijación un componente indispensable del crecimiento normal. Durante el primer año de vida, el infante llega a establecer un lazo poderoso con la madre, ayudado por la atracción igualmente intensa que la madre siente hacia su retoño. Y en estos fuertes lazos y sentimientos que los acompañan se pueden encontrar los orígenes de la inteligencia personal.

Durante mas o menos un año, el lazo tiene la máxima intensidad, de manera que el infante se perturba cuando se separa de repente de su madre, o cuando percibe que un adulto extraño es una amenaza para el vínculo. El infante trata de mantener el sentimiento positivo de bienestar y de evitar situaciones de dolor o de ansiedad.

Entonces, gradualmente se vuelve más relajado y flexible el vínculo, conforme el infante se aleja de la base doméstica, ahora confía en que puede regresar y encontrar allí a la madre (y por lo tanto volver a ganar sentimientos de pertenencia). Si por alguna razón no se permite que el vínculo se forme de manera apropiada, o si se rompe en forma abrupta y no se repara pronto, el infante recibe señales de profundas dificultades.

Así, el vínculo inicial entre el infante y quien lo cuida puede considerarse como el esfuerzo de la naturaleza para asegurar que las inteligencias personales tengan un comienzo debido. Se puede dividir el aumento del conocimiento personal en una serie de pasos o etapas. En cada paso es posible identificar determinadas características que son importantes para el desarrollo de la inteligencia intrapersonal, lo mismo que otros factores que son esenciales para que crezca la inteligencia interpersonal (Gardner, 1999, p. 293).

De esta manera la inteligencia interpersonal nos permite comprender a los demás y comunicarnos con ellos teniendo en cuenta sus diferentes estados de ánimo, temperamentos, motivaciones y habilidades. Incluye la capacidad para establecer y mantener relaciones y para asumir diversos roles dentro de grupos, ya sea como miembros o como líderes. Esta inteligencia resulta evidente en personas con habilidades sociales muy definidas, como los líderes religiosos, padres experimentados, terapeutas, asesores. Los individuos que demuestran genuino compromiso y capacidad para mejorar la vida de los demás exhiben una inteligencia interpersonal positivamente desarrollada.

El psicólogo británico N.K. Humphrey sostiene que la inteligencia social es la característica más importante del intelecto humano, Humphrey señala que el mayor uso creativo de la mente humana consiste en mantener eficazmente la sociedad humana. Debido a su clarividencia y comprensión social, muchas personas son capaces de ponderar las consecuencias de sus propios actos, anticipar el comportamiento de los demás, determinar beneficios y potenciales y abordar cuestiones interpersonales satisfactoriamente en su entorno y fuera de él. En la mayoría de los casos, una vida plena depende en gran medida de la inteligencia interpersonal. Una persona con una inteligencia interpersonal bien desarrollada presenta algunas de las siguientes características (Campbell & Campbell, 2000, p. 98).

- Interactúan con los demás
- Establece y mantiene relaciones sociales
- Reconoce y utiliza diversas maneras para relacionarse con los demás.
- Percibe los sentimientos, pensamientos, motivaciones, conductas y estilos de vida de los demás.
- Participa en emprendimientos colaborativos y asume diversos roles, de subordinado a líder, según circunstancias y las tareas que se demandan.
- Influye sobre las opiniones y las acciones de los demás.
- Comprende mensajes verbales y no verbales y puede comunicarse a través de ellos en forma eficaz.

- Adapta su conducta a diferentes medios o grupos y a partir del feedback que recibe de los demás.
- Percibe diversas perspectivas en toda cuestión social o política.
- Desarrolla habilidades para la mediación, organización de un grupo con fines comunes o trabajo con personas de distintas edades o provenientes de diversos medios.
- Expresa interés por carreras con orientación interpersonal, como docencia, trabajo social, asesoría.
- Desarrolla nuevos procesos y modelos sociales.

De esta forma se podría concluir Según la teoría de Gardner que La inteligencia interpersonal abarca la capacidad de fijarse en las cosas importantes para otras personas acordándose de sus intereses, sus motivaciones, su perspectiva, su historia personal, sus intenciones, y muchas veces prediciendo las decisiones, los sentimientos, y las acciones de otros (Gardner, 1993).

Los individuos primordialmente con la inteligencia interpersonal son aquellas personas que les gusta conversar, aprender en grupos o en parejas, y trabajar o hacer actividades con otras personas. Pasan mucho tiempo ayudando a personas y alistándose como voluntario para varias causas importantes, además, “son buenos mediadores de conflictos sociales”.

Éstos son los individuos que conocen a mucha gente. Son buenos comunicadores, usando el lenguaje corporal y verbal. Además, tienen muchos amigos, sinceramente sintiendo cariño por otros, y entendiendo cómo motivar a los demás es la inteligencia de los maestros, los terapéuticos, los consejeros, los políticos, los vendedores, y los líderes religiosos (Gardner 2006).

2.6.7. La Inteligencia Intrapersonal

Según Gardner tanto la inteligencia interpersonal como la intrapersonal tienen una

misma fuente, la relación que el niño desarrolla con su núcleo primario y posteriormente al secundario. Gardner a estas dos inteligencias las llama Inteligencias Personales. De esta manera Gardner define a la inteligencia intrapersonal como la capacidad de conocerse a uno mismo; entender, explicar y discriminar los propios sentimientos como medio de dirigir las acciones y lograr varias metas en la vida.

Se ubica en los lóbulos frontales. Incluye la capacidad de verse a sí mismo según los ojos de los demás; las personas con este tipo de inteligencia en la mayor medida pueden describirse a sí mismo precisamente con las descripciones de otras personas (Gardner 2006).

Por lo general, estas personas prefieren trabajar independientemente, pensar en su futuro, reflexionar, establecer unas metas y lograrlas; tienen un buen uso de “los procesos de autoconfianza, autoestima, autocomprensión, y automotivación...”

Además, ellos tienen un buen sentido de sus fortalezas y sus dificultades, y piensan profundamente de cosas importantes para sí mismo. Usualmente esta inteligencia se manifiesta con la inteligencia lingüística, debido a su carácter tan personal e interno, pero utiliza todas las inteligencias de cierta medida en el proceso de reflexión (Gardner 2006).

La intrapersonal es la inteligencia de los teólogos, los maestros, los psicólogos y los consejeros. Según (Campbell, Campbell, 2000, p.122) es probable que una persona con inteligencia intrapersonal bien desarrollada presenta algunas de las siguientes características.

- Encuentra enfoques y medios para expresar sus sentimientos y opiniones.
- Desarrolla un modelo preciso del yo.
- Establece y vive de acuerdo con un sistema de valores éticos.
- Siente curiosidad por los “grandes enigmas” de la vida: sentido, importancia y propósito.

- Lleva a cabo un constante proceso de aprendizaje y crecimiento personal.
- Reflexiona y extrae conclusiones acerca de la complejidad del ser y de la condición humana.
- Busca oportunidades para actualizarse

2.6.8. La Inteligencia Naturalista

La inteligencia naturalista está determinada por una sensibilidad a las formas naturales y las características geológicas de la tierra: las plantas, los animales, y las formaciones de las nubes. Abarca la capacidad de distinguir y clasificar los detalles y los elementos del ambiente urbano, de los suburbios o el rural. "El niño que puede fácilmente discriminar entre plantas o pájaros o dinosaurios se dibujó en las mismas habilidades (o inteligencia) lo clasifique las zapatillas de deporte, los coches, sistemas de sonido, o canicas" (Gardner 199, p.156).

Estas personas disfrutan acampar, ir de caminata, cuidar a las mascotas, y averiguar y categorizar los nombres y los detalles de las personas, los animales, las plantas, y los objetos en su ambiente. Esta inteligencia es más importante para las culturas dependientes de la caza, la pesca, y la vendimia. Es la inteligencia de los científicos naturales y sociales, los poetas, y los artistas; por lo general, reconocen los detalles y utilizan la habilidad de la percepción en estas profesiones (Gardner 1993).

Según Campbell & Campbell (2000). Todos somos natos y dispuestos a explorar el mundo por medio de los sentidos. Cuando ponemos en práctica facultades inherentes al cuerpo y mente humanos, experimentamos nuestro entorno por medio de la percepción sensorial, la observación activa y la reflexión y cuestionamiento de nuestras percepciones. Para lo ello es probable que una persona con una inteligencia naturalista bien desarrollada presente alguna de las siguientes características:

- Explora ámbitos humanos y naturales con interés y entusiasmo.

- Aprovecha oportunidades para observar, identificar, interactuar con objetos, plantas o animales y para encargarse de su cuidado.
- Establece categorías o clasifica objetos según sus características.
- Reconoce patrones entre miembros de una especie o clases de objetos.
- Aborda el aprendizaje acerca de los ciclos vitales de la flora o la fauna o las etapas de producción de objetos fabricados por el hombre.
- Se interesa por la manera en que cambian y evolucionan los sistemas.
- Demuestra interés por las relaciones que se establecen entre las especies y/o la interdependencia de los sistemas naturales y humanos.
- Demuestra interés por las carreras de biología, ecología, química, zoología, ingeniería forestal o botánica.

2.6.9 La Inteligencia Existencial

Es posible que tengamos una inteligencia existencial, o una inteligencia de las grandes cuestiones, pero Gardner (2006) no ha afirmado que es una inteligencia verdadera, porque satisface casi todos los criterios menos el de la evidencia que hay unas ciertas partes del cerebro que tienen que ver con las cuestiones filosóficas de la existencia. Él dice que la clave de esta inteligencia es la tendencia humana de pensar más allá de las grandes cuestiones de la existencia. Estas personas deliberan sobre preguntas como: ¿Por qué existe la vida? ¿Por qué existe la muerte? ¿Por qué hay guerra? ¿Qué pasará en el futuro? ¿Qué es el amor? (Gardner, 2006).

Dentro de la inteligencia existencial está lo espiritual. No es considerada una inteligencia por sí misma. De hecho, las personas muy espirituales que se concierne mucho con los asuntos religiosos habían influido a Gardner a investigar la inteligencia existencial. La verdad es que hay algunas personas que tienen una mejor habilidad de meditar; tienen más experiencias espirituales o psíquicas (Gardner, 1993).

2.7. Factores que influyen en la Inteligencia

Según Papalia (2012) menciona acerca de algunos factores que influyen en la

inteligencia vasados en otros autores. Empezando por mencionar el desarrollo del cerebro.

2.7.1. Desarrollo del Cerebro

Las investigaciones por medio de la neuroimagen muestran una correlación moderada entre el tamaño o cantidad de la materia gris del cerebro y la inteligencia general, en especial, las habilidades de razonamiento y de solución de problema. Un estudio encontró que la cantidad de la materia gris en la corteza frontal es en buena medida heredada, varía considerablemente entre los individuos y está vinculada a diferencia en el CI (Thompson 2001).

Un estudio posterior sugiere que no es la cantidad de materia gris que un niño tiene a cierta edad, sino más bien el patrón de desarrollo de desarrollo de la corteza prefrontal, sede del a función ejecutiva y del pensamiento del nivel superior. En los niños de CI promedio, la corteza prefrontal es relativamente gruesa a los siete años, alcanza su mayor grosor a los ocho años para luego adelgazar gradualmente a medida que se eliminan las conexiones innecesarias. En los niños de siete años más inteligentes, la corteza no alcanza su mayor grosor hasta los 11 ó 12 años. El egocentrismo de la corteza prefrontal puede representar un periodo crítico extendido para el desarrollo de circuitos de pensamiento de alto nivel (Shaw, 2006).

Aunque el razonamiento, la solución de problemas y la función ejecutiva se relacionan con la corteza prefrontal, otras regiones del cerebro con fuerte influencia genética contribuyen a la conducta inteligente, al igual que la velocidad y la confiabilidad de la transmisión de mensaje en el cerebro. Factores ambientales como la familia. La escolaridad y la cultura juegan un papel importante al inicio de la vida; pero la heredabilidad de la inteligencia (una estimación del grado en que las diferencias individuales en las inteligencias tienen una causa genética) aumenta notablemente con la edad a la medida que los niños eligen o crean ambientes que coinciden con sus tendencias genéticas (Davis, Plomin, 2009).

2.7.2. Influencia de la Educación

La educación incrementa la inteligencia evaluada. Niños cuyo ingreso a la escuela se demoró de manera significativa (como sucedió, en los países bajos con la ocupación nazi) perdieron hasta cinco puntos de CI cada año y algunas de esas pérdidas nunca se recuperaron. También según algunas investigaciones el coeficiente intelectual puede llegar a disminuir en recesos de vacaciones prolongadas (Papalia, 2012, p. 301).

2.7.3. Influencia de la Raza/ Origen Étnico y Posición Socioeconómica

Las puntuaciones promedio que se obtienen en las pruebas varían entre los grupos raciales y étnicos, lo que da lugar a reclamos de que son injustas con las minorías. Desde una perspectiva histórica, las calificaciones de los niños de África eran, en promedio, 15 puntos menores que las de los niños blancos y se observaba un rezago comparable en las pruebas de aprovechamiento escolar. Sin embargo, en los años recientes esas brechas se han estrechado entre cuatro y siete puntos. Las puntuaciones CI promedio de los niños hispanoamericanos se ubican entre las de los niños de color y blancos (Papalia, 2012, p. 302).

2.8. La Inteligencia Emocional

Las definiciones populares de inteligencia hacen hincapié en los aspectos cognitivos, tales como la memoria y la capacidad para resolver problemas cognitivos, sin embargo, Edward L Thorndike, en 1920, utilizó el término inteligencia social para describir la habilidad de comprender y motivar a otras personas. En 1940, David Wechsler describió la influencia de factores no intelectivos sobre el comportamiento inteligente y sostuvo, además, que los tests de inteligencia no serían completos hasta que no se pudieran describir adecuadamente estos factores.

Desafortunadamente, el trabajo de estos autores pasó desapercibido durante mucho tiempo hasta que, en 1983, Howard Gardner en su libro *Inteligencias múltiples: la*

teoría en la práctica, introdujo la idea de que los indicadores de inteligencia, como el cociente intelectual no explican plenamente la capacidad cognitiva, porque no tienen en cuenta ni la “inteligencia interpersonal” (la capacidad para comprender las intenciones, motivaciones y deseos de otras personas) ni la “inteligencia intrapersonal” (la capacidad para comprenderse uno mismo, apreciar los sentimientos, temores y motivaciones propios).

El primer uso del término inteligencia emocional generalmente es atribuido a Wayne Payne, citado en su tesis doctoral Un estudio de las emociones: el desarrollo de la inteligencia emocional (1985). Sin embargo, esta expresión ya había aparecido antes en textos de Beldoch (1964), y Leuner (1966). Stanley Greenspan también propuso un modelo de inteligencia emocional en 1989, al igual que Peter Salovey y John D. Mayer.

La relevancia de las emociones en el mundo laboral y la investigación sobre el tema siguió ganando impulso, pero no fue hasta la publicación en 1995 del célebre libro de Daniel Goleman Inteligencia emocional, cuando se popularizó. En ese año, la revista Time fue el primer medio de comunicación de masas interesado en la IE y Nancy Gibbs publicó un artículo sobre el texto de Goleman.

El éxito de ventas del libro de Goleman aumentó la difusión popular del término inteligencia emocional hasta límites insospechados, haciéndose muy popular en forma de artículos en periódicos y revistas, tiras cómicas, programas educativos, cursos de formación para empresas, juguetes, o resúmenes divulgativos de los propios libros de Goleman.

2.8.1. Fisiología de la Emociones

La amígdala cerebral y el hipocampo fueron dos piezas clave del primitivo «cerebro olfativo» que, a lo largo del proceso evolutivo, terminó dando origen al córtex y posteriormente al neocórtex. La amígdala tiene forma de almendra con estructuras interconectadas asentadas sobre el tronco cerebral. Hay dos amígdalas, una a cada

lado del cerebro. La nuestra es la más grande comparada con la de los primates. La amígdala está especializada en las cuestiones emocionales y se considera una estructura límbica muy ligada a los procesos del aprendizaje y la memoria. Si se separa la amígdala del cerebro no sería posible apreciar el significado emocional de diversos acontecimientos, a lo cual se conoce como ceguera afectiva.

Además de la pérdida de afecto y la consecuente pérdida de memoria, la amígdala, junto con la circunvolución cingulada, permite la secreción de lágrimas y funciona como un depósito de la memoria. Por ello, quienes viven sin amígdala prácticamente pierden la memoria, ya que la amígdala guarda aquellos recuerdos que más impacto emocional tuvieron en nuestra vida, como los traumas o nuestros momentos más felices. Constituye una especie de depósito de la memoria emocional. Es la encargada de activar la secreción de dosis masivas de noradrenalina que estimula los sentidos y pone al cerebro en estado de alerta.

Según LeDoux descubrió que la primera zona cerebral por la que pasan las señales sensoriales procedentes de los ojos o de los oídos es el hipotálamo y, a partir de ahí y a través de una sola sinapsis, la amígdala. Otra vía procedente del tálamo lleva la señal hasta el neocórtex, permitiendo que la amígdala comience a responder antes de que el neocórtex haya ponderado la información. Según LeDoux: “anatómicamente hablando, el sistema emocional puede actuar independientemente del neocórtex. Existen ciertas reacciones y recuerdos emocionales que tienen lugar sin la menor participación cognitiva consciente” (Belmonte, 2007).

2.8.2. La naturaleza de la inteligencia emocional

Las características de la llamada inteligencia emocional son: la capacidad de motivarnos a nosotros mismos, de perseverar en el empeño a pesar de las posibles frustraciones, de controlar los impulsos, de diferir las gratificaciones, de regular nuestros propios estados de ánimo, de evitar que la angustia interfiera con nuestras facultades racionales y la capacidad de empatizar y confiar en los demás. El grado de

dominio que alcance una persona sobre estas habilidades resulta decisivo para determinar el motivo por el cual ciertos individuos prosperan en la vida mientras que otros, con un nivel intelectual similar, acaban en un callejón sin salida (Goleman, 1998). Según Goleman la inteligencia emocional nos permite:

- Tomar conciencia de nuestras emociones.
- Comprender los sentimientos de los demás.
- Tolerar las presiones y frustraciones que soportamos en el trabajo.
- Acentuar nuestra capacidad de trabajar en equipo.
- Adoptar una actitud empática y social que nos brindará mayores posibilidades de desarrollo personal.
- Participar, deliberar y convivir con todos desde un ambiente armónico y de paz.

2.9. Rendimiento Académico

El rendimiento escolar es una temática que interesa hondamente a estudiantes, padres, profesores, autoridades, pedagogos, etc. Y no solo en nuestra ciudad, si no en muchos otros contextos más, latinoamericanos y de otros continentes. La complejidad del rendimiento académico se inicia desde su conceptualización. En ocasiones se le denomina aptitud escolar, desempeño académico o rendimiento escolar, pero, generalmente, las diferencias de concepto solo se explican por cuestiones semánticas ya que se utilizan como sinónimos. Convencionalmente se ha determinado que rendimiento académico se debe usar en poblaciones universitarias y rendimiento escolar en poblaciones de educación básica regular y alternativa (Lamas, 2015, p.315).

En la vida académica, habilidad y esfuerzo no son sinónimos; el esfuerzo no garantiza un éxito, y la habilidad empieza a cobrar mayor importancia. Esto se debe a cierta capacidad cognitiva que le permite al alumno hacer una elaboración mental de las implicaciones causales que tiene el manejo de las autopercepciones de habilidad y

esfuerzo. Dichas autopercepciones, si bien son complementarias, no presentan el mismo peso para el estudiante; de acuerdo con el modelo, percibirse como hábil (capaz) es el elemento central. “En este sentido en el contexto escolar los profesores valoran más el esfuerzo que la habilidad. En otras palabras, mientras un estudiante espera ser reconocido por su capacidad (lo cual resulta importante para su estima), en el salón de clases se reconoce su esfuerzo” (Navarro, 2015).

Según Lamas (2015) El propósito del rendimiento escolar o académico es alcanzar una meta educativa, un aprendizaje. En tal sentido, son varios los componentes del complejo unitario llamado rendimiento. Son procesos de aprendizaje que promueve la escuela e implican la transformación de un estado determinado en un estado nuevo; se alcanza con la integridad en una unidad diferente con elementos cognitivos y de estructura. El rendimiento varía de acuerdo con las circunstancias, condiciones orgánicas y ambientales que determinan las aptitudes y experiencias.

En el rendimiento académico intervienen factores como el nivel intelectual, la personalidad, la motivación, las aptitudes, los intereses, los hábitos de estudio, la autoestima o la relación profesor-alumno; cuando se produce un desfase entre el rendimiento académico y el rendimiento que se espera del alumno, se habla de rendimiento discrepante; un rendimiento académico insatisfactorio es aquel que se sitúa por debajo del rendimiento esperado. En ocasiones puede estar relacionado con los métodos didácticos (Martí, 2003, p. 376).

2.9.1. Definiciones de Rendimiento Académico

Tanto en nuestro medio como en otros las definiciones de Rendimiento Académico varían según el contexto, tiempo, lugar, etc. Por tal motivo se citará algunas definiciones que se han manejado y se manejan hoy por hoy:

Según Tintaya (2000) el rendimiento académico “es el aprovechamiento (grado de aprendizaje) que se logra en el proceso de aprendizaje”.

Según Figueroa (2004) el rendimiento académico se define como “el producto de la asimilación del contenido de los programas de estudio, expresado en calificaciones dentro de una escala convencional”.

Para Martínez-Otero (2007), desde un enfoque humanista, el rendimiento académico es “el producto que da el alumnado en los centros de enseñanza y que habitualmente se expresa a través de las calificaciones escolares”.

Pizarro (1985) refería el rendimiento académico como “una medida de las capacidades respondientes o indicativas que manifiestan, en forma estimativa, lo que una persona ha aprendido como consecuencia de un proceso de instrucción o formación”

Para Caballero, Abello y Palacio (2007), el rendimiento académico implica el cumplimiento de las metas, logros y objetivos establecidos en el programa o asignatura que cursa un estudiante, expresado a través de calificaciones, que son resultado de una evaluación que implica la superación o no de determinadas pruebas, materias o cursos.

Por su parte, Torres y Rodríguez (2006, citado por Willcox, 2011) definen el rendimiento académico como el nivel de conocimiento demostrado en un área o materia, comparado con la norma, y que generalmente es medido por el promedio escolar.

Según Jiménez (2000) menciona que el rendimiento escolar es un “nivel de conocimientos demostrado en un área o materia comparado con la norma de edad y nivel académico”.

Cominetti y Ruiz (1997) en su estudio denominado “Algunos factores del rendimiento: las expectativas y el género” refieren que se necesita conocer qué variables inciden o explican el nivel de distribución de los aprendizajes, los resultados de su investigación plantean que: “las expectativas de familia, docentes y los mismos alumnos con relación

a los logros en el aprendizaje reviste especial interés porque pone al descubierto el efecto de un conjunto de prejuicios, actitudes y conductas que pueden resultar beneficiosos o desventajosos en la tarea escolar y sus resultados”, asimismo que: “el rendimiento de los alumnos es mejor, cuando los maestros manifiestan que el nivel de desempeño y de comportamientos escolares del grupo es adecuado ”.

También Papalía (2012) menciona que “la escuela es una experiencia fundamental de organización para la vida de la mayor parte de los adolescentes. Ofrece oportunidades de adquirir información, dominar nuevas habilidades y afinar habilidades antiguas; de participar en deportes, artes y otras actividades; de explorar las opciones vocacionales y de estar con los amigos. Amplía los horizontes intelectuales y sociales (p.379).

2.10. Enfoques de Aprendizaje y Rendimiento Académico

Según Lamas (2015) Las corrientes en el estudio del aprendizaje se han agrupado en torno a dos orientaciones: la cuantitativa (conductista y cognitivista) y la cualitativa. Dentro de la orientación cualitativa se diferencian dos líneas de investigación: los estilos y los enfoques de aprendizaje; los segundos se sitúan dentro del paradigma del procesamiento de la información, aunque con un planteamiento fenomenológico distinto.

Los enfoques de aprendizaje tienen un carácter de predisposición u orientación a aprender de determinada manera, lo que les confiere parentesco con los estilos de aprendizaje, que son formas específicas y relativamente estables de procesar información. Los estilos se pueden considerar como predisposiciones, relativamente generales y constantes, que responden a una tendencia del sujeto y derivan de la disposición de un individuo a adoptar la misma estrategia en distintas situaciones, independientemente de las demandas específicas de la tarea. Sin embargo, los enfoques son más flexibles que los estilos y se modulan en función del contexto y de las necesidades, movilizand o las estrategias oportunas para conseguir los objetivos pretendidos, que son más específicos o particulares (Gargallo, Garfela & Pérez, 2006).

Es importante tener presente que los enfoques de aprendizaje no son algo estable en el alumno, es decir, no son una característica personal inmutable. Por el contrario, un alumno es capaz de adoptar uno u otro enfoque de aprendizaje (superficial o profundo) dependiendo de la tarea académica a la que se enfrente. En otras palabras, los enfoques de aprendizaje están en función tanto de las características individuales de los alumnos como del contexto de enseñanza determinado. Por esta razón, “un enfoque de aprendizaje describe la naturaleza de la relación entre alumno, contexto y tarea” (Biggs, Kember & Leung, 2001, p. 137).

2.10.1. Enfoque Profundo

Se basa en la motivación intrínseca; el estudiante tiene interés por la materia y desea lograr que el aprendizaje tenga significación personal. Las estrategias se usan para lograr la comprensión y satisfacer la curiosidad personal. A nivel de procesos, el estudiante interactúa con el contenido relacionando las ideas con el conocimiento previo y la experiencia, usa principios organizativos para integrar las ideas, relaciona la evidencia con las conclusiones y examina la lógica del argumento. A nivel de resultados se obtiene un nivel de comprensión profundo, integrando bien los principios fundamentales, así como los hechos.

Los estudiantes con un perfil profundo suelen obtener buenos rendimientos académicos. Sin embargo, un enfoque exclusivamente profundo, por sí solo, no es tan bueno como el predominantemente profundo. Según Biggs (1987), los estudiantes que usan el primero definen sus propios objetivos y tratan de conseguirlos a su manera; si resulta que estos no son los objetivos académicos, dará la impresión de que el estudiante lo está haciendo mal en el sentido “oficial” del término, independientemente de lo satisfactorio que pueda ser el aprendizaje desde su particular punto de vista.

2.10.2. Enfoque Superficial

Se basa en una motivación extrínseca; busca “cumplir” y evitar el fracaso. La intención del estudiante es cumplir con los requisitos de la evaluación mediante la reproducción. Las estrategias están al servicio de un aprendizaje mecánico. Los procesos que se

movilizan se orientan al aprendizaje memorístico, por repetición, de modo que hechos e ideas apenas quedan interrelacionados. El estudiante acepta las ideas y la información pasivamente, y se concentra sólo en las exigencias de la prueba o examen. Como resultado se obtiene una memorización rutinaria, sin reconocer los principios o pautas guía, y un nivel de comprensión nulo o superficial. Estos estudiantes tienen un bajo rendimiento con respecto a los objetivos y piensan abandonar los estudios antes de tiempo.

Así, por enfoques de aprendizaje se entiende a los procesos de aprendizaje que pone en marcha el aprendiz para enfrentarse a una tarea académica, provenientes tanto de sus percepciones de la tarea como de las características del individuo (Entwistle & Peterson, 2004).

Y para aportar a los dos enfoques mencionados un autor que ha estudiado el rendimiento académico Edel (2003) refiere que hay tres tipos de estudiantes:

- Los orientados al dominio. Sujetos que tienen éxito escolar, se consideran capaces, presentan alta motivación de logro y muestran confianza en sí mismos.
- Los que aceptan el fracaso. Sujetos derrotistas que presentan una imagen propia deteriorada y manifiestan un sentimiento de desesperanza aprendido, es decir que han aprendido que el control sobre el ambiente es sumamente difícil o imposible, y por lo tanto renuncian al esfuerzo.
- Los que evitan el fracaso. Aquellos estudiantes que carecen de un firme sentido de aptitud y autoestima y ponen poco esfuerzo en su desempeño; para “proteger” su imagen ante un posible fracaso, recurren a estrategias como la participación mínima en el salón de clases, retraso en la realización de una tarea, trampas en los exámenes, etc.

2.11. Factores que Influyen en el Rendimiento Académico

La Biblioteca Científica en Línea Scielo, publicó una investigación el año 2012, dentro de las Revistas Bolivianas, que hace una descripción de una exploración acerca del rendimiento académico y el contexto social del mismo. Esta publicación fue hecha en la ciudad de Cochabamba (Sci v.2 n.1) cuya autora es Fanny Sofia Chipana Santalla. De los cuales se citarán algunos apartados que se consideran importantes para desglosar las (influencias sobre rendimiento académico).

Para Chipana (2012) se refiere que “durante los últimos 40 años los investigadores educacionales alrededor del mundo han buscado desentrañar los factores que explican los resultados escolares, medidos por el logro de aprendizaje de los estudiantes”. A esta altura existe un amplio consenso entre los especialistas. Según Chipana Los factores explicativos son tres: los personales, el entorno socio-familiar de los estudiantes y la efectividad de la institución educativa.

2.11.1. Factor Institución Educativa

Una investigación efectuada por Fuller y Clarke (citado por Irahola J. 2005), sobre la base de más de 300 estudios realizados sobre sistemas educativos de países en desarrollo, permite apreciar qué porcentaje de dichos estudios muestran una asociación positiva entre el respectivo insumo y los resultados obtenidos por los estudiantes.

Si se adopta una perspectiva metodológica más restringida y exigente, la efectividad de la institución educativa está determinada, principalmente, por la efectividad de los docentes en el aula. En general, se estima que el efecto "institución educativa" depende, en alrededor de 2/3 partes, de la calidad de la docencia impartida. A su turno, ésta está determinada, en orden decreciente de importancia, por las siguientes variables: las prácticas de enseñanza del docente en el aula; el desarrollo profesional docente (dominio de la materia que enseña y capacidad de enseñar a estudiantes de diverso origen sociofamiliar) y los insumos (tamaño del curso, educación inicial y

experiencia del docente).

Según señala Fuller (citado en Irahola, 2005) "... la influencia de la calidad de la institución educativa sobre el rendimiento académico es más fuerte en los países pobres, y entre los estudiantes más pobres de los países en desarrollo". Es decir, la diferencia entre tener o no tener un texto, un cuaderno y un escritorio es más determinante del nivel de aprendizaje logrado que la clase social a la que pertenecen los estudiantes. El que el docente cuente con una guía metodológica para hacer las clases puede tener más incidencia sobre el rendimiento de los estudiantes que el que las familias estimulen a sus hijos con sus avances.

Las investigaciones realizadas en Latinoamérica sobre las variables alterables que afectan el aprendizaje agrupan las mismas en tres categorías: recursos educativos, procesos educativos y variables del profesor (Chipana 2012).

a) Recursos Educativos

Según Chipana (2012) las investigaciones sobre el rendimiento escolar demuestran que en los países más pobres de la región la cantidad y tipo de recursos de que disponen las instituciones educativas es determinante de los niveles de rendimiento. Entre estas evidencias se encuentran las siguientes: Costo por alumno, disponibilidad de textos.

La riqueza del contexto del estudiante (medida como nivel socioeconómico) tiene efectos positivos sobre el rendimiento académico del mismo. Este resultado confirma que la riqueza sociocultural del contexto (correlacionada con el nivel socioeconómico, mas no limitada a él) incide positivamente sobre el desempeño escolar de los estudiantes. Ello recalca la importancia de la responsabilidad compartida entre la familia, la comunidad y la escuela en el proceso educativo (Rodríguez, 1998, p. 34).

b) Procesos Educativos

Chipana (2012) plantea en su hipótesis de que el proceso educativo está determinado por factores directos y por factores indirectos. Entre los primeros se cuentan las estrategias utilizadas por el profesor para organizar a sus estudiantes y para enseñarles los contenidos curriculares, como por ejemplo la distribución del tiempo entre las distintas actividades pedagógicas, la asignación de tareas y el manejo de la disciplina. Entre los factores indirectos se cuentan las características personales de los profesores, su situación laboral, sus actitudes y su preparación académica.

c) Tareas

Respecto a la realización de tareas, se ha encontrado que los estudiantes que hacen tareas o deberes fuera de la institución educativa tienden a tener un mejor rendimiento en las pruebas (Schiefelbein & Zeballos, 1993). Otros trabajos revisados hacen mención a las tareas, pero se refieren a la forma en que el docente las corrige. Una investigación en México mostró que la corrección de tareas constituye una actividad eminentemente rutinaria en el salón de clases y se confirma que ella no se relaciona con el rendimiento de los estudiantes. A partir de estas evidencias es posible concluir que es el hecho de hacer trabajo académico lo que produce efectos positivos en el rendimiento y que la corrección de éstos por el profesor no tiene impacto sobre lo que los estudiantes efectivamente aprenden.

Según Cano (2001, citado por Lamas, 2015) La evaluación del rendimiento escolar tiene, de hecho, un doble interés: por un lado, indica hasta qué punto consiguen los alumnos aquellos aprendizajes a los que dirigen su principal esfuerzo; por otro, proporciona conocimientos sobre la eficacia de la escolarización, ya que no es fácil que la escuela consiga objetivos complejos y abstractos como pueden ser la adquisición de valores, la formación del carácter, la creación de hábitos de estudio y de trabajo, el amor por la cultura, etc. Si no consigue, al menos, objetivos menos complicados y más concretos, como son los objetivos de aprendizaje, que en cualquier

caso le son siempre exigidos por tradición, además de por los propios implicados en el ámbito educativo y por toda la sociedad.

De esta manera La evaluación pedagógica es entendida como el conjunto de procedimientos que se planean y aplican dentro del proceso educativo con el fin de obtener la información necesaria para valorar el logro, por parte de los alumnos, de los propósitos establecidos; a través de su valoración por criterios, presenta una imagen del rendimiento académico que puede entenderse como un nivel de dominio o desempeño que se evidencia en ciertas tareas que el estudiante es capaz de realizar (y que se consideran buenos indicadores de la existencia de procesos u operaciones intelectuales cuyo logro se evalúa). La pedagogía conceptual propone como categorías para identificar los niveles de dominio las siguientes: nivel elemental (contextualización), básico (comprensión) y avanzado (dominio) (Lamas, 2015, p.336).

d) Preguntas y Respuestas

Chipana (2012) refiere que “se ha evidenciado que el hecho de que los docentes formulen preguntas abiertas a sus estudiantes y el que sean claras y explícitas en sus instrucciones influye positivamente en el rendimiento académico. Efectos negativos se constataron respecto a conductas de los docentes en que ignoran las peticiones y preguntas de los estudiantes”. Este mismo estudio confirmó que ésta variable tiene mayor incidencia en el rendimiento de estudiantes provenientes de sectores socioeconómicos bajos que en los medios.

e) Variables del Docente

Existen algunos factores llamados indirectos como las características personales del docente, su formación, los años de experiencia, las condiciones en las que trabaja y algunos rasgos psicológicos que inciden en su relación con los estudiantes y, de forma indirecta, con el rendimiento de los mismos. Una primera variable podría ser la Formación inicial del docente que implica estudios realizados señalan que existe cierta

tendencia a que una mejor formación del docente se asocia a instituciones educativas de mejor rendimiento. Los estudiantes de estos docentes obtienen mejores resultados académicos.

Como una segunda las condiciones de trabajo. Esto se refiere en cuanto a las condiciones laborales de los profesores, se señala que a mayor rotación de ellos disminuye el rendimiento de los estudiantes. Otra variable considerada ha sido la jornada laboral del docente. Irahola (2005) señala que los estudiantes de maestros que tienen jornada completa obtienen mejores resultados. Un hallazgo similar señala que una mayor cantidad de horas de trabajo del docente en un mismo lugar se correlaciona positivamente con el rendimiento.

En el estudio de 1984 llevado a cabo en varios países de la región se encontró que el vínculo contractual del profesor con la institución educativa parece ser un factor importante en la determinación del rendimiento, sobre todo en los primeros años. Del mismo modo, estudios realizados indican que el salario del profesor aparece como una de las variables con mayor poder explicativo del desempeño del docente. En general, cuanto mayor es el salario del profesor, mejor es el rendimiento de los estudiantes.

Como última variable las expectativas respecto a los estudiantes. Entre las características cognoscitivas y afectivas del profesor se destacan las expectativas de éstos con relación a sus estudiantes, en donde el hecho de esperar que los educandos obtengan éxito en su experiencia educativa y de percibir su esfuerzo y capacidad de aprendizaje se relaciona positivamente con el rendimiento. En otro estudio se destaca que la efectividad del profesor está estrechamente ligada a sus expectativas respecto al logro de los estudiantes (Chipana, 2012).

Los trabajos analizados coinciden en indicar que los docentes tienden a atribuir el fracaso educativo a condiciones del entorno o del estudiante y casi nunca a variables propias de la institución educativa o de los profesores.

2.11.2. Factor Familia y Comunidad

Según Chipana (2012) Los estudios provenientes de la sociología y la antropología cultural insertan a la familia como el núcleo vital de la sociedad, por ser en su seno, donde se producen los diferentes cambios que le darán forma y cohesión a ese grupo social y cultural. Alrededor de la familia se constituyen los grupos que conoceremos como entorno social: la escuela; los clubes deportivos, cívicos y sociales; los grupos de índole religiosa; las juntas vecinales y otras más; por lo tanto, gran parte de los pobladores tienen una representación clara de una familia, sobre la base de las circunstancias que le haya tocado vivir, por haber nacido en ella o bien por haber formado una propia.

Por otra parte, se ha establecido que los estudiantes que provienen de hogares con ingresos económicos altos llegan a desempeñarse mejor que los que pertenecen a hogares con ingresos bajos. Alcalay (1987) señala que los estudiantes de status socioeconómico bajo reciben menor estímulo académico dentro del hogar y que probablemente carezcan de un lugar tranquilo para estudiar y estén sometidos a privaciones de todo tipo. Fabra (2003) señala que los padres de familia que tienen bajos ingresos no sólo presentan bajos niveles educativos, sino que además carecen de, por ejemplo, materiales de apoyo o tiempo (debido a que sus trabajos son menos flexibles) para involucrarse en actividades con sus hijos.

Según Papalia (2012) un factor muy importante para el éxito académico en los estudiantes puede ser la mayor participación posible de los padres en la educación, así como el hecho de que alienten las actitudes positivas hacia el trabajo. La autoeficacia de los hijos puede ser la influencia de los padres en la manera en que explican el éxito o el fracaso (p.381).

Con esta cita se puede ver que el condicionamiento familia no está determinado exclusiva o principalmente por el nivel de ingresos económicos del hogar. Sino es más complejo que eso. Tiene que ver con el "modo de vida" en que nace y se desarrolla el niño, adolescente y joven. Ciertamente, el status socio-económico de los padres es

importante. Pero aún más decisivo parece ser, en el caso de estudiantes provenientes de hogares de escasos recursos, la organización de la familia, su clima afectivo, la socialización lingüística y la adquisición temprana de actitudes y motivaciones (Chipana, 2012).

Las variables del entorno familiar que inciden en los logros de aprendizaje son, según Gallardo & Prudencio (2006), los siguientes:

- Ocupación, ingreso y nivel educacional de los padres
- Infraestructura física del hogar y grado de hacinamiento
- Recursos del hogar (libros, diccionarios, escritorio, computadora)
- Organización familiar y clima afectivo del hogar
- Capital social de la familia, vecindario, comunidad y pares
- Alimentación y salud durante los primeros años de vida del niño
- Prácticas de socialización
- Desarrollo lingüístico y régimen de conversaciones en el hogar
- Rutinas diarias, desarrollo de actitudes y motivación
- Acceso a, y calidad de, la enseñanza preescolar y escolar
- Elección de escuela
- Armonía entre códigos culturales de la familia y la escuela
- Estrategias de aprendizaje y conocimiento previo adquiridos
- Comunicación familia-escuela
- Involucramiento familiar en las tareas escolares
- Uso del tiempo en el hogar y durante las vacaciones

Según Heran & Villarroel (1987) identificaron cinco procesos que vinculan a la familia y al desempeño académico: el intercambio verbal entre la madre y los hijos en los primeros años de vida y escolarización; las expectativas familiares acerca del desempeño académico durante la etapa escolar; las relaciones positivas entre padres e hijos; las creencias de los padres acerca de sus hijos así como las atribuciones que hacen al comportamiento de los mismos, y las estrategias de control y disciplina.

Según Chipana (2012) Los investigadores utilizan indicadores de vecindario, de participación y confianza para medir el efecto de comunidad en el rendimiento académico. Estos estudios muestran que la residencia en vecindarios socialmente más desorganizados, con un menor involucramiento en la escuela/institución educativa, menos actividades comunitarias y menos confianza en la escuela y en la gente en general, puede tener un impacto importante en el logro académico de los estudiantes. Incluso algunos estudios sugieren que estas variables de comunidad pueden ser mejores predictores del rendimiento educativo que los insumos educacionales y las variables socioeconómicas.

De acuerdo a los estudios realizados las variables de comunidad que inciden en el rendimiento académico son:

- Violencia en el vecindario
- Presencia de pandillas y drogas en el vecindario
- Calidad de las viviendas
- Participación en actividades voluntarias
- Involucramiento en asuntos públicos
- Participación en organizaciones de la escuela (centro de padres)
- Confianza en la gente

Factores Personales

Según Machaca (2012) La teorización sobre el autoconcepto ha tenido lugar en el ámbito de la fenomenología como el estudio de la conciencia directa. Una de las tesis fundamentales de esta teoría es que la conducta se ve influenciada no sólo por el pasado y por las experiencias presentes, sino además por los significados personales que cada individuo atribuye a su percepción de esas experiencias. Ese mundo personal privado del individuo es el que más influye sobre su conducta. De este modo, el comportamiento es más que una mera función de lo que nos sucede desde el exterior y es también una consecuencia de cómo creemos que somos.

Clemes (Citado por Irahola 2005) se refiere a la autoestima como parte efectiva del autoconcepto, opina que es el punto de partida para el desarrollo positivo de las relaciones humanas, del aprendizaje, de la creatividad y de la responsabilidad personal. Es el "aglutinante" que liga la personalidad del hombre y conforma una estructura positiva, homogénea y eficaz. Siempre será la autoestima la que determine hasta qué punto podrá el hombre utilizar sus recursos personales y las posibilidades con las que ha nacido, sea cual fuere la etapa de desarrollo en que se encuentre.

Para Chipana (2012) Una persona "inteligente" y con poco autoconcepto "puede obtener rendimientos suficientes, pero no satisfactorios, mientras que otro menos inteligente" con mucho autoconcepto puede obtener mejores resultados". Normalmente la persona de poco autoconcepto suele encontrar pocas satisfacciones en la educación, rápidamente pierde la motivación y el interés y, en cambio, emplea buena parte de su energía en aquellos aspectos que se relacionan con los sentimientos hacia sí mismo (temores, ansiedades, problemas, relaciones con los demás, etc.).

Según Chipana (2012) existen también otros factores personales que influyen en el rendimiento académico como puede ser:

- El maltrato físico y emocional en el hogar infringido por madres, padres o tutores a los niños y niñas puede reducir las posibilidades de aprobación y la frecuencia de maltrato está asociada al rendimiento académico de los menores.
- El maltrato "escolar", físico y emocional (o llamado Bullying), que los estudiantes reciben de sus maestros también puede afectar el rendimiento académico y reflejarse en notas pobres y bajas tasas de graduación.
- Del mismo modo, la violencia entre compañeros ha sido definida como 'la conducta agresiva dirigida a hacer daño, repetida en el tiempo y que se produce en el seno de una relación interpersonal, caracterizada por un desequilibrio de poder'. Sobre todo en la adolescencia, la violencia entre

compañeros puede generar reacciones negativas, irritabilidad, pánico, memoria repetida del episodio y falta de concentración; la victimización física y la subordinación psicológica también se correlacionan con sentimientos de depresión, baja autoestima, soledad y ansiedad, fracaso y dificultades escolares.

El clima del aula o ambiente de aprendizaje es el conjunto de propiedades organizativas, tanto instructivas como psicosociales que permiten describir la vida del aula y las expectativas de los estudiantes se asocian significativamente a sus resultados de aprendizaje, a su atención y a su comportamiento.

Por otro lado, Bezanilla (2003) afirma que las clases caracterizadas por altos niveles de implicación de los estudiantes, apoyo del docente, afiliación grupal, orden y organización e innovación por parte del plante docente, están asociadas positivamente con actitudes más favorables de los estudiantes hacia el estudio.

Para Fletcher (1997) ha señalado que existe relación entre el rendimiento académico de los estudiantes y el clima democrático del aula, en donde el docente ejerce el papel de guía y motivador de la participación de los estudiantes. Según Deci y Schwartz, citados por Irahola (2005), han indicado que los estudiantes cuyos docentes practican un estilo de autonomía y ayuda es más probable que permanezcan en la institución educativa y que muestren una mayor competencia académica, en comparación con los que practican un estilo más autoritario y controlador.

CAPÍTULO III MARCO METODOLÓGICO

3.1. Paradigma de Investigación

El paradigma de la presente investigación que será aplicado es de paradigma positivista, dado que este paradigma utiliza una metodología experimental, el mismo que está orientado a la comprobación de la hipótesis, considerando el método hipotético-deductivo, la más efectiva para la presente investigación. En efecto, la investigación cuantitativa se inspira en el positivismo. Este enfoque investigativo plantea la unidad de la ciencia, es decir, la utilización de la metodología única que es la misma de las ciencias exactas y naturales. (Bonilla & Rodriguez, 1997)

También este tipo de paradigma rechaza toda proposición cuyo contenido no esté directa o indirectamente en correspondencia con los hechos comprobados, refutando todo juicio de valor. Además, la hipótesis se establece a priori y luego se contrasta empíricamente en condiciones de control experimental, recopilándose una serie de datos numéricos, los mismos que tendrán un tratamiento estadístico adecuado, para luego ser entregados. Las investigaciones realizadas bajo este paradigma, aspiran a ampliar el conocimiento teórico, asignándole a la teoría, el papel de guiar la práctica.

3.2. Enfoque de Investigación

Para fines convenientes con la investigación se adopta el Enfoque Cuantitativo, pues se recopilan datos numéricos, mediante la aplicación de un test, aplicado es dos tiempos experimentales. Dichos datos numéricos serán reunidos organizados y presentados mediante procedimientos estadísticos. Los resultados numéricos hallados previa interpretación explicaran, si el experimento ha logrado mejorar el aprendizaje del significado de los objetos de estudio en matemática en un nivel cuantificable.

Ya que el mismo nos permite la recolección de datos, con base en la medición numérica, debido a que los datos son productos de mediciones, los cuales se presentan mediante números (cantidades) y se deben analizar a través de métodos estadísticos. Los datos generados poseen los estándares de validez y confiabilidad,

las conclusiones derivadas contribuirán a la generación de conocimiento (Sampieri 2007).

3.3. Tipo de Investigación

El tipo de investigación en el presente trabajo es un Estudio Correlacional debido a que se analiza la relación entre las variables: independiente y dependiente; esta investigación correlacional es aquella que tiene el propósito de medir el grado de relación en dos o más variables. (Sarmiento, 2014, p. 12)

En efecto, este tipo de investigación se realiza cuando se observa inicialmente en varias unidades que dos o más variables parecen influirse mutuamente, si se incrementa una variable también la otra variable denominada correlación directa. (Sarmiento, 2014, p. 12)

3.4. Diseño de Investigación

El diseño de la investigación que fue adoptado el diseño Cuasi experimental, pues los sujetos participantes en el experimento no son asignados al azar y conforman grupos ya establecidos. Según Gloria Muosalli (2015, p.36) define que “este tipo de diseños se utiliza cuando no es práctico o simplemente no es posible la selección aleatoria de los sujetos ni su asignación al grupo control o experimental”. Además, este tipo de estudios tienen como propósito medir el grado de relación que exista entre dos o más conceptos o variables (en un contexto en particular). En ocasiones sólo se analiza la relación entre dos variables, lo que podría representarse como $X— Y$. (Hernández, Fernández, & Baptista, 1991)

Al ser el Diseño Cuasi Experimental se empleó a dos grupos (experimental y de control) que se comparan que se compararon con el post test para analizar si el tratamiento experimental tuvo un efecto en la variable dependiente.

RESUMEN METODOLÓGICO

Tipo de Diseño	Tipo de investigación	Tiempo de ocurrencia	Enfoque
Diseño transversal correlacional	Investigación Correlacional	Transeccional o transversal	Cuantitativo

Fuente: Elaboración propia, 2021.

3.5. Métodos de Investigación

3.5.1. Métodos Teóricos

Los métodos teóricos que fueron utilizados en la investigación son:

- **Análisis - Síntesis**, puesto que se realizó una recolección de datos se los analizo y se sintetizo los resultados, para luego generalizar los resultados encontrados. También Método analítico-sintético. Estudia los hechos a partir de la descomposición del objeto de estudio en cada una de sus partes para estudiarlas en forma individual (análisis), y luego integra dichas partes para estudiarlas de manera holística e integral (Morán Delgado & Alvarado Cervantes, 2010, p. 12).
- **Inducción-Deducción**, método empleado para la construcción del marco teórico conceptual. Según Morán Delgado y Alvarado Cervantes (2010) define que es el “método de inferencia basado en la lógica y relacionado con el estudio de hechos particulares, aunque es deductivo en un sentido e inductivo en un sentido contrario” (p.12). En efecto, mencionan que el Método deductivo, es un método de razonamiento que consiste en tomar conclusiones generales para obtener explicaciones particulares. Además, el Método inductivo, se utiliza el razonamiento para obtener conclusiones que parten de hechos particulares aceptados como válidos, para llegar a conclusiones cuya aplicación sea de carácter general (Morán Delgado & Alvarado Cervantes, 2010, p.12)
- **Hipotético-Deductivo**, puesto que el propósito de la investigación fue probar que la hipótesis estadística de investigación con relación a la hipótesis nula una de ellas es verdadera; llevando a la deducción de diferentes elementos

relacionados con el trabajo para comprobar la hipótesis estadística bajo la comparación de los grupos experimental y de control y su relación entre ellas.

- **Matemático-Estadístico**, dado que se utilizó los diferentes métodos numéricos para la tabulación y análisis de datos, su cálculo y su posterior interpretación.

3.5.2. Métodos Empíricos

Los métodos empíricos que fueron utilizados en la presente investigación son:

- **La Observación**, según Mario Tamayo y Tamayo (2009) menciona que la observación “es la más común de las técnicas de investigación; la observación sugiere y motiva los problemas y conduce a la necesidad de la sistematización de los datos. La observación científica debe trascender una serie de limitaciones y obstáculos los cuales podemos comprender por el subjetivismo; el etnocentrismo, los prejuicios, la parcialización, la deformación, la emotividad, etc.” (p.187)

Además, **observación cuantitativa**, se refiere a especificar el registro de conductas o comportamientos, de manera sistemática, ordenada y confiable, para analizar conflictos, eventos masivos, etc. Tiene la característica de no ser participativa, entre sus ventajas destaca que el observador no se relaciona con los sujetos de estudio, aunque esto tiene como desventaja que el observador, al no involucrarse con los sujetos de investigación, en algún momento puede ocasionar la alteración del comportamiento de estos individuos, registrando conductas externas (Gomez Bastar, 2012, p.62)

- **La Medición**, método empleado para deducir elementos concretos relacionados con el test. Al respecto Gilles (1994, p.34), menciona que “medir es establecer una correspondencia entre un conjunto constituido por el fenómeno a medir y un conjunto de números que se escogen en función del tipo de fenómeno”.

- **La Experimentación**, dado que la investigación es de tipo correlacional y de diseño cuasi experimental. Un experimento puede ser de laboratorio o de campo, la diferencia radica en el control que el investigador aplica sobre las condiciones en las que el experimento se ejecuta (Gomez Bastar, 2012, p.63).

Además, para María Moliner (2002) menciona que la experimentación se define como el “método científico de conocer, fundado en la observación de fenómenos provocados para su estudio”, lo cual implica un contacto directo entre el investigador y el objeto de estudio, así como la existencia de parámetros establecidos que sirven como guía para determinar o evaluar los efectos del experimento. Tales parámetros pueden ser los antecedentes teóricos. (p.125)

3.6. Universo, Población y Muestra

3.6.1. Universo

En efecto, el universo está conformado por la carrera Ciencias de la Educación – UPEA. Según Hugo D. Echeverría (2016) dice que entiende por población o universo al conjunto de todos los individuos de interés para nuestra investigación, que surge de un modo directo de los objetivos planteados.

3.6.2. Población

La población objetivo de estudio son los estudiantes de la carrera Ciencias de la Educación en la gestión 2021, donde el tamaño de la población serán solo los estudiantes del 4^o semestre de la carrera mencionada.

POBLACIÓN		CANTIDAD
Turno mañana	PARALELO “4MA”	60 estudiantes
	PARALELO “4MC”	50 estudiantes
	PARALELO “4MD”	55 estudiantes
Turno tarde	PARALELO “4TE”	50 estudiantes
Turno noche	PARALELO “4NE”	45 estudiantes
SUMA TOTAL		N=260 estudiantes

Fuente: Kardex CCE-UPEA, 2021.

3.6.3. Muestra

En efecto, la muestra se define como un objetos y sujetos procedentes de una población; es decir, es un subconjunto de la población, cuando esta es definida como un conjunto de elementos que cumplen con unas determinadas especificaciones (Monje Alvarez, 2011, p. 123).

Como los grupos ya conformados en dos paralelos, no se extrajo una muestra, por lo que se utilizó a todos los integrantes de los 2 paralelos en el experimento, que son el paralelo:

MUESTRA		CANTIDAD
Turno mañana y tarde	PARALELO "4MA"	15 estudiantes
	PARALELO "4TE"	15 estudiantes
SUMA TOTAL		n=30

Fuente: Kardex CCE-UPEA, 2021.

3.6.4. Tipo de Muestreo

El tipo de Muestreo es probabilístico, según López, (2010) define que cada elemento del universo tiene una probabilidad conocida y no nula de figurar en la muestra, es decir, todos los elementos del universo pueden formar parte de la muestra. Los métodos de muestreo probabilístico son aquellos que se basan en el principio de equiprobabilidad.

3.7. Técnicas e Instrumentos

3.7.1. Técnicas

- La **Observación**, según Pablo Cazau (2006) menciona que "la observación científica es aquella observación que se realiza como parte de un proyecto de investigación científica. Se caracteriza porque tiene objetivos definidos y

concretos, y porque deliberadamente procura ser objetiva. En este ítem se examinan cuestiones relativas al registro de la observación, los tipos de observación, las precauciones en el empleo de esta técnica de recolección de datos y algunas de sus ventajas y limitaciones”. En efecto, en la literatura se suele denominar observación científica a la observación sistemática y estructurada, es decir, aquella especialmente apta para la comprobación de la hipótesis de investigación.

- **La Encuesta**, fue aplicada a los estudiantes del 4º semestre, para conocer las particularidades sobre la temática. En efecto, la encuesta es una técnica destinada a obtener datos de varias personas cuyas opiniones impersonales interesan al investigador. (Huamán V., 2005, p. 28)
- **El Test**, que fue aplicado a los estudiantes de los 2 paralelos del 4º semestre, para medir e identificar el estilo de inteligencia múltiple predominante. La palabra test remite a prueba, ensayo, examen, y consiste en someter a los sujetos a una situación estímulo donde habrán de dar ciertas respuestas (Cazau, 2006, p.134).

3.7.2. Instrumentos

Los instrumentos utilizados y aplicados en la presente investigación fueron:

- **La Guía de Observación**, se utilizó para describir las inteligencias múltiples durante la experimentación en las aulas del 4º semestre.
- **Guía de Encuesta**, fue aplicado a los estudiantes para obtener datos informativos referentes sobre las inteligencias múltiples.
- **Test de Medición**, también fue aplicado a los estudiantes durante el proceso de experimentación sobre el rendimiento académico, sobre los conocimientos previos y asimilados durante el proceso de implementación de las asignaturas del 4º semestre, para ver la relación que tiene las inteligencias múltiples y el rendimiento académico.

CAPÍTULO IV

RESULTADOS DE LA INVESTIGACIÓN

El presente capítulo desarrolló una descripción y análisis detallado de los resultados obtenidos del procesamiento de los datos que se originaron en la medición de las Inteligencias Múltiples y Rendimiento Académico en estudiantes de del 4º semestre de la carrera Ciencias de la Educación. Los resultados serán expuestos en principio en forma descriptiva para conocer las características más generales, identificar los tipos de inteligencia según Gardner y el Rendimiento Académico presentes en la población objetivo del actual estudio, para posteriormente a través de un riguroso análisis estadístico constatar la posible relación de ambas variables.

4.1. Análisis descriptivo de los datos

Para el presente estudio se consideró por conveniente obtener información sobre la edad, ocupación, preferencias educativas y orientación hacia el futuro en 30 estudiantes del 4º semestre de la carrera Ciencias de la Educación formaron parte de la muestra de la actual investigación, dichos datos facilitarán generar un mejor encuadre y entendimiento de los resultados del análisis correlacional de la Inteligencias Múltiples y del Rendimiento Académico. A continuación, se detalla en tablas y gráficos de los resultados obtenidos.

Tabla 1. Frecuencia y porcentaje de estudiantes del 4º semestre de la carrera Ciencias de la Educación en cuanto genero

Frecuencia		Porcentaje
Femenino	18	60%
Masculino	12	40%
Total	30	100%

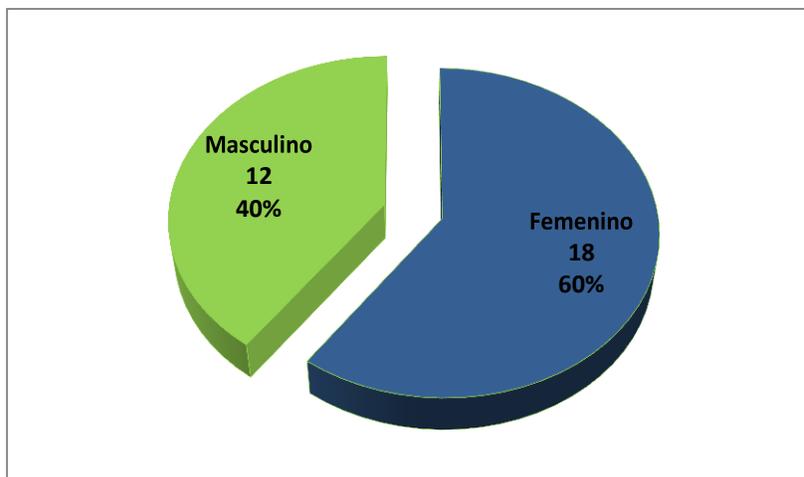


Figura 1: Porcentaje por género de estudiantes.

Los participantes del presente estudio fueron del 4º semestre de la carrera Ciencias de la Educación, se trabajó con ambos géneros. La Tabla 1 y la Figura 1 muestran la frecuencia y porcentaje de estudiantes por género, como puede apreciarse la cantidad de mujeres (18 estudiantes que representan el 60% del grupo) tiende a ser ligeramente mayor que la de los hombres (12 estudiantes que representan el 40% del grupo). Durante el tiempo que se empleó para la investigación no se registró ningún abandono por parte del grupo estudiado.

Tabla 2. Estadísticos descriptivos de la edad en del 4º semestre de la carrera Ciencias de la Educación expresado en años.

Nº	Mínimo	Máximo	Media	Desviación estándar
30	17	29	22,17	3,380

Los estudiantes del 4º semestre de la carrera Ciencias de la Educación tienden a un promedio de edad de 22 años como se aprecia en la Tabla 2, el rango de edad del grupo observado es de 17 años a 29 años con una desviación estándar de 3.3, con dichos datos se puede afirmar que los estudiantes de población objetivo tienden a ser jóvenes o adultos jóvenes en general.

Tabla 3 Frecuencia y porcentaje de estudiantes del 4º semestre de la carrera Ciencias de la Educación en cuanto ocupación.

Frecuencia		Porcentaje
Solo estudia	5	17%
Estudia y trabaja	25	83%
Total	30	100%



Figura 2: Porcentaje por ocupación de estudiantes del 4º semestre de la carrera Ciencias de la Educación

Los estudiantes del 4º semestre de la carrera Ciencias de la Educación, en cuanto al tipo de ocupación o trabajo actual, evidencian que una gran mayoría de los participantes estudia y trabaja a la vez (25 estudiantes que representan el 83% del grupo) en contraste con aquellos participantes que solo se dedican a estudiar (5 estudiantes que representan el 17% del grupo). Los datos revelan que es frecuente en esta población tener que trabajar además de estudiar.

Tabla 4 Frecuencia y porcentaje de estudiantes del 4º semestre de la carrera Ciencias de la Educación en cuanto materia de preferencia

Frecuencia		Porcentaje
Estadística	8	27%

Investigación	2	7%
Creática	10	33%
Taller De Lenguaje	10	33%
Total	30	100,0

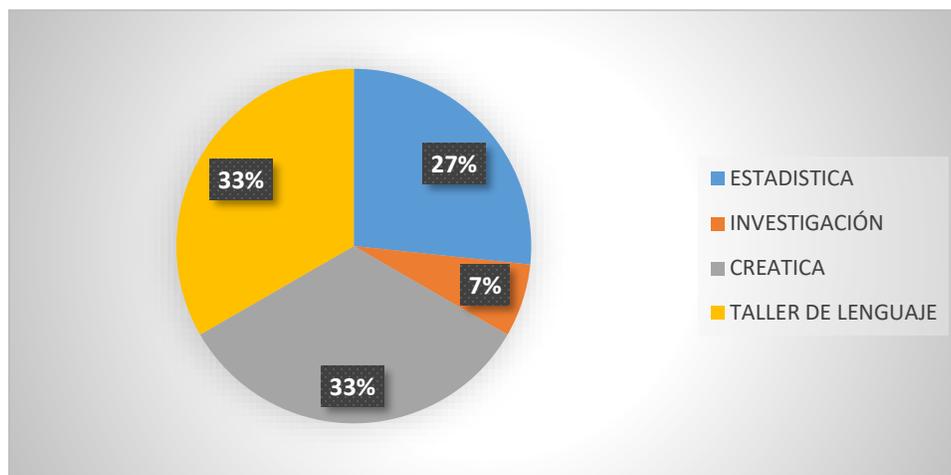


Figura 3 Comparativa en frecuencia y porcentaje por preferencia de materia estudiantes del 4º semestre de la carrera Ciencias de la Educación.

Los estudiantes del 4º semestre de la carrera Ciencias de la Educación, en cuanto a preferencia por una materia de la currícula, como lo indican la Tabla 4 y la Figura 3 que en su mayoría los estudiantes prefieren materias como Creática (10 alumnos que representa el 33% del grupo) y taller de lenguaje (10 alumnos que representa el 33% del grupo), también un grupo pequeño de estudiantes nombra a las estadística como materia de preferencia (8 alumnos que representa el 27% del grupo) y finalmente solo 2 estudiantes refieren que su materia de preferencia es investigación (7%). Como los resultados parecen indicar los estudiantes prefieren materias relacionadas con habilidades verbales y de memoria que aquellas que requieren procesos de cálculo y abstracción.

Tabla 5 Frecuencia y porcentaje de estudiantes de estudiantes del 4º semestre de la carrera Ciencias de la Educación en cuanto a las razones de preferencia de la materia

Frecuencia		Porcentaje
Facilidad	5	17%
Conocimiento	5	17%
Profesor	14	47%
Utilidad	6	20%
Total	30	100%

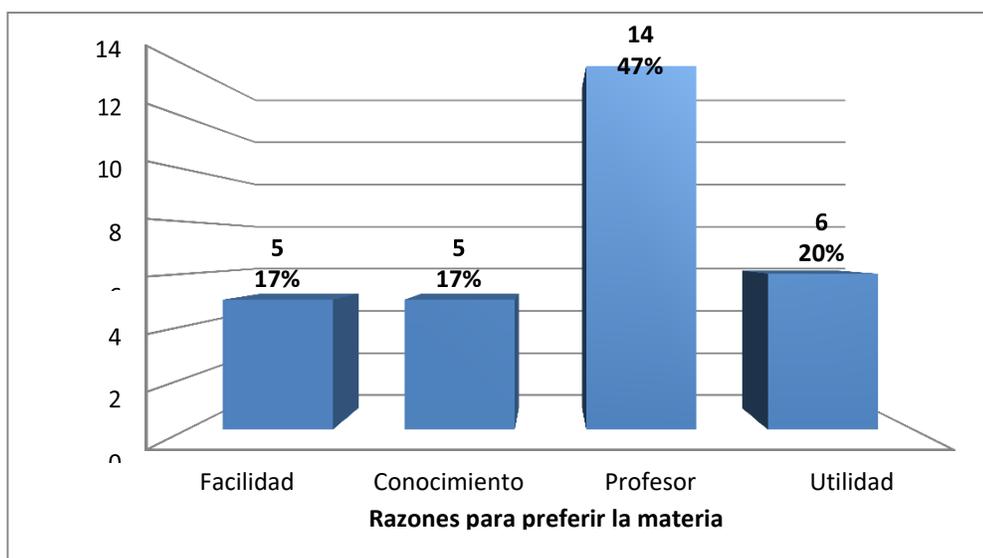


Figura 4 Comparativa en frecuencia y porcentaje en cuanto a las razones de preferencia de la materia en estudiantes del 4º semestre de la carrera Ciencias de la Educación

Los estudiantes del 4º semestre de la carrera Ciencias de la Educación, después de ser consultados por las razones de su preferencia en una materia en particular, respondieron como lo muestra la Tabla 5 y la

Figura 4, en general casi la mitad del grupo de estudiantes (30 alumnos que representan el 47%) indicaron que el motivo principal tiene que ver con el profesor el cual les motiva para interesarse en la materia, el 20% (6 estudiantes) indican que ven como útil a la materia en el futuro, de restantes 10 estudiantes, 5 (17%) afirman

que la materia les gusta porque es fácil de entender y los últimos 5 estudiantes indican que la materia es de su preferencia porque les interesa el conocimiento que en ellos genera.

Tabla 6 Frecuencia y porcentaje de estudiantes del 4º semestre de la carrera Ciencias de la Educación en cuanto a la materia menos preferida.

Frecuencia		Porcentaje
Estadística	12	40%
Investigación	10	33%
Creática	4	13%
Taller De Lenguaje	4	13%
Total	30	100%

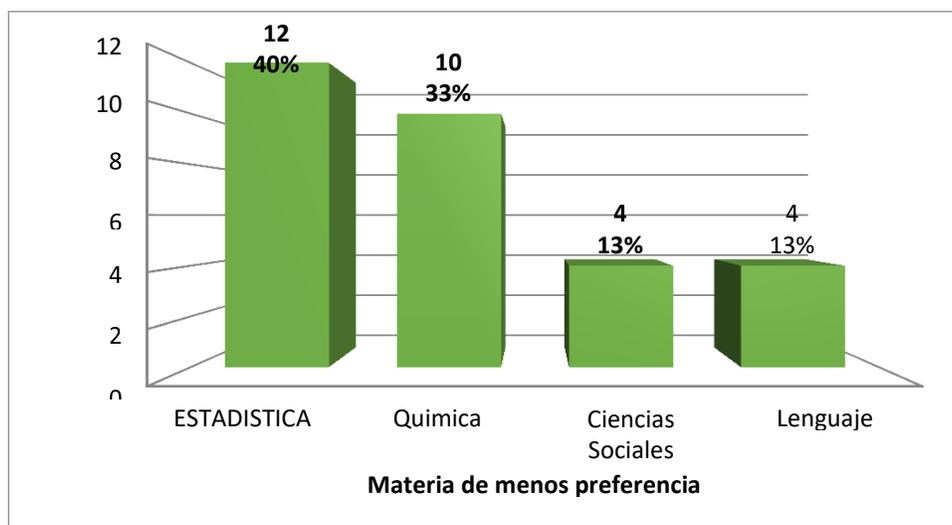


Figura 5: Comparativa en frecuencia y porcentaje en cuanto a la materia menos preferida de estudiantes del 4º semestre de la carrera Ciencias de la Educación.

Los estudiantes del 4º semestre de la carrera Ciencias de la Educación, al ser consultados por su materia menos preferida, indicaron como puede apreciarse en la Tabla 6 y la Figura 5, que las Estadística es para un grupo de 12 estudiantes (40%) su materia menos preferida, le sigue Investigación (10 estudiantes que representan el 33%) como la menos preferida. En cambio, solo 4 estudiantes

indicaron que Creática (13%) es su menos preferida materia al igual que los últimos 4 estudiantes (13%) del grupo que también señalaron que Taller de lenguaje es de las menos preferidas que tienen. Como los datos nos demuestran hay un claro desinterés por materias más abstractas y de cálculo en el grupo de estudio.

Tabla 7 Frecuencia y porcentaje de estudiantes del 4º semestre de la carrera Ciencias de la Educación en cuanto a razones para no preferir la materia.

Frecuencia		Porcentaje
Dificultad	6	20%
Mala enseñanza	9	30%
La materia no es interesante	15	50%
Total	30	100%

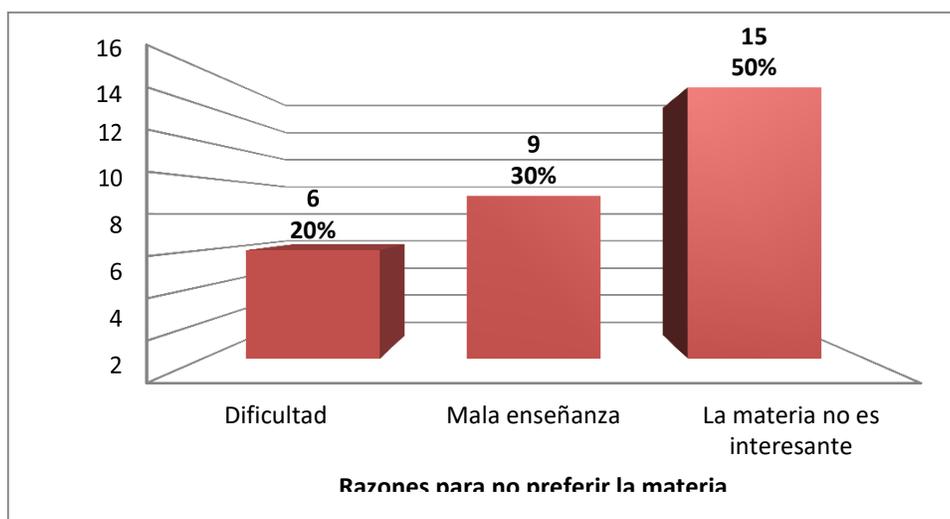


Figura 6: Comparativa en frecuencia y porcentaje en cuanto a las razones para no preferir la materia en estudiantes del 4º semestre de la carrera Ciencias de la Educación.

Los estudiantes del 4º semestre de la carrera Ciencias de la Educación, al ser consultados por las razones por las cuales una materia no es de su preferencia, ellos indicaron como lo muestra la Tabla 7 y la Figura 6, que principalmente la razón puede ser que la materia no parece ser interesante como lo afirman 15 estudiantes (que representan el 50% del grupo). La mala enseñanza es reconocida como una

razón para no preferir la materia según 9 estudiantes (30%) y finalmente solo 6 estudiantes (20%) indican que la dificultad es la razón más fuerte para desinteresarse por una materia.

Tabla 8 Frecuencia y porcentaje de estudiantes del 4º semestre de la carrera Ciencias de la Educación en cuanto a preferencia en un área de estudio en el futuro.

Frecuencia		Porcentaje
Económica y administrativa	6	20%
Salud	7	23%
Artística, Diseño y Gastronomía	11	37%
Educación	3	10%
Humanística	3	10%
Total	30	100%

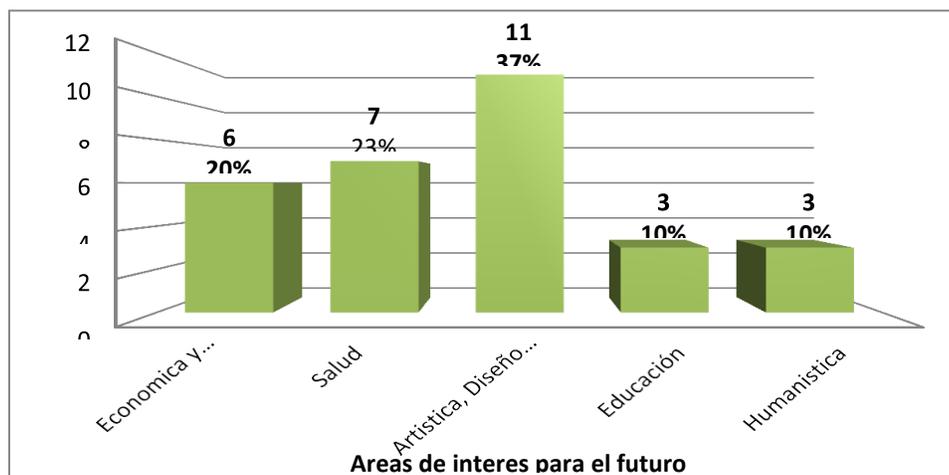


Figura 7: Comparativa en frecuencia y porcentaje en cuanto a preferencia en un área de estudio en el futuro en estudiantes del 4º semestre de la carrera Ciencias de la Educación.

Los estudiantes del 4º semestre de la carrera Ciencias de la Educación, al ser consultados sobre la preferencia en un área de estudio en el futuro, respondieron como lo evidencia la Tabla 8 y la Figura 7, que la mayoría de los estudiantes prefieren áreas de estudio relacionado al arte, diseño o gastronomía (11 alumnos que representan el 37% del grupo), seguido del área de salud (7 alumnos que

representan el 23% del grupo), el área de económica y administrativa (6 alumnos que representan el 20% del grupo) y como áreas menos preferidas de estudio en el futuro están con mismas frecuencias y porcentajes (3 alumnos que representan el 10% del grupo) educación y humanísticas.

4.2. Análisis descriptivo de Inteligencias Múltiples de Howard Gardner.

A continuación se presentan los resultados obtenidos al aplicar el inventario de Inteligencias Múltiples de Gardner en estudiantes del 4º semestre de la carrera Ciencias de la Educación. Para una mejor comprensión de los resultados estos serán descritos por cada uno de las 8 áreas de inteligencia que comprenden la evaluación de la escala.

Inteligencia Lingüística o Verbal

Esta área de la prueba pretende medir capacidades para usar palabras de manera efectiva en forma oral o escrita, los resultados obtenidos son detallados a continuación:

Tabla 9 Frecuencia y porcentaje de estudiantes del 4º semestre de la carrera Ciencias de la Educación en cuanto al grado de inteligencia lingüística o verbal.

Frecuencia		Porcentaje
Escaso	6	20%
Regular	7	23%
Alto	10	33%
Sobresaliente	7	23%
Total	30	100%

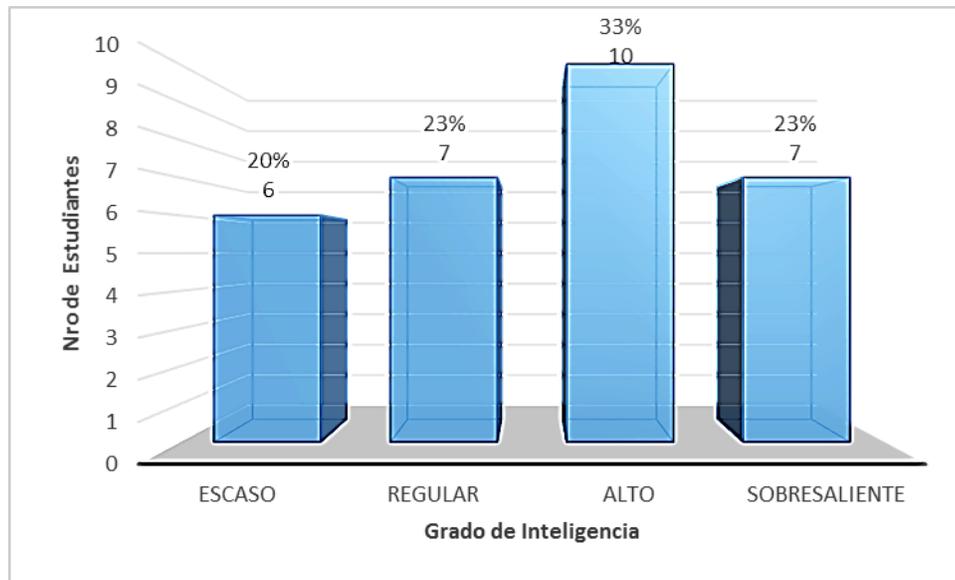


Figura 8: Comparativa en frecuencia y porcentaje en cuanto al grado de inteligencia lingüística o verbal en estudiantes del 4º semestre de la carrera Ciencias de la Educación.

Los estudiantes del 4º semestre de la carrera Ciencias de la Educación fueron evaluados con el inventario de Inteligencias Múltiples de Gardner, los resultados obtenidos en el área de inteligencia lingüística o verbal observables en la Tabla 9 y la Figura 8 sugieren que un gran porcentaje de estudiantes evidencian destrezas altas (10 alumnos que representan el 33%) y sobresalientes (7 alumnos que representan el 23%) en contraste con un número menor de estudiantes que registran niveles de destreza regulares (7 alumnos que representan el 23%) y escasas (6 alumnos que representan el 20%). En síntesis, con estos resultados se puede apreciar que más de la mitad del grupo de estudio presenta habilidades marcadas de inteligencia verbal.

Inteligencia Lógico-Matemática

Esta área de la prueba pretende medir capacidades para usar los números de manera efectiva y de razonar adecuadamente, los resultados obtenidos son detallados a continuación.

Tabla 10 Frecuencia y porcentaje de estudiantes del 4º semestre de la carrera Ciencias de la Educación en cuanto al grado de inteligencia lógico-matemática

Frecuencia		Porcentaje
No presente	1	3%
Poco	4	13%
Escaso	11	37%
Regular	7	23%
Alto	4	13%
Sobresaliente	3	10%
Total	30	100%

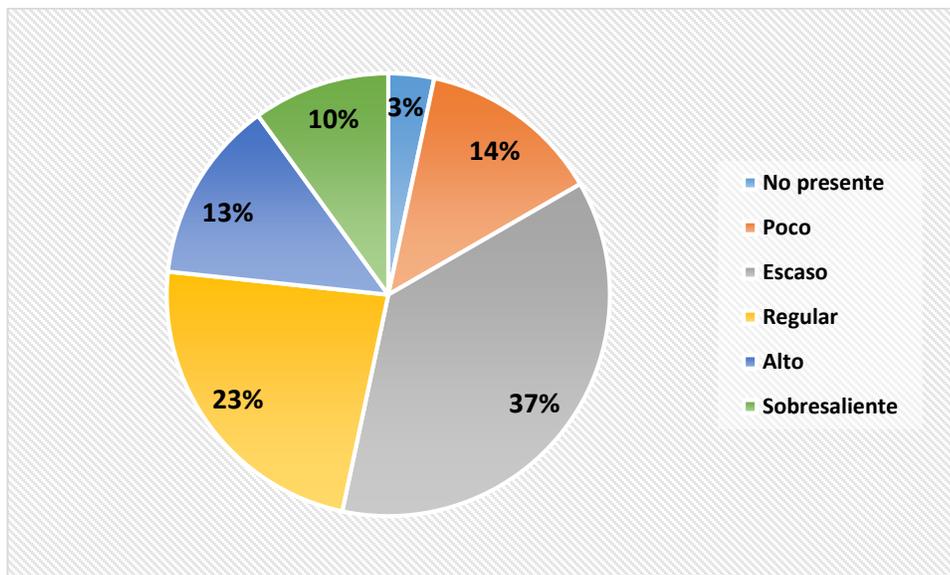


Figura 9: Comparativa en frecuencia y porcentaje en cuanto al grado de inteligencia lógico-matemática en estudiantes del 4º semestre de la carrera Ciencias de la Educación.

Los estudiantes del 4º semestre de la carrera Ciencias de la Educación fueron evaluados con el inventario de Inteligencias Múltiples de Gardner, los resultados obtenidos en el área de inteligencia lógico-matemática, observables en la Tabla 10 y la Figura 9 sugieren que un una mitad del porcentaje de estudiantes evidencian

destreza escasa (11 alumnos que representan el 37%), poca (4 alumnos que representan el 13%) y un alumno que no registra puntaje alguno. En contraste la otra mitad de estudiantes registran niveles de destreza regulares (7 alumnos que representan el 23%), alto (4 alumnos que representan el 13%) y sobresaliente (3 alumnos que representan el 10%). En síntesis, con estos resultados se puede apreciar que en general hay un rasgo en los estudiantes del grupo de estudio a no presentar habilidades marcadas de inteligencia lógico-matemático.

Inteligencia Visual Espacial

Esta área de la prueba pretende medir capacidades de pensar en tres dimensiones, los resultados obtenidos son detallados a continuación.

Tabla 11 Frecuencia y porcentaje de estudiantes del 4º semestre de la carrera Ciencias de la Educación en cuanto al grado de inteligencia visual espacial.

Frecuencia		Porcentaje
No presente	1	3%
Poco	6	20%
Escaso	6	20%
Regular	9	30%
Alto	7	23%
Sobresaliente	1	3%
Total	30	100%

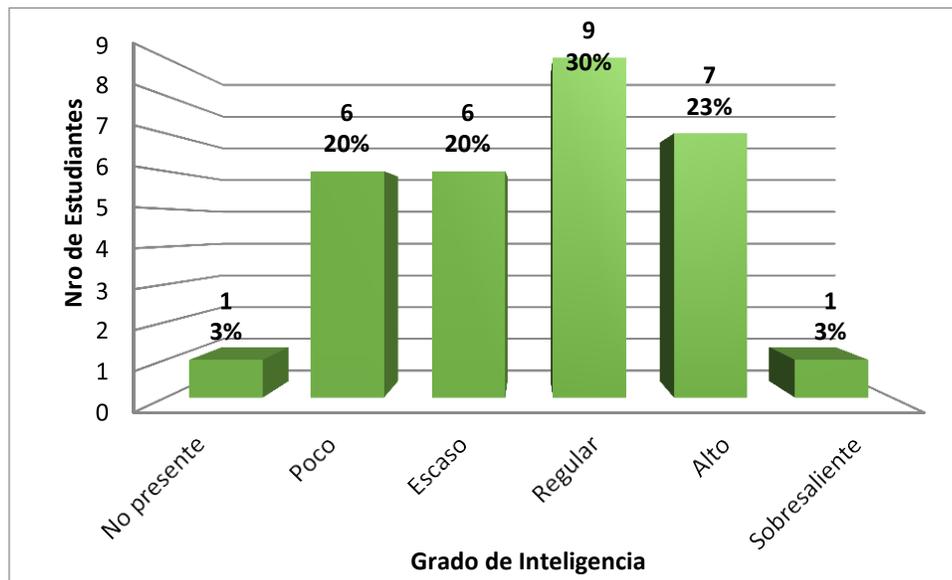


Figura 10: Comparativa en frecuencia y porcentaje en cuanto al grado de inteligencia visual espacial en estudiantes del 4º semestre de la carrera Ciencias de la Educación.

Los estudiantes del 4º semestre de la carrera Ciencias de la Educación fueron evaluados con el inventario de Inteligencias Múltiples de Gardner, los resultados obtenidos en el área de inteligencia visual espacial, observables en la Tabla 11 y la Figura 10 sugieren que un mayor porcentaje de estudiantes evidencian destreza regular (9 alumnos que representan el 30%), escasa (6 alumnos que representan el 20%), poca (6 alumnos que representan el 20%) y un alumno que no registra puntaje alguno. En contraste hay menor número de estudiantes con un nivel alto de destreza (7 alumnos que representan el 23%) y sobresaliente (1 alumno que representan el 3%). En síntesis, con estos resultados se puede apreciar que en general hay un rasgo en los estudiantes del grupo de estudio a no presentar habilidades marcadas de inteligencia visual espacial.

Inteligencia Kinestésica-Corporal

Esta área de la prueba pretende medir capacidades para usar todo el cuerpo en la expresión de ideas y sentimientos, los resultados obtenidos son detallados a continuación

Tabla 12 Frecuencia y porcentaje de estudiantes del 4º semestre de la carrera Ciencias de la Educación en cuanto al grado de inteligencia kinestésica-corporal

Frecuencia		Porcentaje
Poco	4	13%
Escaso	3	10%
Regular	10	33%
Alto	6	20%
Sobresaliente	7	23%
Total	30	100%

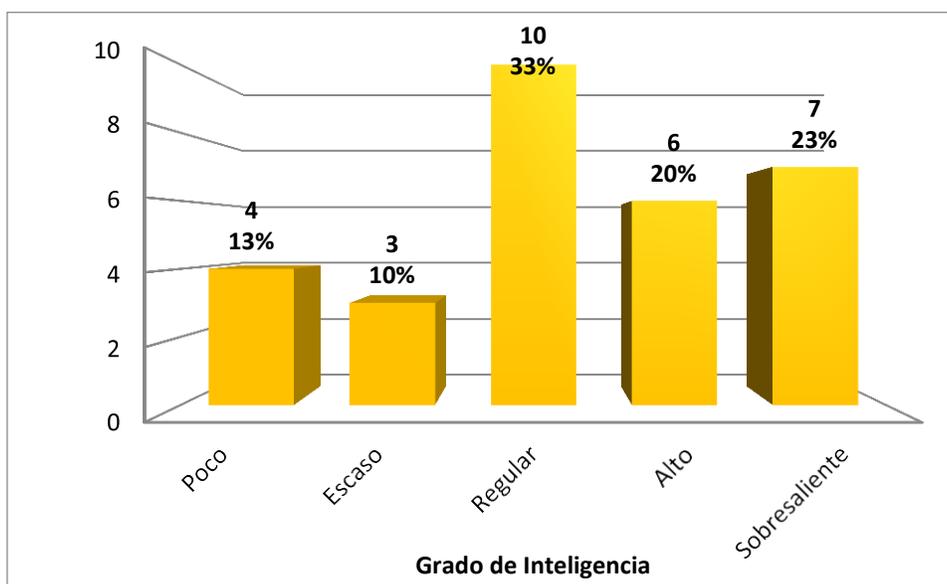


Figura 11: Comparativa en frecuencia y porcentaje en cuanto al grado de inteligencia kinestésica-corporal en estudiantes del 4º semestre de la carrera Ciencias de la Educación.

Los estudiantes del 4º semestre de la carrera Ciencias de la Educación fueron evaluados con el inventario de Inteligencias Múltiples de Gardner, los resultados obtenidos en el área de inteligencia kinestésica-corporal, observables en la Tabla 12 y la Figura 11 sugieren que un mayor porcentaje de estudiantes evidencian destreza regular (10 alumnos que representan el 33%), escasa (3 alumnos que representan el 10%) y poca (4 alumnos que representan el 13%). En contraste hay un número menor de estudiantes con un nivel alto de destreza (6 alumnos que

representan el 20%) y sobresaliente (7 alumnos que representan el 23%). En síntesis, con estos resultados se puede apreciar que en general hay un rasgo en los estudiantes del grupo de estudio a no presentar habilidades marcadas de inteligencia kinestésica-corporal.

Inteligencia Musical-Rítmica

Esta área de la prueba pretende medir capacidades de percibir, discriminar, transformar y expresar formas musicales, los resultados obtenidos son detallados a continuación.

Tabla 13 Frecuencia y porcentaje de estudiantes del 4º semestre de la carrera Ciencias de la Educación en cuanto al grado de inteligencia musical-rítmica

Frecuencia		Porcentaje
Poco	2	7%
Escaso	3	10%
Regular	4	13%
Alto	14	47%
Sobresaliente	7	23%
Total	30	100%

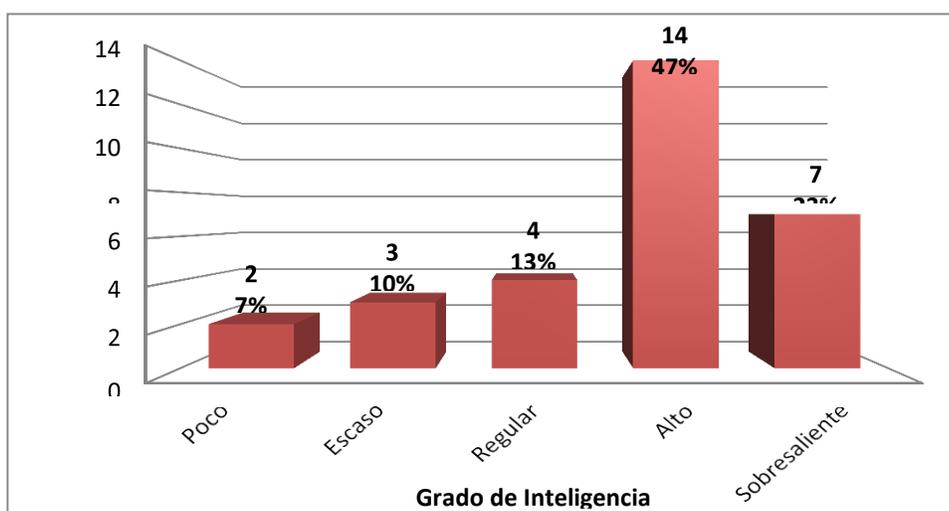


Figura 12: Comparativa en frecuencia y porcentaje en cuanto al grado de inteligencia musical-rítmica en estudiantes del 4º semestre de la carrera Ciencias de la Educación.

Los estudiantes del 4º semestre de la carrera Ciencias de la Educación fueron evaluados con el inventario de Inteligencias Múltiples de Gardner, los resultados obtenidos en el área de inteligencia musical-rítmica, observables en la Tabla 13 y la Figura 12 sugieren que un mayor porcentaje de estudiantes evidencian destreza alta (14 alumnos que representan el 47%) y sobresaliente (7 alumnos que representan el 23%).

En contraste hay un número menor de estudiantes con un nivel regular de destreza (4 alumnos que representan el 13%) y escaso (3 alumno que representan el 10%) y poca (2 alumnos que representan el 7%). En síntesis, con estos resultados se puede apreciar que en general hay un rasgo en los estudiantes del grupo de estudio a presentar habilidades marcadas de inteligencia musical-rítmica.

Inteligencia Intrapersonal

Esta área de la prueba pretende medir capacidades de construir una percepción precisa respecto de sí mismo, los resultados obtenidos son detallados a continuación

Tabla 14: Frecuencia y porcentaje de estudiantes del 4º semestre de la carrera Ciencias de la Educación en cuanto al grado de inteligencia intrapersonal.

Frecuencia		Porcentaje
Poco	1	3%
Escaso	1	3%
Alto	9	30%
Sobresaliente	19	63%

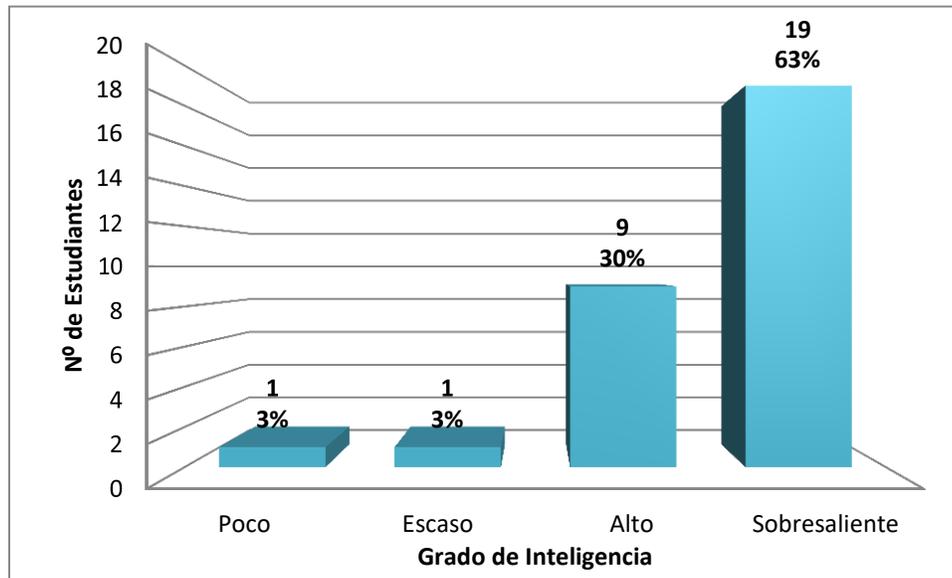


Figura 13: Comparativa en frecuencia y porcentaje en cuanto al grado de inteligencia intrapersonal en estudiantes del 4º semestre de la carrera Ciencias de la Educación.

Los estudiantes del 4º semestre de la carrera Ciencias de la Educación fueron evaluados con el inventario de Inteligencias Múltiples de Gardner, los resultados obtenidos en el área de inteligencia intrapersonal, observables en la Tabla 14 y Figura 13, sugieren que un mayor porcentaje de estudiantes evidencian destreza sobresalientes (19 alumnos que representan el 47%) y sobresaliente (9 alumnos que representan el 30%).

En contraste hay un número menor de estudiantes con un nivel escaso de destreza (1 alumno que representa el 3%) y poco (1 alumno que representan el 3%). En síntesis, con estos resultados se puede apreciar que en general hay un rasgo en los estudiantes del grupo de estudio a presentar habilidades muy marcadas de inteligencia intrapersonal.

Inteligencia Interpersonal

Esta área de la prueba pretende medir capacidades de entender a los demás e interactuar eficazmente con ellos, los resultados obtenidos son detallados a continuación

Tabla 15: Frecuencia y porcentaje de estudiantes del 4º semestre de la carrera Ciencias de la Educación en cuanto al grado de inteligencia interpersonal.

Frecuencia		Porcentaje
Poco	4	13%
Escaso	2	7%
Regular	11	37%
Alto	6	20%
Sobresaliente	7	23%
Total	30	100%

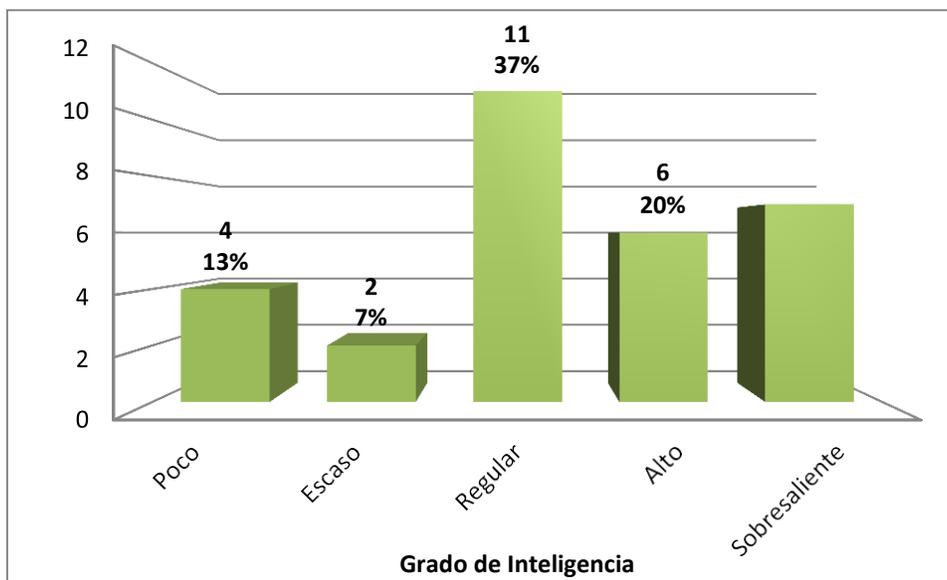


Figura 14: Comparativa en frecuencia y porcentaje en cuanto al grado de inteligencia interpersonal en estudiantes del 4º semestre de la carrera Ciencias de la Educación.

Los estudiantes del 4º semestre de la carrera Ciencias de la Educación fueron evaluados con el inventario de Inteligencias Múltiples de Gardner, los resultados obtenidos en el área de inteligencia interpersonal, observables en la Tabla 15

14 y Figura 14, sugieren que un mayor porcentaje de estudiantes evidencian un grado de destreza regular (11 alumnos que representan el 37%), escaso (2 alumnos que representan el 7%), y poca (4 alumnos que representan el 13%). En contraste hay un número menor de estudiantes con un nivel sobresaliente de destreza (7 alumnos que representan el 23%) y alto (6 alumnos que representan el 20%). En síntesis, con estos resultados se puede apreciar que en general hay un rasgo en los estudiantes del grupo de estudio a presentar habilidades no muy marcadas de inteligencia interpersonal.

Inteligencia Naturalista

Esta área de la prueba pretende medir capacidades de distinguir, clasificar y utilizar elementos del medio ambiente, los resultados obtenidos son detallados a continuación

Tabla 16: Frecuencia y porcentaje de estudiantes del 4º semestre de la carrera Ciencias de la Educación en cuanto al grado de inteligencia naturalista.

Frecuencia		Porcentaje
Poco	5	17%
Escaso	7	23%
Regular	7	23%
Alto	5	17%
Sobresaliente	6	20%
Total	30	100%

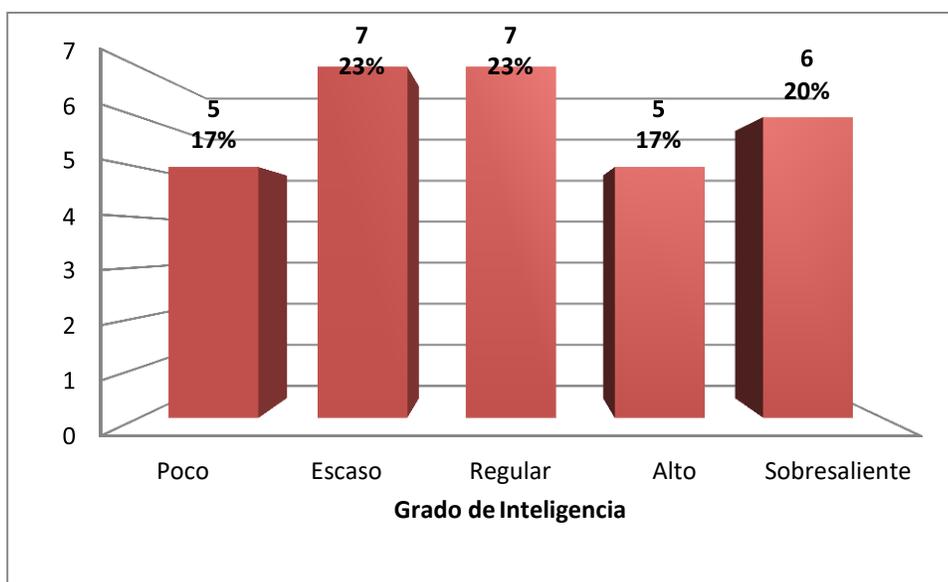


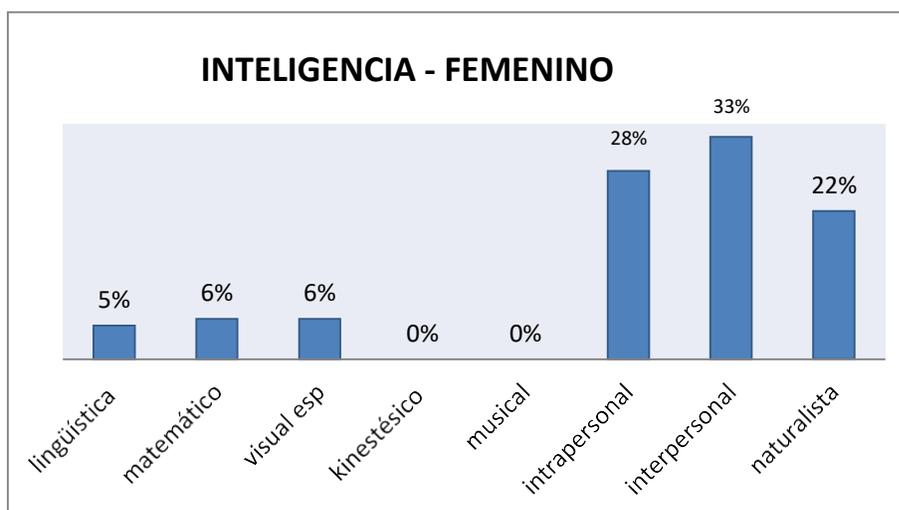
Figura 15: Comparativa en frecuencia y porcentaje en cuanto al grado de inteligencia naturalista en estudiantes del 4º semestre de la carrera Ciencias de la Educación.

Los estudiantes del 4º semestre de la carrera Ciencias de la Educación fueron evaluados con el inventario de Inteligencias Múltiples de Gardner, los resultados obtenidos en el área de inteligencia naturalista, observables en la Tabla 16 Tabla 14 y Figura 15, sugieren que un mayor porcentaje de estudiantes evidencian un grado de destreza regular (7 alumnos que representan el 23%), escaso (7 alumnos que representan el 23%), y poca (5 alumnos que representan el 17%).

En contraste hay un número menor de estudiantes con un nivel sobresaliente de destreza (6 alumnos que representan el 20%) y alto (5 alumnos que representan el 17%). En síntesis, con estos resultados se puede apreciar que en general hay un rasgo en los estudiantes del grupo de estudio a presentar habilidades no marcadas de inteligencia naturalista.

COMPARATIVA DE INTELIGENCIA POR GÉNERO FEMENINO

Inteligencia	Frecuencia	Porcentaje
Lingüístico Verbal	1	5%
Lógico Matemático	1	6%
Visual Espacial	1	6%
Kinestésico Corporal	0	0%
Musical	0	0%
Intrapersonal	5	28%
Interpersonal	6	33%
Naturalista	4	22%
TOTAL	18	100%

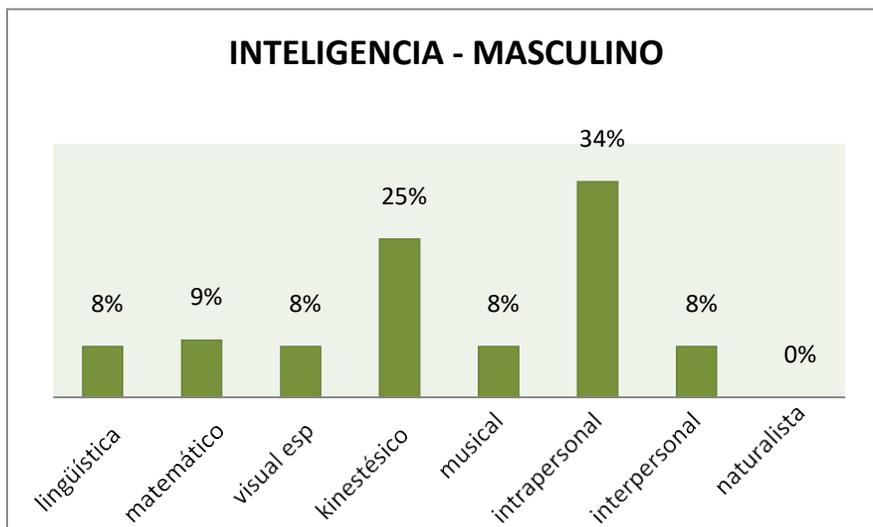


Como se puede apreciar el gráfico de género, la inteligencia interpersonal es la que destaca entre el género femenino, con un 33% de población femenina que presenta inteligencia sobresaliente en esta área. La inteligencia kinestésico corporal y musical son las inteligencias con menos habilidades marcadas alcanzando un 0% de habilidad en ésta área.

COMPARATIVA DE INTELIGENCIA POR GÉNERO MASCULINO

Inteligencia	Frecuencia	Porcentaje
Lingüístico Verbal	1	8%
Lógico Matemático	1	9%
Visual Espacial	1	8%

Kinestésico Corporal	3	25%
Musical	1	8%
Intrapersonal	4	34%
Interpersonal	1	8%
Naturalista	0	0%
TOTAL	12	100%



Como se puede apreciar el gráfico de género, la inteligencia intrapersonal es la que destaca entre el género masculino, con un 34% de población masculina que presenta inteligencia sobresaliente en esta área, seguida de la inteligencia kinestésico corporal con un 25%. La inteligencia naturalista es la que menos destaca en el género masculino con un 0% de habilidad en ésta área.

COMPARATIVA DE INTELIGENCIA EN PORCENTAJE EN CUANTO A LOS GRADOS ALTO Y SOBRESALIENTE

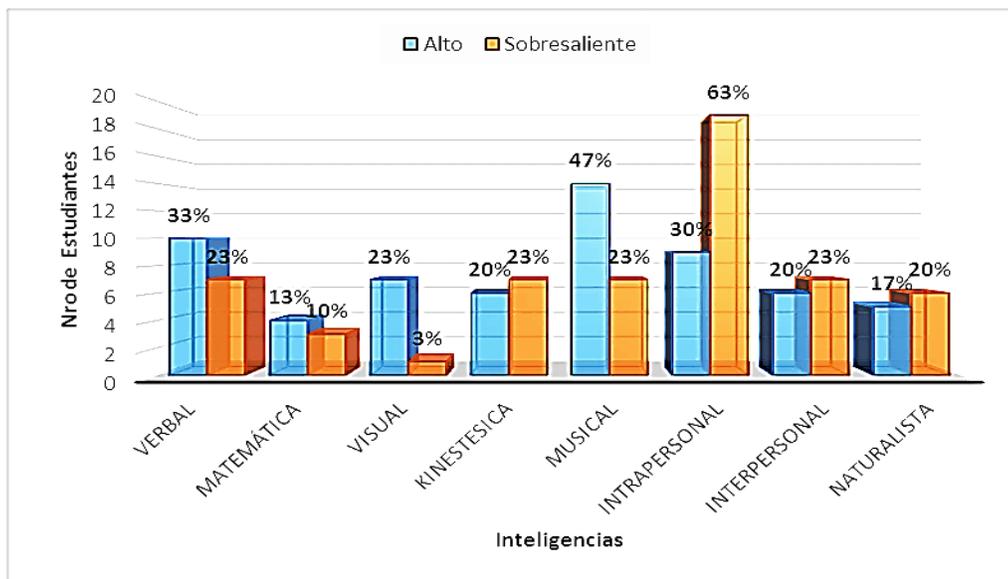


Figura 16: Comparativa de inteligencias en porcentaje en cuanto a los grados alto y sobresaliente en estudiantes del 4º semestre de la carrera Ciencias de la Educación.

Los resultados generales comparativos por inteligencia evaluados en estudiantes del 4º semestre de la carrera Ciencias de la Educación, sugieren como puede observarse en la Figura 16 que hay una mayor inclinación por parte del grupo de estudiantes a favorecer una inteligencia de tipo intrapersonal (63% de los alumnos tiene puntajes sobresalientes y el 30% puntajes altos), a continuación la inteligencia que mejor destaca es la musical (23% de los alumnos tiene puntajes sobresalientes y el 47% puntajes altos) y la verbal musical (23% de los alumnos tiene puntajes sobresalientes y el 33% puntajes altos). Las restantes inteligencias en conjunto con los puntajes altos y sobresalientes están por debajo del 50% de estudiantes, por lo cual se las considera como inteligencias no representativas del grupo de estudio, por sobre todo la menos representativa es la inteligencia visual (10% de los alumnos tiene puntajes sobresalientes y el 13% puntajes altos).

4.3. Análisis descriptivo del Rendimiento Académico

A continuación se presentan los resultados obtenidos de las notas por asignatura que representan Rendimiento Académico de los estudiantes del 4º semestre de la carrera Ciencias de la Educación. Para una mejor comprensión de los resultados estos serán descritos por cada una de las asignaturas más importantes de la currícula.

Tabla 17 Estadísticos descriptivos del Rendimiento Académico en estudiantes del 4º semestre de la carrera Ciencias de la Educación

Nº	Mínimo	Máximo	Media	Desviación estándar
30	25	98	65,54	14,303

Los estudiantes del 4º semestre de la carrera Ciencias de la Educación tienden a un promedio de notas de 65.5, como puede apreciarse en la Tabla 17 , el rango de notas del grupo observado es como mínimo de 25 puntos a 98 puntos en la nota, con una desviación estándar de 14.3, los datos sugieren que el desempeño en general por parte del grupo de estudio en el área tiende a ser de regular a bueno.

Tabla 18 Frecuencias y porcentajes del Rendimiento Académico en estudiantes del 4º semestre de la carrera Ciencias de la Educación.

Frecuencia		Porcentaje
En Desarrollo	2	7%
Desarrollo Aceptable	18	60%
Desarrollo Optimo	6	20%
Desarrollo Pleno	4	13%
Total	30	100%

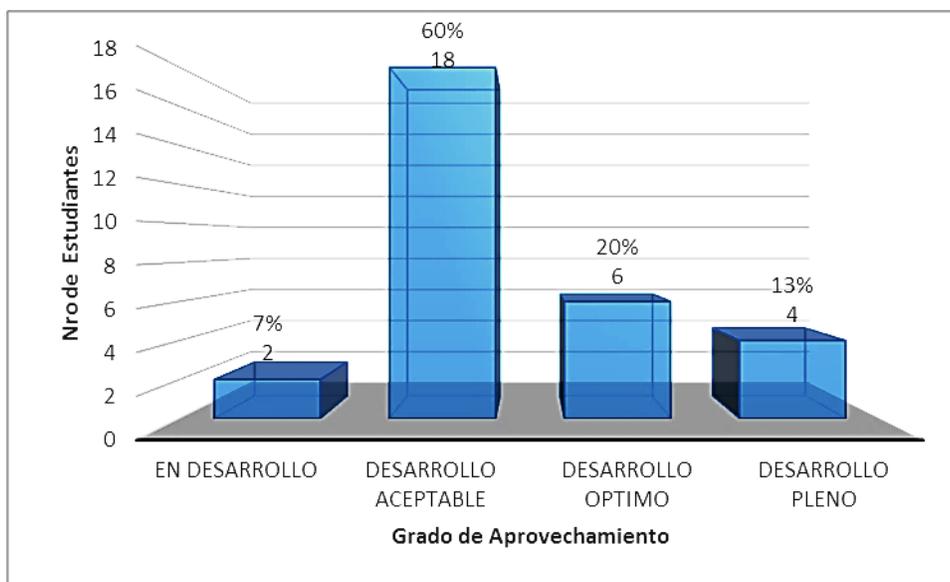


Figura 17: Comparativa en frecuencias y porcentajes del rendimiento académico en estudiantes del 4º semestre de la carrera Ciencias de la Educación expresado notas de la materia de Estadística.

La Tabla 18 y Figura 17 evidencia el nivel de aprovechamiento en la materia de Estadística de los estudiantes del 4º semestre de la carrera Ciencias de la Educación, como puede observarse el desarrollo alcanzado en dicha asignatura es favorable, una mayoría de los estudiantes logro un desarrollo aceptable (60%), así como optimo (20%) y pleno (13%). Tan solo un 7% de los participantes se encuentran en desarrollo.

4.4. Análisis Correlacional de los Datos

La siguiente sección emplea la prueba estadística no paramétrica de Spearman para determinar la magnitud y dirección de la correlación entre las ocho áreas que componen el cuestionario de Inteligencias Múltiples y las evaluaciones en las cuatro materias que valoran el Rendimiento Académico en estudiantes del 4º semestre de la carrera Ciencias de la Educación. Las razones más fundamentales para utilizar este estadístico son en principio que los puntajes obtenidos en el cuestionario de Inteligencias Múltiples de Gardner están expresadas en valores de escala ordinales, también la muestra es reducida (30 participantes) requeridos para emplear estadística paramétrica.

Con los resultados detallados a continuación se realizará la comprobación de la hipótesis de investigación a través de hallar correlaciones significativas entre las Inteligencias Múltiples y El Rendimiento Académico. La hipótesis de investigación en cuestión afirma encontrar niveles significativos de asociatividad entre estas dos variables, más específicamente entre alguno de los factores que las componen.

En principio se analiza la correlación con la inteligencia lingüística o verbal del inventario de Inteligencias Múltiples de Gardner con las evaluaciones de las notas obtenidas en las cuatro asignaturas que reflejan el Rendimiento Académico de los estudiantes participantes de la presente investigación

Tabla 25 Correlación de Spearman entre inteligencia lingüística-verbal y Rendimiento Académico en las cuatro principales asignaturas cursadas por los estudiantes del 4º semestre de la carrera Ciencias de la Educación

Grado de inteligencia 1= no presente, 2=escaso, 3= regular, 4=alto y 5= sobresaliente

Correlación Entre Inteligencia – Verbal y Rendimiento Académico

Tabla 25	Estadística	Investigación	Creática	Taller de Lenguaje
Coefficiente de correlación	,041	,136	,403	,444
Sig. (bilateral)	,828	,472	,027	,014
Nº	30	30	30	30

La Tabla 25 resume las correlaciones encontradas entre la inteligencia lingüística-verbal con las notas promedio de los estudiantes del 4º semestre de la carrera Ciencias de la Educación con las cuales son la base para evaluar su Rendimiento Académico . Las correlaciones más significativas encontradas son resaltadas en negrita en la tabla y son descritas a continuación en orden de importancia:

Taller de Lenguaje ($r=0.44$; $p<0.05$) evidencia una correlación media con el puntaje obtenido en inteligencia lingüística-verbal como puede ser observado en la Figura

22.

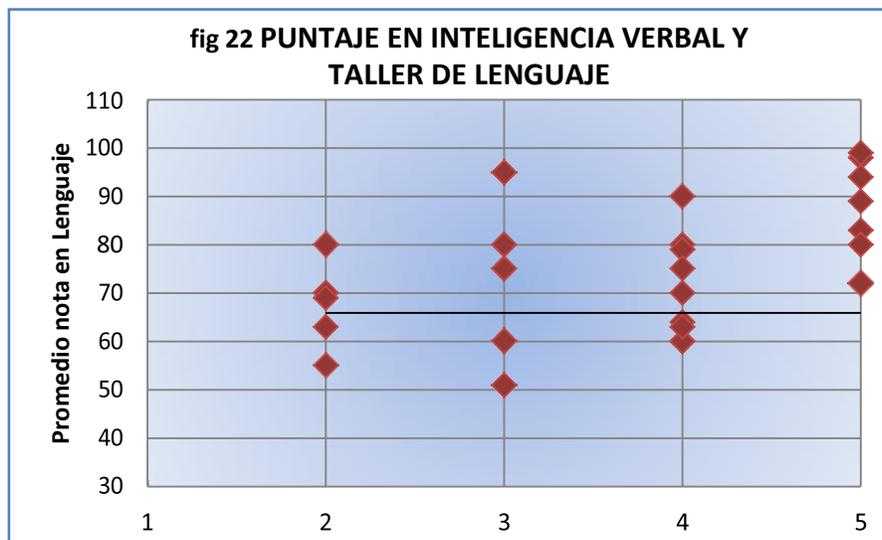


Figura 22: Puntos de dispersión del puntaje verbal y Taller de Lenguaje.

Creática ($r=0.40$; $p<0.05$) evidencia una correlación media con el puntaje obtenido en inteligencia lingüística-verbal como puede ser observado en la Figura 23

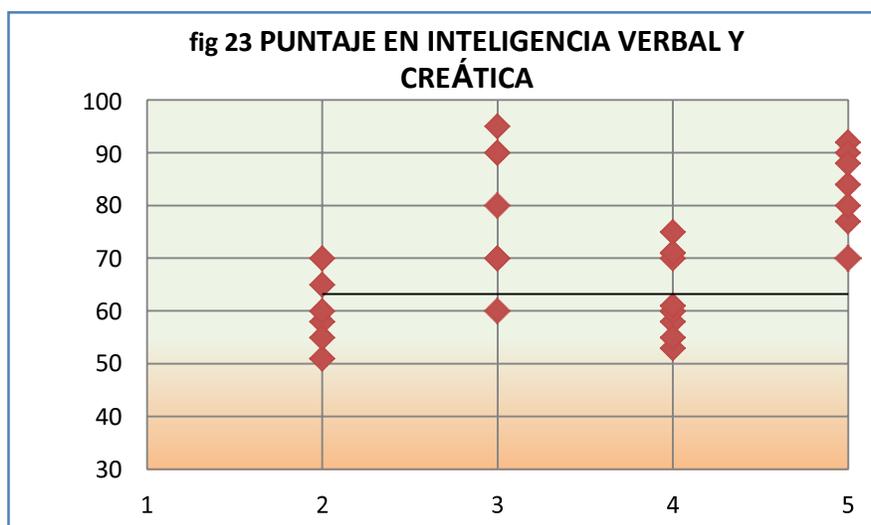


Figura 23: Puntos de dispersión entre el puntaje obtenido en la materia de Creática y el puntaje obtenido en inteligencia lingüística-verbal en estudiantes del 4º semestre de la carrera Ciencias de la Educación

A continuación se analiza la correlación con la inteligencia lógico-matemática del inventario de Inteligencias Múltiples de Gardner con las evaluaciones de las notas obtenidas en las cuatro asignaturas que reflejan el Rendimiento Académico de los estudiantes participantes de la presente investigación.

Tabla 26 Correlación de Spearman entre inteligencia lógico-matemático y Rendimiento Académico en las cuatro principales asignaturas cursadas por los estudiantes del 4º semestre de la carrera Ciencias de la Educación

Correlación Entre Inteligencia Lógico Matemático y Rendimiento Académico

Tabla 26	Estadística	Investigación	Creática	Taller de Lenguaje
Coeficiente de correlación	,240	-,010	,082	,064
Sig. (bilateral)	,020	,960	,667	,738
Nº	30	30	30	30

La Tabla 26 resume las correlaciones encontradas entre la inteligencia lógico-matemático con las notas promedio de las asignaturas de Estadística, Investigación, Creática y lenguaje obtenidas de los estudiantes del 4º semestre de la carrera Ciencias de la Educación con las cuales son la base para evaluar su Rendimiento Académico . Las correlaciones más significativas encontradas son resaltadas en negrita en la tabla y son descritas a continuación en orden de importancia:

Estadística ($r=0.24$; $p<0.05$) evidencia una correlación pequeña con el puntaje obtenido en inteligencia lógico-matemático como puede ser observado en la Figura 24

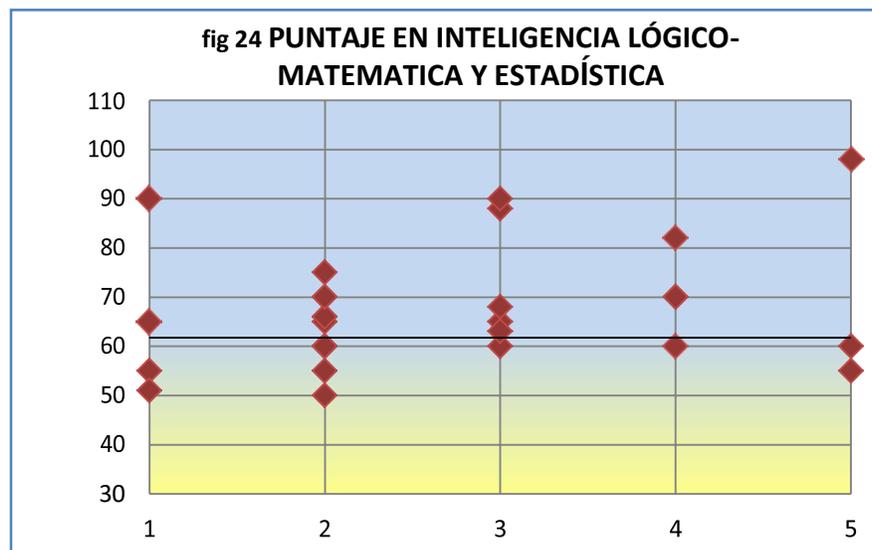


Figura 24: Puntos de dispersión entre el puntaje obtenido en la materia de Estadística y el puntaje obtenido en inteligencia lógico-matemática en estudiantes del 4º semestre de la carrera Ciencias de la Educación.

A continuación se analiza la correlación con la inteligencia visual-espacial del inventario de Inteligencias Múltiples de Gardner con las evaluaciones de las notas obtenidas en las cuatro asignaturas que reflejan el Rendimiento Académico de los estudiantes participantes de la presente investigación

Tabla 27 Correlación de Spearman entre inteligencia visual-espacial y Rendimiento Académico en las cuatro principales asignaturas cursadas por los estudiantes del 4º semestre de la carrera Ciencias de la Educación

Correlación Entre Inteligencia Visual Espacial y Rendimiento Académico

Tabla 27	Estadística	Investigación	Creática	Taller de Lenguaje
Coefficiente de correlación	-,182	-,087	,124	-,053
Sig. (bilateral)	,337	,646	,515	,781
Nº	30	30	30	30

La Tabla 27 resume las correlaciones encontradas entre la inteligencia visual-espacial con las notas promedio de las asignaturas de Matemática, química, ciencias sociales y lenguaje obtenidas de los estudiantes del 4º semestre de la carrera Ciencias de la Educación con las cuales son la base para evaluar su Rendimiento Académico . Como se puede observar en la tabla no se encontró ninguna correlación significativa entre la inteligencia visual- espacial y las materias que cursan los estudiantes de la presente investigación

A continuación se analiza la correlación con la inteligencia kinestésica-corporal del inventario de Inteligencias Múltiples de Gardner con las evaluaciones de las notas obtenidas en las cuatro asignaturas que reflejan el Rendimiento Académico de los estudiantes participantes de la presente investigación.

Correlación Entre Inteligencia Kinestésica- Corporal y Rendimiento Académico

Tabla 28 Correlación de Spearman entre inteligencia kinestésica-corporal y Rendimiento Académico en las cuatro principales asignaturas cursadas por estudiantes del 4º semestre de la carrera Ciencias de la Educación

Tabla 28	Estadística	Investigación	Creática	Taller de Lenguaje
Coefficiente de correlación	,213	-,120	,297	,111
Sig. (bilateral)	,026	,529	,011	,558
Nº	30	30	30	30

La Tabla 26 resume las correlaciones encontradas entre la inteligencia kinestésica-corporal con las notas promedio de las asignaturas de Estadística, Investigación, Creática y Taller de lenguaje obtenidas de los estudiantes del 4º semestre de la carrera Ciencias de la Educación con las cuales son la base para evaluar su Rendimiento Académico. Las correlaciones más significativas encontradas son resaltadas en negrita en la tabla y son descritas a continuación en orden de importancia:

Creática ($r=0.29$; $p<0.05$) evidencia una correlación pequeña con el puntaje obtenido

en inteligencia kinestésica-corporal como puede ser observado en la Figura 25.

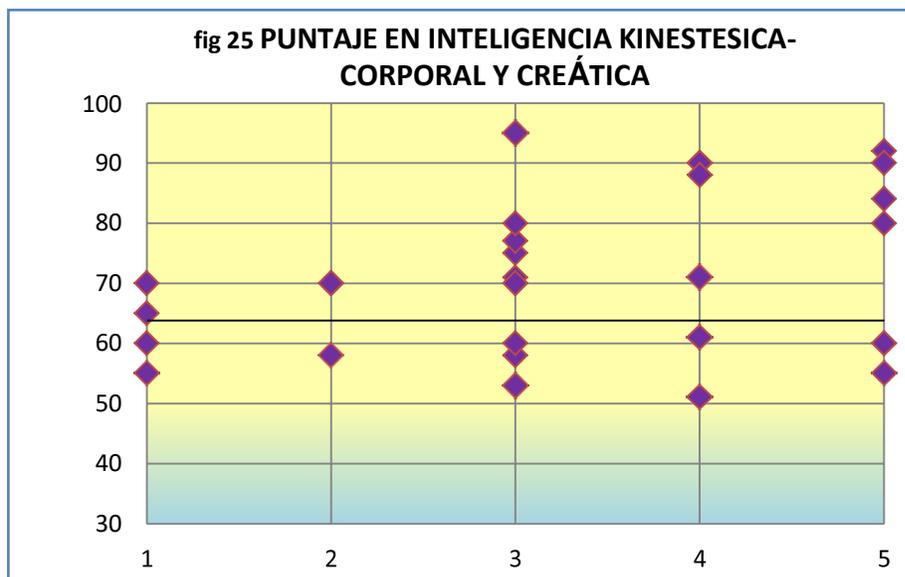


Figura 25: Puntos de dispersión entre el puntaje obtenido en la materia de Creática y el puntaje obtenido en inteligencia kinestésica-corporal en estudiantes del 4º semestre de la carrera Ciencias de la Educación.

Estadística ($r=-0.21$; $p<0.05$) evidencia una correlación pequeña con el puntaje obtenido en inteligencia kinestésica-corporal como puede ser observado en la figura 26.

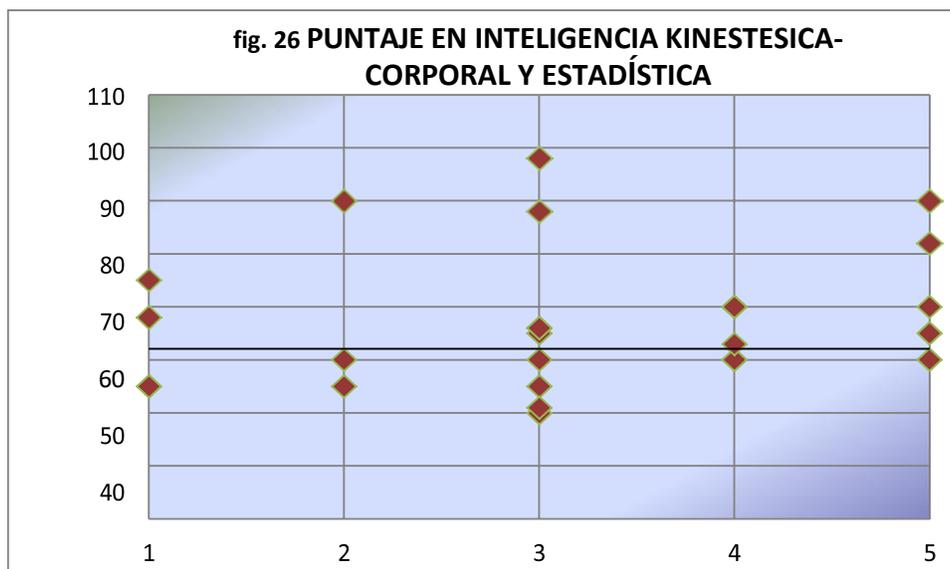


Figura 26: Puntos de dispersión entre el puntaje obtenido en la materia de Estadística y el puntaje obtenido en inteligencia kinestésica-corporal en estudiantes del 4º semestre de la carrera Ciencias de la Educación.

A continuación se analiza la correlación con la inteligencia musical-rítmica del inventario de Inteligencias Múltiples de Gardner con las evaluaciones de las notas obtenidas en las cuatro asignaturas que reflejan el Rendimiento Académico de los estudiantes participantes de la presente investigación

Correlación Entre Inteligencia Musical Rítmica y Rendimiento Académico

Tabla 29 Correlación de Spearman entre inteligencia musical-rítmica y Rendimiento Académico en las cuatro principales asignaturas cursadas por los estudiantes del 4º semestre de la carrera Ciencias de la Educación

Tabla 29	Estadística	Investigación	Creática	Taller de Lenguaje
Coefficiente de correlación	,041	,075	,113	,160
Sig. (bilateral)	,828	,692	,551	,398
Nº	30	30	30	30

La Tabla 29 resume las correlaciones encontradas entre la inteligencia musical-rítmica con las notas promedio de las asignaturas de Estadística, Investigación, Creática y Taller de lenguaje obtenidas de los estudiantes del 4º semestre de la carrera Ciencias de la Educación con las cuales son la base para evaluar su Rendimiento Académico. Como se puede observar en la tabla no se encontró ninguna correlación significativa entre la inteligencia musical-rítmica y las materias que cursan los estudiantes de la presente investigación.

A continuación se analiza la correlación con la inteligencia intrapersonal del inventario de Inteligencias Múltiples de Gardner con las evaluaciones de las notas obtenidas en las cuatro asignaturas que reflejan el Rendimiento Académico de los estudiantes participantes de la presente investigación.

Correlación Entre Inteligencia Intrapersonal y Rendimiento Académico

Tabla 30 Correlación de Spearman entre inteligencia intrapersonal y Rendimiento Académico en las cuatro principales asignaturas cursadas por los estudiantes del 4º semestre de la carrera Ciencias de la Educación

Tabla 30	Estadística	Investigación	Creática	Taller de Lenguaje
Coefficiente de correlación	,173	,091	,029	,222
Sig. (bilateral)	,361	,634	,877	,024
Nº	30	30	30	30

La Tabla 30 resume las correlaciones encontradas entre la inteligencia intrapersonal con las notas promedio de las asignaturas de Estadística, Investigación, Creática y Taller de lenguaje obtenidas de estudiantes del 4º semestre de la carrera Ciencias de la Educación con las cuales son la base para evaluar su Rendimiento Académico. Las correlaciones más significativas encontradas son resaltadas en negrita en la tabla y son descritas a continuación en orden de importancia: Taller de Lenguaje ($r=0.22$; $p<0.05$) evidencia una correlación pequeña con el puntaje obtenido en inteligencia intrapersonal como puede ser observado en la figura 27.

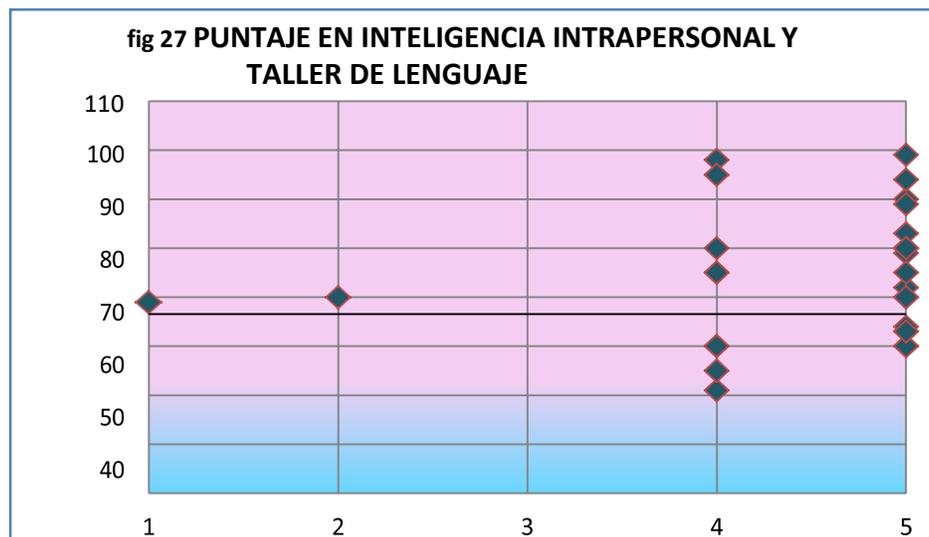


Figura 27 Puntos de dispersión entre el puntaje obtenido en la materia de Taller de lenguaje y el puntaje obtenido en inteligencia intrapersonal en estudiantes del 4º semestre de la Carrera Ciencias de la Educación

A continuación se analiza la correlación con la inteligencia interpersonal del inventario de Inteligencias Múltiples de Gardner con las evaluaciones de las notas obtenidas en las cuatro asignaturas que reflejan el Rendimiento Académico de los estudiantes participantes de la presente investigación.

Correlación Entre Inteligencia Interpersonal y Rendimiento Académico

Tabla 31 Correlación de Spearman entre inteligencia interpersonal y Rendimiento Académico en las cuatro principales asignaturas cursadas por los estudiantes del 4º semestre de la carrera Ciencias de la Educación

TABLA 31	Estadística	Investigación	Creática	Taller de Lenguaje
Coefficiente de correlación	-,251	,280	,176	,322
Sig. (bilateral)	,180	,135	,035	,022
Nº	30	30	30	30

La Correlación Entre Inteligencia Interpersonal y Rendimiento Académico

Tabla 31 resume las correlaciones encontradas entre la inteligencia interpersonal con las notas promedio de las asignaturas Estadística, Investigación, Creática y Taller de lenguaje obtenidas de los estudiantes del 4º semestre de la carrera Ciencias de la Educación con las cuales son la base para evaluar su Rendimiento Académico. Las correlaciones más significativas encontradas son resaltadas en negrita en la tabla y son descritas a continuación en orden de importancia.

Taller de Lenguaje ($r=0.32$; $p<0.05$) evidencia una correlación media con el puntaje obtenido en inteligencia interpersonal como puede ser observado en la figura 28.

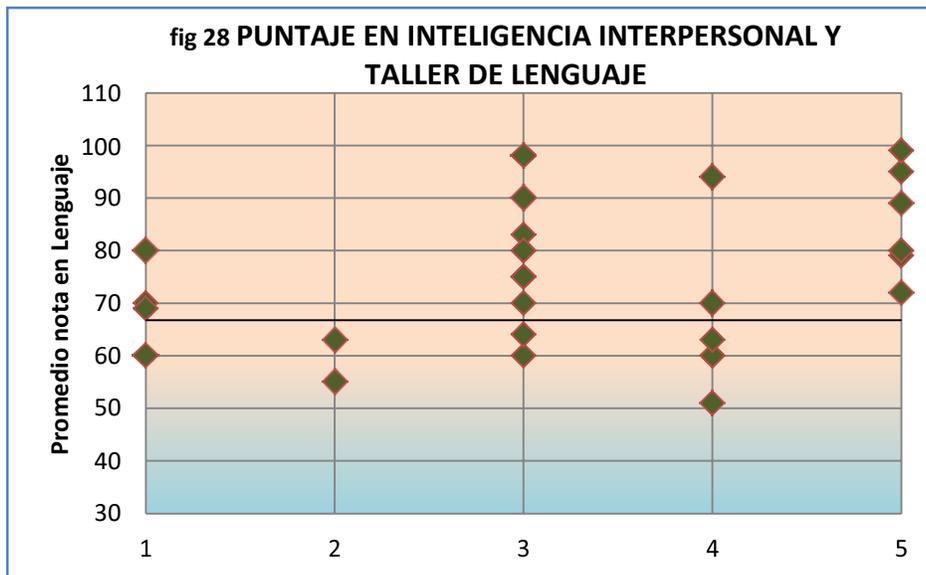


Figura 28: Puntos de dispersión entre el puntaje obtenido en la materia de Taller de lenguaje y el puntaje obtenido en inteligencia interpersonal en estudiantes del 4º semestre de la carrera Ciencias de la Educación.

Creática ($r=0.17$; $p<0.05$) evidencia una correlación pequeña con el puntaje obtenido en inteligencia interpersonal como puede ser observado en la Figura 29.

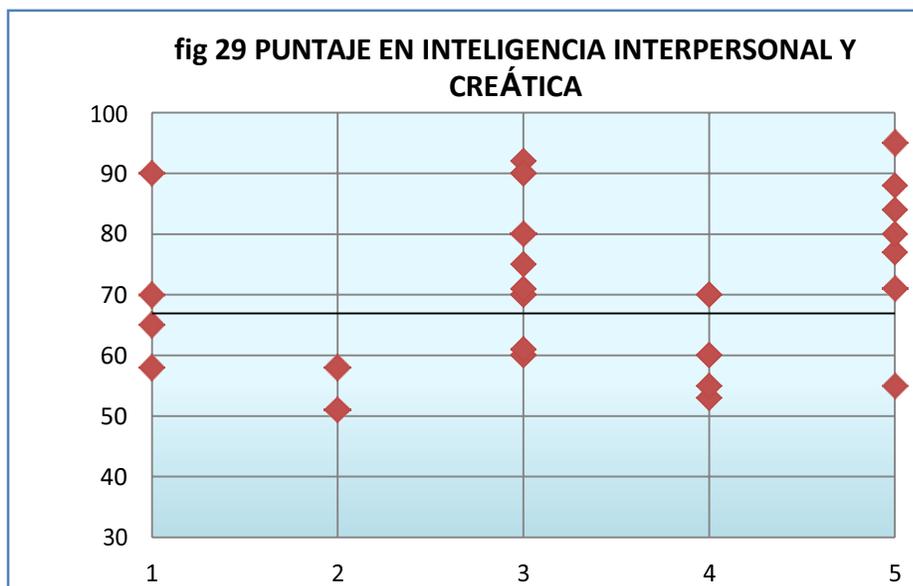


Figura 29: Puntos de dispersión entre el puntaje obtenido en la materia de Creática y el puntaje obtenido en inteligencia interpersonal en estudiantes del 4º semestre de la carrera Ciencias de la Educación.

Finalmente se analiza la correlación con la inteligencia naturalista del inventario de Inteligencias Múltiples de Gardner con las evaluaciones de las notas obtenidas en las cuatro asignaturas que reflejan el Rendimiento Académico de los estudiantes participantes de la presente investigación

Correlación Entre Inteligencia Naturalista y Rendimiento Académico

Tabla 32: Correlación de Spearman entre inteligencia naturalista y Rendimiento Académico en las cuatro principales asignaturas cursadas por los estudiantes del 4º semestre de la carrera Ciencias de la Educación

Tabla 32	Estadística	Investigación	Creática	Taller de Lenguaje
Coefficiente de correlación	-,045	-,156	,175	,042
Sig. (bilateral)	,815	,410	,035	,825
N	30	30	30	30

La Tabla 32 resume las correlaciones encontradas entre la inteligencia naturalista con las notas promedio de las asignaturas de Estadística, Investigación, Creática y Taller de lenguaje obtenidas de los estudiantes del 4º semestre de la carrera Ciencias de la Educación con las cuales son la base para evaluar su Rendimiento Académico. Las correlaciones más significativas encontradas son resaltadas en negrita en la tabla y son descritas a continuación en orden de importancia.

Creática ($r=0.17$; $p<0.05$) evidencia una correlación pequeña con el puntaje obtenido en inteligencia naturalista como puede ser observado en la figura 30.

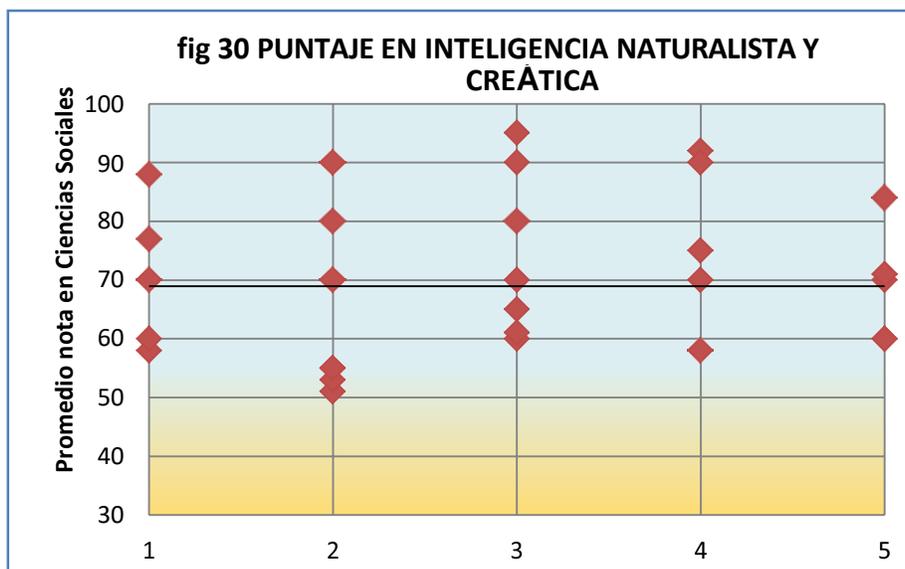


Figura 30: Puntos de dispersión entre el puntaje obtenido en la materia de Creativa y el puntaje obtenido en inteligencia naturalista en estudiantes del 4º semestre de la carrera Ciencias de la Educación.

Escala de valoración de correlaciones de Cohen en forma cualitativa.

- ☞ 0,2 – 0,3 Pequeña
- ☞ 0,4 – 0,7 Mediana
- ☞ 0,8 – 1 Grande

CAPÍTULO V

CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES

5.1. Conclusiones

Se llegan a las siguientes conclusiones la investigación científica según los objetivos propuestos.

- ☞ El primer objetivo específico planteado se recopiló los aspectos teóricos conceptuales, clasificaciones e información documental acerca de las inteligencias múltiples de Howard Gardner y el rendimiento académico, mediante la revisión bibliográfica tal como denota el sustento teórico del Capítulo II.
- ☞ Como segundo objetivo específico se Identificó las Inteligencias Múltiples en los estudiantes que destaca una mayor prelación a las otras inteligencias múltiples de los estudiantes del 4º semestre. Para alcanzar este objetivo se contó con la participación de los 30 estudiantes que formaron parte de la muestra de población de la carrera Ciencias de la Educación. De los cuales se identificó los tipos de inteligencias múltiples en un orden jerárquico desde la inteligencia marcada, hasta un nivel escaso de la inteligencia o poco marcada verificando así el primer objetivo específico.
- ☞ Además, una vez identificado los tipos de inteligencias que predominan en los estudiantes se obtuvo un promedio a nivel grupal (30 estudiantes) en los cuales se identificó que en 8vo lugar (último lugar) destacó la inteligencia visual espacial, con un 3% por ciento de la muestra de población, lo que figura que la habilidad para visualizar imágenes mentalmente o crearlas en alguna forma bi o tridimensional se encuentra presente en un bajo nivel según refiere el inventario de Howard Gardner.

- ☞ En el 7mo lugar se identificó la inteligencia lógico - matemático con 10 % de la población de muestra. Lo cual significa que la capacidad de trabajar con los números y/o basarse en la lógica y el raciocinio se encuentra en un bajo nivel de inteligencia, este resultado indica que este tipo de inteligencia ha sido y todavía es una de las más complejas para los estudiantes. Aún existe cierto temor hacia la asignatura de matemáticas o cálculo como mencionaron los estudiantes. Lo cual es un buen momento para hacer uso de las inteligencias múltiples, utilizando estrategias para la enseñanza aprendizaje de esta asignatura, partiendo de la concepción de que cada estudiante tiene un estilo diferente de aprendizaje. Como 6to lugar se ubicó la inteligencia naturalista figurando un 20 % de la muestra de población, tal como denota el Capítulo IV de los resultados de la investigación.
- ☞ Como tercer objetivo específico se analizó la correlación entre las inteligencias múltiples y el rendimiento académico de los estudiantes del 4º semestre, a través del análisis estadístico. En efecto, se pudo correlacionar cada una de las inteligencias con cada una de las asignaturas. Para las correlaciones de las variables se trabajó con el coeficiente de correlación de Spearman ya que este se ajusta al número de la muestra = 30 estudiantes. La fórmula de Spearman utilizó valores en escala ordinal, cuya interpretación estadística oscila entre -1 y +1, indicando asociaciones positivas o negativas y el 0 significa no correlación, pero no independencia. De tal forma se concluye:
- Correlación entre la inteligencia – lingüística verbal y rendimiento académico evidencia una correlación media de ($r=0.44$; $p<0.05$).
 - Correlación entre la inteligencia lógico matemático y rendimiento académico evidencia una correlación pequeña de ($r=0.24$; $p<0.05$).
 - Correlación entre la inteligencia visual – espacial y el rendimiento académico evidencia una correlación negativa por lo tanto no hay Correlación, pero no significa independencia.
 - Correlación entre inteligencia kinestésica – corporal y rendimiento académico evidencia una correlación pequeña de ($r=0.29$; $p<0.05$).

- Correlación entre inteligencia musical – rítmica y rendimiento académico evidencia una correlación no significativa.
 - Correlación entre inteligencia intrapersonal y rendimiento académico lo que evidencia una correlación pequeña de ($r=0.22$; $p<0.05$).
 - Correlación entre la inteligencia interpersonal y rendimiento académico evidencia una correlación media de ($r=0.32$; $p<0.05$).
 - Finalmente, la correlación entre la inteligencia naturalista y el rendimiento académica evidencia una correlación pequeña de ($r=0.17$; $p<0.05$).
- ☞ Lo cual nos indica la habilidad de identificar las formas naturales a nuestro alrededor, amar la naturaleza, despertar el interés y entusiasmo por explorar la cultura, la ciencia y el ambiente se encuentra en un nivel medio, lo cual es buen signo de que el cuidado e interés por la naturaleza está presente en los estudiantes. Como 5to, 4to, 3ro y 2do lugar se encontraron las siguientes inteligencias, ya que estas figuraron un 23% de la población de muestra: inteligencia lingüístico - verbal, inteligencia Cinestésica – corporal, inteligencia musical e inteligencia interpersonal.
- ☞ Y para la finalizar la jerarquía de los tipos de inteligencia a nivel grupal, se identificó en 1er Lugar la inteligencia intrapersonal con un 63% de estudiantes que presentan esta inteligencia marcada. A lo que se remarca que la habilidad de conocerse a sí mismos, saber quiénes son, reflexionar sobre sus actos, interesarse por el bienestar de ellos y de los demás, está presente en la muestra de población. Y como A. Maslow señala:” la edad adulta temprana está marcada por las relaciones personales, buscando intimidad emocional, prioriza necesidades sociales, es donde comienza la busca de objetivos de vida y autorrealización”.
- ☞ Lo que describió que la muestra de población fue de 30 estudiantes del 4º semestre de la carrera Ciencias de la Educación. Con un 60% mujeres y 40% varones. Respecto a edad de los estudiantes el promedio figuró 22 años. En tanto a ocupación de los estudiantes, se identificó que 25 de los mismos

trabajan por el día y estudian por la noche, y 5 estudiantes solo estudian. Con respecto a un área de estudio a futuro se identificó que un 37% equivalente a 11 estudiantes, desean continuar un estudio superior ya sea el campo artístico, de diseño o gastronomía: ya que muchos de ellos refirieron que las carreras técnicas son una buena fuente de ingresos. Con lo que se comprueba la teoría de Howard Gardner que “por falta de orientación vocacional, los futuros profesionales, se ven influenciados por la demanda de un contexto social”.

- ☞ En cuanto al cuarto objetivo específico se midió el rendimiento académico de los estudiantes del 4º semestre; valorado en sus cuatro dimensiones. Se evidenció en base a la información obtenida y a través de los datos estadísticos que la asignatura con el mayor rendimiento académico tanto en su dimensión cualitativa como cuantitativa es la de Taller de Lenguaje con el mejor promedio de notas alcanzado un 74,6 /100, en cuanto a su rendimiento académico.
- ☞ La asignatura de Investigación se situó como la materia de menor rendimiento académico alcanzado un 63,3/100 en promedio de calificaciones, seguida de la materia de Estadística con un 65,5/100 en rendimiento académico. En cuanto al rendimiento académico en general se concluye que los estudiantes del 4º semestre de la carrera Ciencias de la Educación se encuentra en un Desarrollo Óptimo (69-84puntos/100).
- ☞ En las asignaturas de más y menos preferencia por los estudiantes y sus respectivas razones se identificó que los estudiantes inclinan sus preferencias hacia las asignaturas de Creativa y Taller de Lenguaje haciendo un promedio en votación por los estudiantes de un 66%. Según razones de los estudiantes. La razón por la que esta materia es de preferencia, puntualizaron: la paciencia del docente, las técnicas y métodos de enseñanza y los buenos consejos de vida que brinda a los estudiantes. Por otro lado, las materias de menos preferencia por los estudiantes son, en primer lugar, Investigación seguida de Estadística.

- ☞ Según las razones de los estudiantes se llegó a la conclusión de que la dificultad de la materia hace que no puedan responder óptimamente a los desafíos del mismo. Por otro lado, el tiempo es un limitante para que el profesor pueda dar hasta una tercera explicación ya que debe seguir un programa ya planificado. Y por último algunos estudiantes refirieron que definitivamente la materia no es interesante para ellos, y que no piensan usarla en futuro. Como se puede ver en los resultados de este objetivo, se puede ver que las asignaturas “más fuertes” siguen siendo un reto tanto para el profesor como para el estudiante.

- ☞ Finalmente, para llegar a concretar el objetivo general del presente trabajo de investigación se persiguió un proceso tanto teórico como estadístico de pasos para llegar a alcanzar dicho objetivo. De tal forma, se puede concluir que se determinó que el grado de relación entre las Inteligencias Múltiples y el Rendimiento Académico en los estudiantes del 4º semestre de la carrera Ciencias de la Educación se encuentra en un nivel medio de correlación, ubicándose entre un rango de 0,3 – 0,5 en la escala de valoración de Cohem.

- ☞ Por lo tanto, no llega a hallarse una relación significativa entre ambas variables, como se describió en uno de los objetivos específicos, existe la presencia de varios factores educativos como, la dificultad de la materia, la paciencia de los docentes, el esfuerzo del estudiante, estereotipos sociales, limitación de expresión del conocimiento, entre otros, que hace que no se pueda ver reflejado los diferentes tipos de inteligencias múltiples en las calificaciones finales de los estudiantes.

- ☞ Lo cual este resultado abre las puertas a pedagogos, psicólogos educativos y profesores a implementar programas de orientación vocacional e inteligencias múltiples, para descubrir, las habilidades, fortalezas, aptitudes en los estudiantes y llegar a fortalecer los mismos. Para que, del mismo modo, cuando el estudiante se encuentre frente a asignaturas que se consideran “complicadas” tanto el profesor como estudiante encuentren la estrategia de expresar lo aprendido.

Conclusiones a la hipótesis de investigación

La hipótesis de investigación presentó una hipótesis alterna como una hipótesis nula:

- ☞ (Ha) Hipótesis Alterna: Los diferentes tipos de Inteligencias muestran un grado de correlación media con el rendimiento académico de los estudiantes del 4º semestre de la carrera Ciencias de la Educación –UPEA.
- ☞ (Ho) Hipótesis Nula: Los diferentes tipos de Inteligencias NO muestran un grado de correlación media con el rendimiento académico de los estudiantes del 4º semestre de la carrera Ciencias de la Educación –UPEA.

De acuerdo a los resultados de los objetivos alcanzados se rechaza la (Ho) hipótesis nula negando la existencia de una correlación significativa entre la variable inteligencias múltiples y rendimiento académico, y se acepta la (Ha) Hipótesis alterna de investigación, evidenciando un nivel estadístico situado en el rango de correlación media.

5.2. Recomendaciones

Una vez determinado el objetivo de investigación las recomendaciones van dirigidas a la carrera Ciencias de la Educación, al plantel docente de la institución, a pedagógicos, psicólogos educativos y todo aquel que esté interesado a continuar investigando con esta temática.

- ☞ Basándonos en la teoría de las “Inteligencia Múltiples estructura de la mente” de Howard Gardner se recomienda darle un valor importante a lo que el autor quiere decir en su teoría: que prácticamente todos los roles culturales requieren varias inteligencias, es importante considerar a los individuos como poseedores de una colección de aptitudes de resolución de problemas y no como poseedores de una única capacidad.
- ☞ La diversidad de la habilidad humana se genera a través de las diferencias en estos perfiles. Es muy posible que “el total sea mayor que la suma de las partes”.

Un individuo puede no ser especialmente dotado en ninguna inteligencia y, sin embargo, a causa de una combinación particular, puede ser capaz de cumplir una función de forma única. Por lo tanto, es de capital importancia evaluar la combinación particular de habilidades que pueden destinar a un individuo concreto a ocupar una cierta casilla vocacional.

- ☞ Se sugiere que la institución educativa superior reflexione continuamente sobre sus objetivos, su misión, su propósito y dar lugar a implementar un espacio donde se trabaje la evaluación de las Inteligencias Múltiples, la orientación vocacional, y la práctica de los mismos.
- ☞ Se recomienda trabajar en la búsqueda de los medios para evaluar los tipos de inteligencias para identificar las habilidades de los estudiantes universitarios para resolver problemas y elaborar productos.
- ☞ Hacer partícipe a los estudiantes más en talleres o seminarios, sobre las inteligencias Múltiples y la importancia de fortalecer las aptitudes de los mismo. Posteriormente sugerir a docentes y estudiantes el tipo de actividades que pueden realizar en casa, en la institución o en el contexto de la comunidad. Basándose en la información que recibieron. Los estudiantes pueden reforzar sus desventajas intelectuales o combinar sus talentos de manera que sea satisfactorio para ellos desde el punto de vista vocacional o de sus aficiones.
- ☞ Personalizar los aprendizajes en la institución debe permitir que cada estudiante aprenda de la mejor manera y demuestre su aprendizaje de la manera con la que se exprese mejor.
- ☞ Implementar a la malla curricular un estilo de enseñanza más pluralista: donde haya diferentes opciones de aprendizaje de la asignatura, ya sea con teatros, ciencia, debate entre estudiantes, no evaluar con una sola prueba. Potenciar el trabajo en grupo. Darle el valor e importancia a cada estudiante y no discriminar por el nivel de rendimiento académico (como se solía ver antes, los más aplicados siempre ocupaban puestos importantes dentro la institución.

BIBLIOGRAFÍA

- ☞ Amaris, M. M. (2002) *Las Inteligencias Múltiples*. (número10) Barranquilla, Colombia.
- ☞ Ardila, R. (2015) *Que sabemos y que nos falta investigar de la inteligencia*: Universidad Nacional de Colombia.
- ☞ Bordignon, N. A. (2005) *El desarrollo psicosocial de Eric Erikson. El diagrama epigenético del adulto (vol.2)*. Universidad Lasallista de Investigación. Antioquía, Colombia.
- ☞ Bravo, C.M. (1995). *Análisis del modelo de inteligencia de Robert J. Sternberg*. Universidad de Valladolid: España.
- ☞ Cano, J. (2001). *El rendimiento escolar y sus contextos*. Revista Complutense de Educación, 12(1).
- ☞ Campbell, Campbell & Dickenson (2000) *Inteligencias múltiples, Usos prácticos para la enseñanza y el aprendizaje*. (1ra edición) Argentina: Troquel
- ☞ Carvajo Vélez, M.C. (2011). *Historia de la inteligencia en relación a personas mayores*. Universidad de Valladolid: España
- ☞ Chipana, F.S. (2012) *Rendimiento Académico (v.2.)* revista de investigación científica, Cochabamba, Bolivia.
- ☞ Edel, R. (2003) *El rendimiento académico: concepto, investigación y desarrollo*. Revista electrónica Iberoamericana sobre Calidad, Eficacia y Cambio en Educación.
- ☞ Fonseca Mora, M.C. (2007). *Las inteligencias múltiples en la enseñanza del español: Los estilos cognitivos de aprendizaje*. En Pastor Villalba.
- ☞ Gadamer, H.G. (1992). *Verdad y método*. Salamanca: Sígueme.
- ☞ Gardner, H. (1993). *Las Inteligencias Múltiples: Estructura de la Mente* (2ª ed.). Nueva York: Basic Books.
- ☞ Gardner, H.(1999) *las cinco mentes del futuro*.Nuevos Horizontes. Nueva York: Basic Books
- ☞ Gardner, H. (2006). *Multiple intelligences*. Nuevos horizontes. Nueva York: Basic Books

- ☞ Gardner, H. (2006). *Inteligencias Múltiples: Nuevos Horizontes*. Nueva York: Basic Books.
- ☞ Goleman, D. *La práctica de la inteligencia emocional*. Barcelona España: Kairos S.A.
- ☞ Gregory, R.J. (2012) *Pruebas psicológicas*. (1ra edición) México: Pearson Educación.
- ☞ Jiménez, M. (2000). *Competencia social: intervención preventiva en la escuela. Infancia y Sociedad*.
- ☞ Lamas, H. A. (2015) *sobre el rendimiento escolar. Propósitos y Representaciones*. Lima, Perú.
- ☞ Mayta Gutiérrez, N. G. (2011). *La relación de la ansiedad y el rendimiento académico de los estudiantes de primer año de la carrera de psicología de la Universidad Mayor De San Andrés*. Tesis de Licenciatura. Universidad Mayor De San Andrés, La Paz, Bolivia.
- ☞ Ministerio de Educación (2014). Unidad de Formación Nro. 7 “*Evaluación participativa de procesos educativos*”. Cuadernos de Formación Continua. Equipo PROFOCOM. La Paz, Bolivia.
- ☞ Molero, Sainz & Martínez (1998). *Revisión histórica del concepto de inteligencia: una aproximación a la inteligencia emocional*. Revista Latinoamericana de Psicología, vol. 30, núm. 1, 1998, pp. 11-30. Fundación Universitaria Konrad Lorenz Bogotá, Colombia.
- ☞ Mosca, A. (2003) “*Los nombres del futuro*”. En VI Jornadas de Psicología Universitaria. Facultad de Psicología. Universidad de la República
- ☞ Papalia F. (2012). *Desarrollo Humano*. Duodecima edición. México
- ☞ Shannon, A.M. (2013). *La teoría de las inteligencias múltiples en la enseñanza del español*. Universidad de Salamanca. España.
- ☞ Sampieri, R, Fernández, C y Baptista, M. (2010). *Metodología de la Investigación*. México: Mc Graw Hill.
- ☞ Sternberg, R.J. (1986). *Capacidad intelectual*, en Sternberg (Ed.) *las capacidades humanas. Un enfoque desde el procesamiento de la información*, Barcelona: labor

- ☞ Sternberg, R.J. (1987). *Razonamiento, solución de problemas e inteligencia: la naturaleza de la inteligencia*,2, Barcelona: Paídos.
- ☞ Sternberg, R. J. (1985). *Beyond IQ: A Triarchic Theory of Intelligence*. Cambridge: Cambridge University Press.
- ☞ Tintaya, P. (2008). Proyecto de Grado. La Paz: Instituto de Estudios Bolivianos IEB.
- ☞ Tintaya, P. (2016) *Orientación profesional y satisfacción vocacional*. (n.15) Revista de Investigación Psicológica. Scielo. La Paz, Bolivia.

ANEXOS

ANEXO Nº1: TEST DE INTELIGENCIAS

TEST DE LAS INTELIGENCIAS MULTIPLES "GARDNER"

Autor: Howard Gardner Adaptación Regional:
Teresa Isabel Álvarez Muñoz María de los
Ángeles Calderón De la Barca Canedo.

INSTRUCCIONES: Lee cada una de las afirmaciones. Si expresan características que se identifican con tu persona y te parece que la afirmación es veraz entonces coloca una V (Verdadero) y si no lo es, coloca una F (Falso) en la hoja junto al número de la pregunta.

No.	ITEM	VERDAD (V)	FALSO (F)
1	Prefiero hacer un plano que explicarle a alguien como tiene que llegar a un lugar.		
2	Puedo reconocer cuando estoy enojado(a) o contento (a) con facilidad.		
3	Sé tocar (o antes sabía tocar) un instrumento musical.		
4	Asocio la música con mis estados de ánimo.		
5	Puedo sumar o multiplicar mentalmente con mucha rapidez.		
6	Aconsejo a los amigos que tienen problemas.		
7	Disfruto trabajando con calculadoras y computadoras.		
8	Tengo facilidad para aprender a bailar un ritmo nuevo.		
9	Con facilidad digo lo que pienso en una discusión o un debate.		
10	Me complace una buena charla o un discurso.		
11	Desde mí ubicación puedo distinguir el norte del sur.		
12	Me gusta organizar grupo de personas para eventos especiales, (fiestas).		
13	Sin música la vida me parece vacía.		
14	Siempre entiendo las instrucciones que vienen en la compra de equipos o instrumentos.		
15	Me gusta entretenerme con juegos electrónicos.		
16	Me fue fácil aprender a andar en bicicleta o patines.		
17	Me enojo cuando oigo una discusión o una afirmación que no parece lógica.		
18	Puedo convencer a otros con facilidad que sigan mis planes.		
19	Tengo buen sentido de equilibrio y coordinación.		

20	Pienso en un nivel más abstracto y conceptual que mis compañeros.		
21	Demuestro destrezas en elaborar artesanías.		
22	Tengo buen vocabulario para mi edad.		
23	Tengo habilidad para percibir de manera exacta el mundo visual-espacial.		
24	Con frecuencia relaciono un tema musical con algún evento de mi vida.		
25	Me gusta trabajar con números y figuras.		
26	Me gusta sentarme y reflexionar sobre mis sentimientos íntimos.		
27	Tengo la capacidad de representar de manera gráfica ideas visuales o espaciales.		
28	Prefiero cantar en la ducha o cuando estoy sola.		
29	Me destaco en uno o más deportes.		
30	Me gusta escribir mensajes detallados a mis amigos.		
31	Generalmente me doy cuenta de las emociones que manifiesto.		
32	Me doy cuenta de las emociones de otras personas.		
33	Puedo fácilmente identificar mis estados de ánimo.		
34	Me doy cuenta de los estados de ánimo de otros.		
35	Tienes buen sentido de empatía o interés por los demás.		
36	Disfruto la clasificación de la flora, la fauna y los fenómenos naturales.		
37	Me gusta coleccionar plantas, insectos y rocas.		
38	Soy bueno descubriendo cosas en la naturaleza.		
39	Tengo conciencia de la necesidad de la protección ambiental.		
40	Mis materias de estudio preferidas están relacionadas a las ciencias naturales o sociales.		

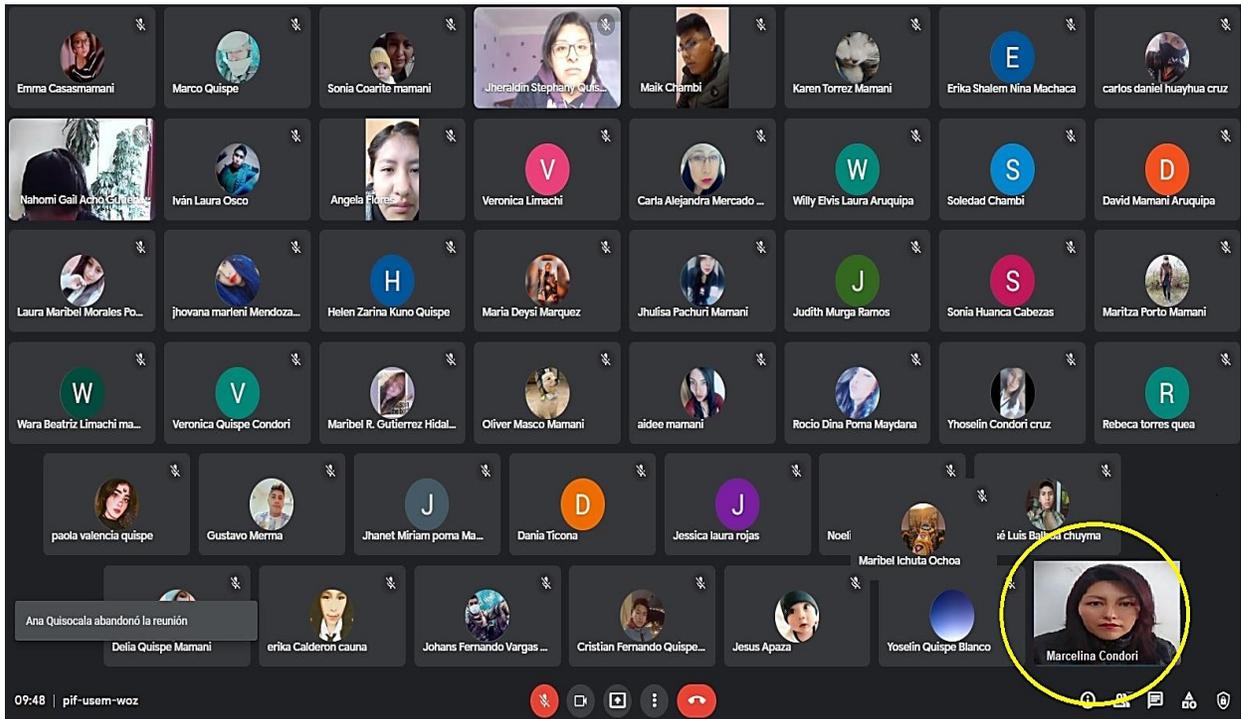
MUCHAS GRACIAS POR TU ATENCIÓN

ANEXO Nº2: CALIFICACIONES

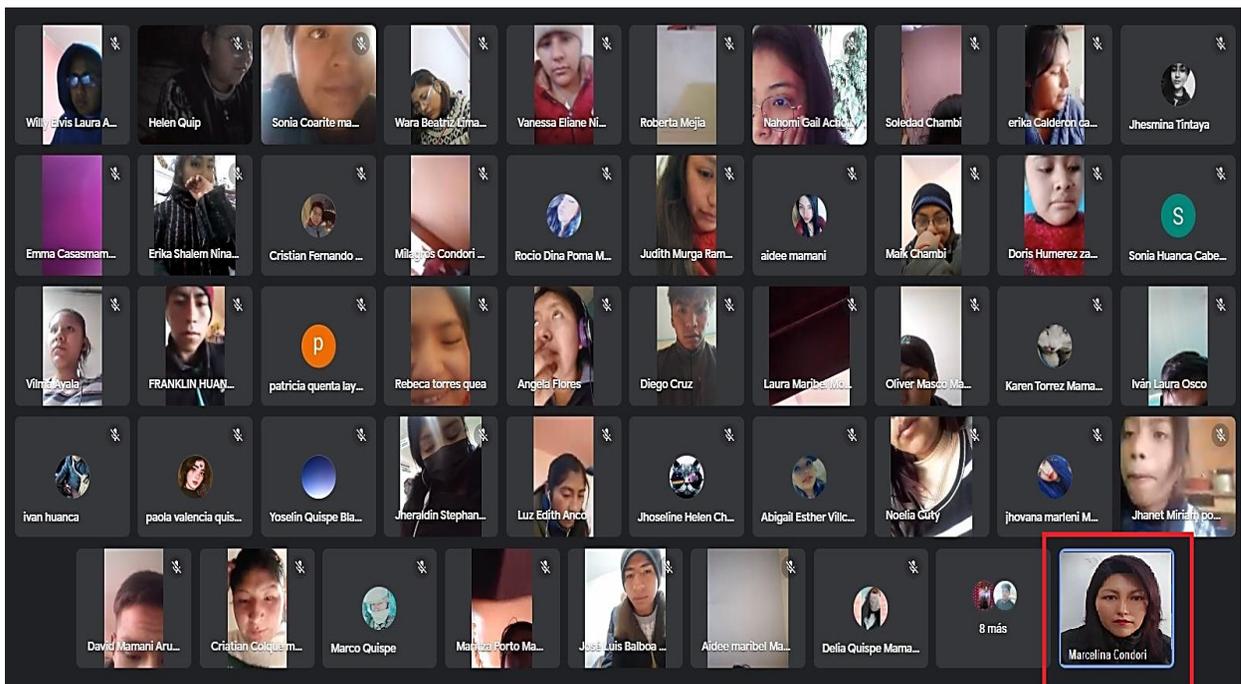
PROMEDIO EN CALIFICACIONES				
Nº DE ESTUDIANTE	ESTADISTICA	INVESTIGACION	CREATICA	TALLER DE LENGUAJE
1	60	60	60	51
2	60	58	58	70
3	60	75	75	80
4	65	70	92	98
5	82	70	84	72
6	88	68	58	63
7	60	59	90	83
8	70	55	90	80
9	25	84	95	95
10	90	55	60	60
11	50	51	60	70
12	55	70	70	70
13	75	70	60	60
14	55	58	70	80
15	70	52	51	55
16	55	70	70	90
17	90	60	70	60
18	51	60	53	60
19	65	65	55	
20	60	60	88	99
21	65	64	77	89
22	-	-	80	-
23	-	60		79
24	68		65	69
25	60	60	80	80
26	63	55	-	-
27	70	-	90	-
28	70	50	61	64
29	98	96	70	94
30	55	55	55	63

VALORACION	
EN DESARROLLO	HASTA 50
DESARROLLO ACEPTABLE	51-68
DESARROLLO OPTIMO	69-84
DESARROLLO PLENO	85-100

ANEXO Nº3: FOTOGRAFÍAS DE LAS SESIONES VIRTUALES



Fotografía Nº1: Aplicación del Test de Inteligencias Múltiples, 2021.



Fotografía Nº2: Identificación del Rendimiento Académico, 2021.