

**UNIVERSIDAD NACIONAL
JOSÉ FAUSTINO SÁNCHEZ CARRIÓN**



ESCUELA DE POSGRADO

TESIS

**EL ESQUEMA ESPACIAL EN JOVENES
UNIVERSITARIOS MAYORES DE 20 AÑOS
DE LA FACULTAD DE EDUCACION UNJFSC**

PRESENTADO POR:

José Manuel Vega Vilca

**PARA OPTAR EL GRADO ACADÉMICO DE DOCTOR EN CIENCIAS DE LA
GESTIÓN EDUCATIVA, CON MENCIÓN EN MOTRICIDAD HUMANA**

ASESOR:

Dr. Miguel Rojas Cabrera

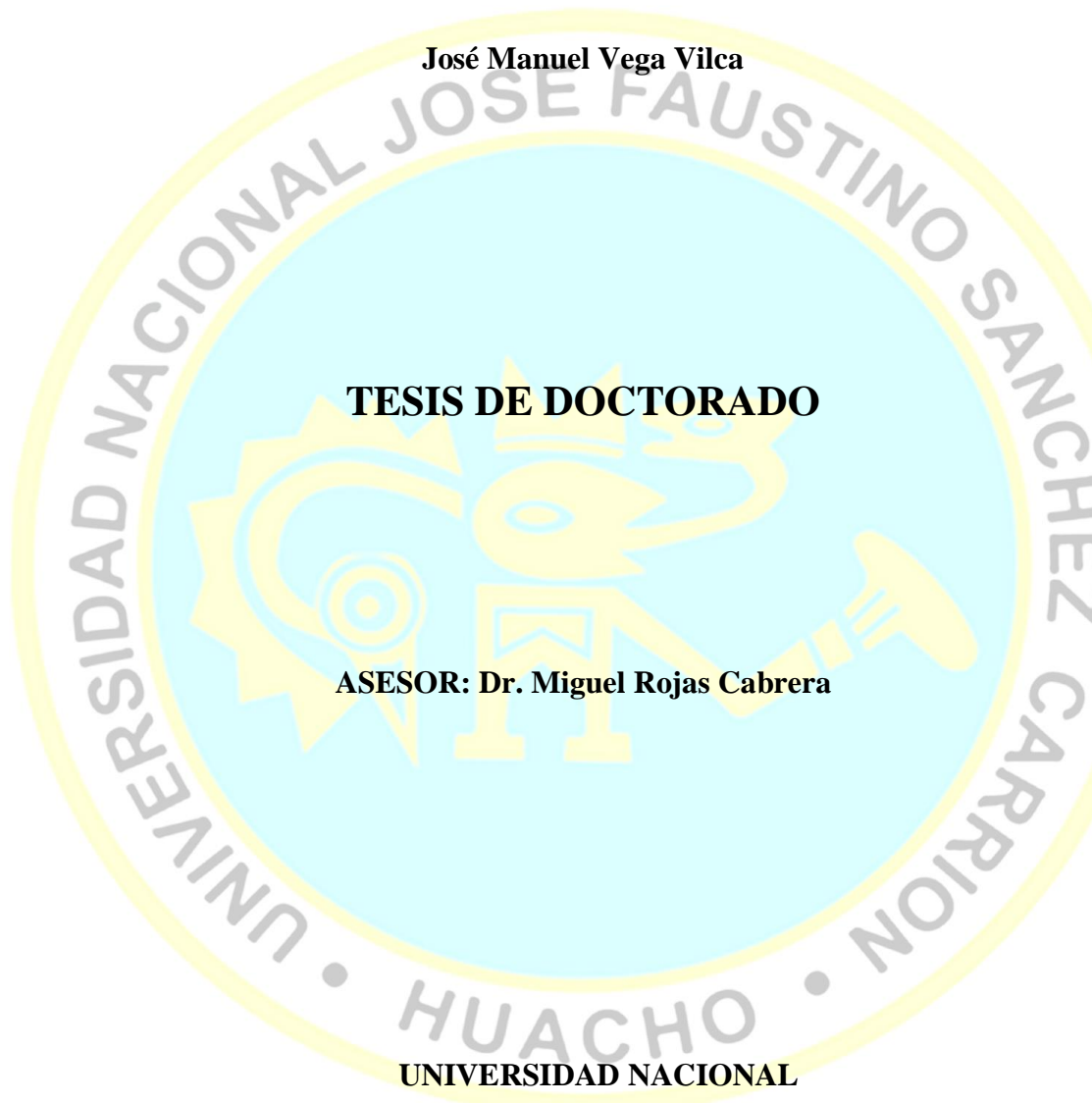
HUACHO – 2018

**EL ESQUEMA ESPACIAL EN JOVENES UNIVERSITARIOS
MAYORES DE 20 AÑOS DE LA FACULTAD DE EDUCACION
UNJFSC**

José Manuel Vega Vilca

TESIS DE DOCTORADO

ASESOR: Dr. Miguel Rojas Cabrera



**UNIVERSIDAD NACIONAL
JOSÉ FAUSTINO SÁNCHEZ CARRIÓN
ESCUELA DE POSGRADO
DOCTOR EN CIENCIAS DE LA GESTIÓN EDUCATIVA, CON MENCIÓN EN
MOTRICIDAD HUMANA
HUACHO
2018**

DEDICATORIA

A mis cuatro hijos, como un ejemplo de consecuencia en el logro de objetivos que nos planteamos durante la vida.

A mis hermanos por su apoyo y unidad familiar.

José Manuel Vega Vilca



AGRADECIMIENTO

Al Doctor Miguel Rojas Cabrera por su excelente asesoría profesional en el logro de la presente investigación.

Al Doctor Víctor Huaranga García, gran compañero en la docencia universitaria, por sus aportes profesionales en ésta tesis.

Al Doctor Abraham García Chapañan colega y amigo, por su gran apoyo profesional.

A la Doctora Elena Laos, por su Gestión e integridad profesional

Al Doctor Jorge Palomino Way, por su excelente gestión como Presidente del Jurado.

Así como a todos aquellos que me brindaron un apoyo aparentemente pequeño pero de gran significado en mis logros doctorales.

José Manuel Vega Vilca

ÍNDICE

DEDICATORIA	iii
AGRADECIMIENTO	iv
RESUMEN	ix
ABSTRACT	xi

CAPÍTULO I

PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA

1.1 Descripción de la realidad problemática	1
1.2 Formulación del problema	11
1.2.1 Problema general	11
1.2.2 Problemas específicos	11
1.3 Objetivos de la investigación	11
1.3.1 Objetivo general	11
1.3.2 Objetivos específicos	11
1.4 Justificación de la investigación	12
1.5 Delimitaciones del estudio	13
1.6 Viabilidad del estudio	13

CAPÍTULO II

MARCO TEÓRICO

2.1 Antecedentes de la investigación	14
2.1.1 Investigaciones internacionales	14
2.1.2 Investigaciones nacionales	17
2.2 Bases teóricas	18
2.3 Bases filosóficas	40
2.4 Definición de términos básicos	40
2.5 Hipótesis de investigación	47
2.5.1 Hipótesis general	47
2.5.2 Hipótesis específicas	47
2.6 Operacionalización de las variables	48

CAPÍTULO III

METODOLOGÍA

3.1 Diseño metodológico	49
3.2 Población y muestra	53

3.2.1	Población	53
3.2.2	Muestra	54
3.3	Técnicas de recolección de datos	56
3.4	Técnicas para el procesamiento de la información	64
CAPÍTULO IV		
RESULTADOS		
4.1	Análisis de resultados	69
4.2	Contrastación de hipótesis	73
CAPÍTULO V		
DISCUSIÓN		
5.1	Discusión de resultados	85
CAPÍTULO VI		
CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES		
6.1	Conclusiones	86
6.2	Recomendaciones	96
REFERENCIAS		99
7.1	Fuentes documentales	¡Error! Marcador no definido.
7.2	Fuentes bibliográficas	¡Error! Marcador no definido.
7.3	Fuentes hemerográficas	¡Error! Marcador no definido.
7.4	Fuentes electrónicas	¡Error! Marcador no definido.
ANEXOS		2

INDICE DE TABLAS

Tabla N° 1 Distribución de la Población	54
Tabla N° 2 Distribución de la muestra por asignaturas	55
Tabla N° 3 Distribución General de la Muestra	57
Tabla N° 4 Esquema en el dibujo de una mesa.....	69
Tabla N° 5 El esquema en el dibujo de una calle (noción de perspectiva.....	72
Tabla N° 6 Esquema doblado en el dibujo de una mesa.....	73
Tabla N° 7 El esquema doblado en el dibujo de una calle	74
Tabla N° 8 Esquema rayos x en el dibujo de una mesa porcentaje	75
Tabla N° 9 Esquema espacial rayos x en el dibujo de una calle.....	76
Tabla N° 10 EL ESQUEMA EN EL DIBUJO DE UNA MESA).....	77

INDICE DE FIGURAS

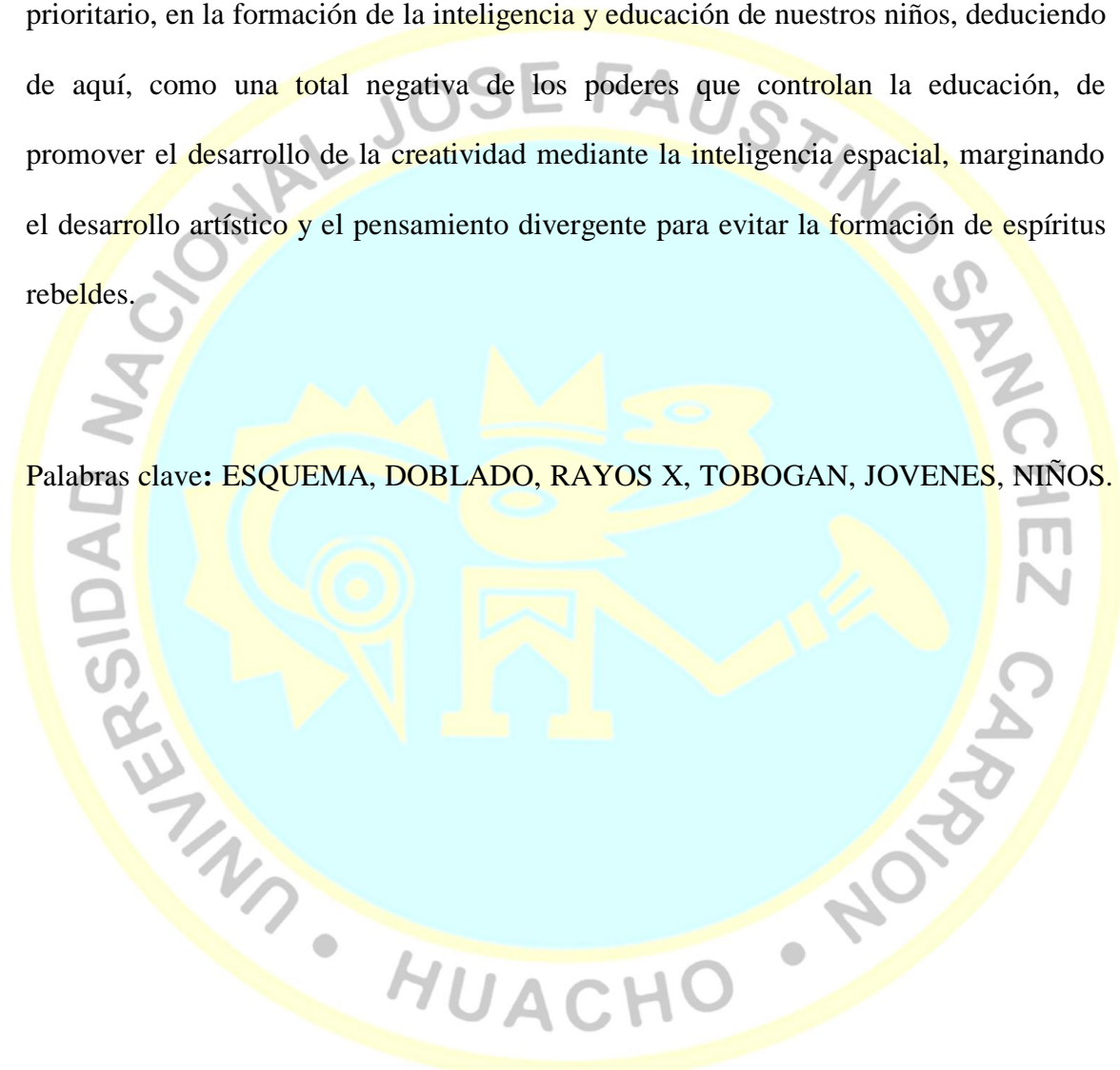
Figura N° 1 El Esquema del Dibujo de una Mesa	70
Figura N° 2 Esquema del Dibujo de una Calle	72
Figura N° 3 Esquema Doblado del Dibujo de una Mesa.....	74
Figura N° 4 Esquema Doblado en el Dibujo de una Calle	75
Figura N° 5 Esquema Rayos X en el Dibujo de una Mesa Porcentaje	76
Figura N° 6 Esquema Espacial Rayos X en el Dibujo de una Calle.....	77
Figura N° 7 Esquema en el Dibujo de una Mesa (Noción Atrás Adelante)	78
Figura N° 8 Prueba de Hipótesis General	79
Figura N° 9 Prueba de Hipótesis Especifica	81
Figura N° 10 Prueba Especifica 2.....	83

RESUMEN

(LOWENFELD, 1972) Mediante el dibujo de una mesa y una calle, los jóvenes universitarios demuestran una carencia de nociones espaciales que equiparan su pensamiento e inteligencia a las mismas características de un niño de siete años, de acuerdo a la clasificación que realiza Viktor Lowenfeld, pero en los primeros años de nuestra vida percibimos el espacio que nos rodea, con una concepción propia de las condiciones objetivas de cada niño de cada sujeto, el niño que nació en el campo desarrollará su esquema espacial de una forma muy diferente del niño que nace en una ciudad, rodeado de objetos diversos, artefactos, muebles etc. Lo cual configurará una estructura con el desarrollo de nociones propias de su ambiente, es por ello que Lowenfeld clasifica el esquema espacial como etapa esquemática, presentándose esquemas propios a través del arte del dibujo y la pintura, como son el esquema doblado, el esquema rayos X, el esquema de espacio y tiempo, clasificación que la establece dentro de las edades de cuatro a siete años, ésta etapa las caracteriza principalmente por la carencia de nociones, como por ejemplo de distancia, de orientación, de dimensión, de posición y sin embargo en su aplicación descubrimos que los estudiantes universitarios de 20 años y más siguen manteniendo las mismas características de permanencia del esquema y carencia de nociones espaciales, manteniendo una equivalencia con el pensamiento e inteligencia de un niño menor de siete años, tal es así que mediante la presente investigación logramos establecer una relación equivalente al 50% de estudiantes con los esquemas propios de niños de siete como son el doblado y rayos x, encontrando como novedosos el esquema denominado por nosotros como

esquema tobogán con 60% que consiste en una falta de noción de lateralidad, percibiendo a través de los dibujos de una mesa y una calle con una inclinación hacia la izquierda que semeja un tobogán. Este esquema demuestra falta de experiencias educativas, queremos demostrar el abandono por parte de la educación en nuestra sociedad peruana que no considera el desarrollo de la inteligencia espacial como prioritario, en la formación de la inteligencia y educación de nuestros niños, deduciendo de aquí, como una total negativa de los poderes que controlan la educación, de promover el desarrollo de la creatividad mediante la inteligencia espacial, marginando el desarrollo artístico y el pensamiento divergente para evitar la formación de espíritus rebeldes.

Palabras clave: ESQUEMA, DOBLADO, RAYOS X, TOBOGAN, JOVENES, NIÑOS.



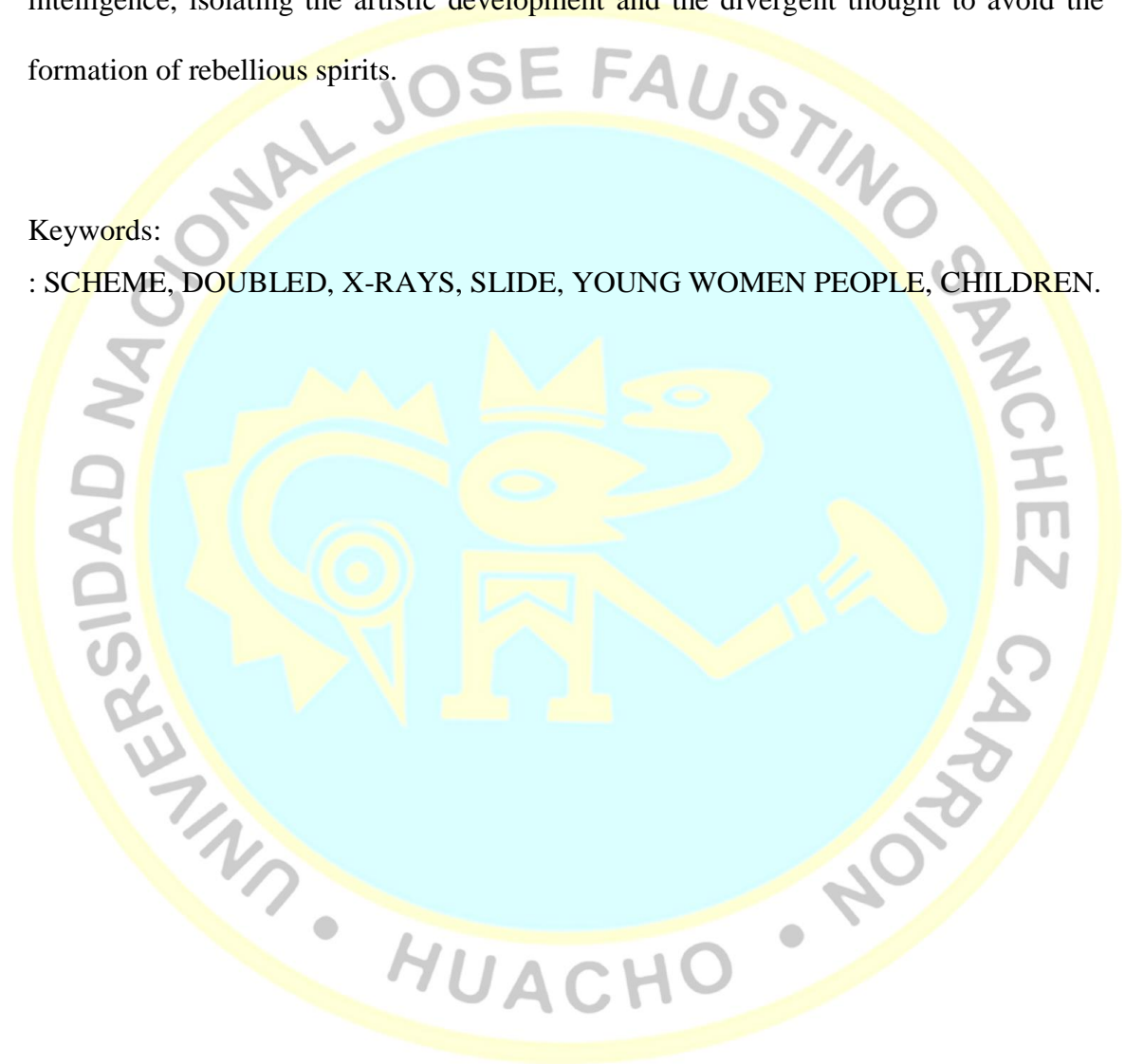
ABSTRACT

By means of the drawing of a table and a street, the university young people demonstrate a lack of spatial notions that compare his thought and intelligence to the same characteristics of a seven-year-old child, according to the classification that Viktor Lowenfeld realizes, but in the first years of our life we perceive the space that surrounds us, with an proper conception of the objective conditions of every child of every subject, the child who was born in the field will develop his spatial scheme of a form very different from the child that was born in a city, surrounded with diverse objects, appliances, furniture etc. Which will form a structure with the development of proper notions of his environment, is for it that Lowenfeld classifies the spatial scheme as schematic stage, appearing proper schemes across the art of the drawing and the painting, since they are the double scheme, the scheme X-rays, the scheme of space and time, classification that establishes it inside the ages from four to seven years, this one stage characterizes them principally for the lack of notions, as for example of distance, of orientation, of dimension, of position and nevertheless in his application we discover that the 20-year-old university students and more they continue holding the same characteristics of permanency of the scheme and lack of spatial notions, to maintain an equivalence with the thought and intelligence of a seven-year-old minor, such is like that by means of the present investigation we manage to establish a relation equivalent to 50 % of students with the proper schemes of children of seven like they are the double one and X-rays, finding like new the scheme named by us as scheme slide with 60 % that consists of a lack of notion of lateralidad, perceiving through the drawings of a table and a street with an inclination towards the left side that it resembles a slide.

This scheme demonstrates lack of educational experiences, we want to demonstrate the abandon on the part of the education in our Peruvian society that does not consider as priority the development of the spatial intelligence, in the formation of the intelligence and education of our children, deducing of here, as a total denial of the power that control the education, of promoting the development of the creativity through the spatial intelligence, isolating the artistic development and the divergent thought to avoid the formation of rebellious spirits.

Keywords:

: SCHEME, DOUBLED, X-RAYS, SLIDE, YOUNG WOMEN PEOPLE, CHILDREN.



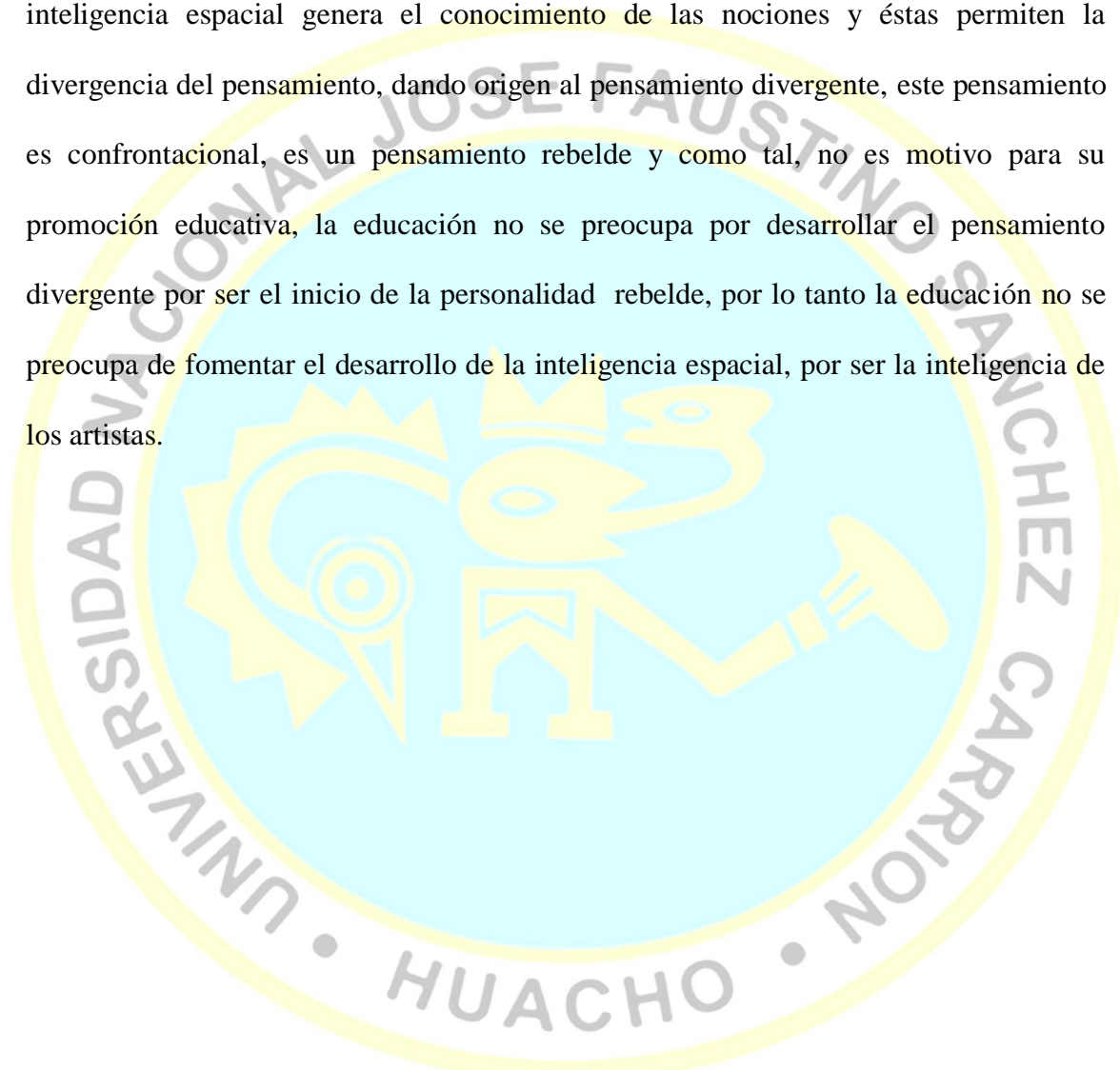
INTRODUCCIÓN

En la presente investigación, trataremos temas relacionados al tema de la tesis: EL ESQUEMA ESPACIAL EN JOVENES UNIVERSITARIOS MAYORES DE 20 AÑOS DE LA FACULTAD DE EDUCACION UNJFSC, para lo cual explicaremos acerca de La inteligencia Espacial, que es la inteligencia de Los Artistas, Arquitectos, Topógrafos, etc, que consiste en la ubicación en el espacio.

Esta ubicación determina entender a los objetos cercanos y lejanos, si bien es cierto estamos rodeados por un universo infinito, su búsqueda nos invita a iniciar la investigación, el universo infinito está junto a nosotros, porque nosotros formamos parte del universo, y el cosmos y el microcosmos son una eternidad cercana y lejana. Ya lo dijo Einstein al hablar sobre la relatividad del movimiento, entonces en la búsqueda del universo de la inteligencia tenemos muchos universos que recorrer, y ese recorrido lo hacemos con las alas de la libertad y la ciencia, de la libertad, porque somos seres vivos humanos que fuimos albergados por este universo y no queremos vernos atrapados dentro de él, porque la libertad Es la mejor arma de la ciencia, podemos entender que puede ser al mismo tiempo la voluntad libre de todo sujeto que quiera descifrar códigos, pero tampoco podemos entender que existen barreras oscuras que manipulan el conocimiento con fines de poder y control mezquino de la humanidad. La Era del Conocimiento es eso, el que tiene la voluntad de conocer busca, investiga averigua, y encuentra que muchos podrían tener un mejor acceso a la información, pero ésta se encuentra destinada solo para quienes deseen alcanzarla de forma individual-

El conocimiento de las nociones y su estudio, se encuentra muy inhibido en nuestra educación infantil, se utiliza la tecnología en HD para hablarnos de la dimensión pero gran parte de nuestros estudiantes no entienden ni conocen el factor dimensional,

conceptos cotidianos de la medida, la profundidad la altitud y longitud, no forman parte del manejo cotidiano del lenguaje social, el concepto de la distancia con la perspectiva que debe manifestarse en el estudio del arte del dibujo, no es entendido en su totalidad. Pero el significado más importante de la inteligencia espacial radica en la ubicación en el espacio y permite determinar la diferencia o diferencias entre el sujeto y objeto, la inteligencia espacial genera el conocimiento de las nociones y éstas permiten la divergencia del pensamiento, dando origen al pensamiento divergente, este pensamiento es confrontacional, es un pensamiento rebelde y como tal, no es motivo para su promoción educativa, la educación no se preocupa por desarrollar el pensamiento divergente por ser el inicio de la personalidad rebelde, por lo tanto la educación no se preocupa de fomentar el desarrollo de la inteligencia espacial, por ser la inteligencia de los artistas.



CAPÍTULO I

PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA

1.1 Descripción de la realidad problemática

CAUSAS:

La economía peruana. -

La economía se encuentra atrapada dentro de esquemas, económicos de poder con el fin de saquear de manera indiscriminada los más importantes recursos de materia prima que estimulan y favorecen el desarrollo de diversos núcleos sociales tanto de origen y de poder, los recursos mineros, que son los más preferidos por las potencias extranjeras debido a la cantidad de metales que aportan a la industria diversa, los recursos marítimos como la anchoveta y el pejerrey, enormes núcleos nutritivos de gran calidad para la alimentación nacional, no se encuentran en la difusión de la mesa popular, la anchoveta es preferida por la industria extranjera a través de sus enormes barcos fábrica que saquean nuestro mar, y agrícolas como la quinua que debe beneficiar al consumo interno del país, hoy es un producto escaso que no está al alcance de la mano del ciudadano de a pie, tanto por su escasez como por su precio, el entreguismo a causa de núcleos de poder instalados dentro del esquema social de nuestro país, y que se manifiestan a través del control de estamentos claves del estado, como son los poderes ejecutivo, legislativo y judicial, capturados por mafias familiares, grupos políticos decadentes y etnias discriminadoras de poder, se convierten en los nuevos testaferros de la economía peruana. Poderosas empresas capitalistas extranjeras vienen al Perú con el propósito de invertir o desarrollar proyectos de desarrollo, pero en su afán

competitivo con otras empresas, caen en el abismo de la corrupción corrompiendo y contaminando a todo aquel que se encuentre en su camino, demostrando en la práctica su baja formación moral y educativa, así empieza la corrupción en los más altos niveles del país, a partir de acá se inicia la gran cadena facilista en busca del poder del dinero. Poder que llegó hasta las elevadas esferas de control del Estado como son el Consejo Nacional de la Magistratura y el mismo Congreso de la República, Inicio del mal ejemplo para todo aquel que tuvo la oportunidad de encontrarse envuelto en estas circunstancias.

La Educación. -

Para continuar este dominio de control neoliberal el sistema utiliza la educación manteniendo un oscurantismo en la población con el fin de reproducir su poder, los medios de comunicación masiva, asisten bajo el control de este poder para desinformar y desviar la información hacia aspectos superficiales, que mantengan el nivel subjetivo e iluso de la población alejada de la ciencia.

Políticas educativas

Basados en la era del conocimiento y la globalización neoliberal, se deja al sujeto para que él solo sea el responsable de su propio conocimiento y educación, mientras se utilizan estrategias educativas en centros de formación elitista donde prevalece el dinero donde todo se compra y todo se vende, tal es así que sólo tienen acceso a una educación de calidad los que tienen dinero y pagan por adquirir una representación burocrática dentro de la sociedad, Y para colmo las políticas educativas no están orientadas al servicio real de la población, porque está demostrado a raíz de los grandes movimientos magisteriales que se dieron en estas épocas que la aplicación de las políticas educativas tienen carácter de intereses de grupo al servicio de personas cuya permanencia en los niveles de dirección nacional de la educación,

solamente para cumplir con acaparar proyectos económicos para sus intereses personales.

Estructura Curricular. - Ya conocemos que la estructura curricular no responde a las reales necesidades del país, ya que el Perú es mantenido de manera premeditada en una situación de subdesarrollo mental, para poder manejarlo y saquearlo más fácilmente, para esto cuentan con sujetos vende patria, felipillos de la modernidad que no tienen ningún ápice de moral para robar. Y para cumplir con esta parte oscura implementan un diseño curricular basado en contenidos ajenos a la realidad

Diseño curricular nacional.- Los contenidos curriculares de la Educación peruana son dirigidos por intereses extranjeros, analizando detalladamente aún estamos sujetos a los intereses colonialistas de España porque los poderes económicos ,más grandes y fuertes son españoles como Movistar y Pluspetrol por ejemplo y junto con ellos viene la ideología de género que hoy se aplica en España, El último DCN presenta contenidos que responden a Ideologías de Género, que consisten en decirle al niño que el género masculino al igual que el femenino son solo posiciones mentales que el niño va definiendo a lo largo de su vida, El DCN no se preocupa en plantear el desarrollo de la Inteligencia Espacial, argumentando que los más importantes son la lógica matemática y la inteligencia lingüística, dejan de lado la inteligencia espacial porque de ésta depende la ubicación social del individuo, para ubicarse socialmente primero debe conocer su realidad material, para luego entender que la inteligencia espacial es la ubicación en el espacio, donde el niño debe saber a quién tiene adelante, quien está detrás a la derecha, izquierda etc. La inteligencia espacial es la inteligencia de los artistas y los artistas y el arte

desarrollan el pensamiento divergente y el pensamiento divergente no es otra cosa que el pensamiento rebelde.

Perfil Profesional.- El silabo por competencias que se obliga a toda la docencia universitaria, no es nada más ni nada menos un esquema copiado de universidades extranjeras donde las condiciones de trabajo tienen otras características muy diferentes a las del Perú, el silabo por competencia es un contenido para los países altamente industrializados donde el estudiante antes de obtener su bachiller ya sabe dónde va a trabajar, y al llegar a su nuevo centro laboral tiene diversas tareas que le permitirán demostrar su alta competitividad.

¿Un docente por ejemplo que sea capacitado en el Perú a manejar una pizarra digital, al salir primero tiene que patear latas durante seis años hasta conseguir trabajo, y para colmo la única oportunidad que se le presenta es tener que irse a la localidad de Huayllapa que se encuentra a ocho horas a pie de Cajatambo, una pequeña comunidad campesina que carece de los más urgentes servicios de supervivencia socioeconómica, podrá ese docente demostrar lo aprendido?

La formación profesional, de los jóvenes universitarios está destinada a cumplir un rol de sumisión al servicio de la empresa, tal es así que el gran contingente de profesionales de la educación se ve obligados a trabajar en colegios particulares hasta un promedio de 14 horas diarias por un ínfimo sueldo mínimo que no satisface totalmente sus necesidades o esperar pacientemente unos 10 años hasta conseguir un nombramiento en los colegios del Estado.

SELECCIÓN DEL PROBLEMA

Las Artes Plásticas. - Hoy en día se ha abandonado casi totalmente la práctica del arte en la educación básica, el conocimiento del dibujo cuya práctica produjo niveles de intelectualidad, se ha dejado de lado, y ésta realidad generó un total abandono tanto de la profesionalización del arte como de su propia práctica. Lo lamentable es que esta realidad es implementada de manera consciente por parte del estado dependiente que cumple directivas ideológicas al servicio del sistema mundial.

La asignatura de Artes Plásticas de la Especialidad de Educación Primaria y problemas de Aprendizaje, así como también la asignatura de Dibujo y Pintura, de la Especialidad de Educación Inicial y Arte, tienen contenidos en su parte teórica orientadas al estudio del desarrollo de la creatividad, motivo por el cual incluyo una unidad didáctica al análisis de la creatividad infantil. En ésta unidad me baso en las investigaciones artístico-pedagógicas de Viktor Lowenfeld, Investigador Británico, dedicado al arte de los niños, en cuyo Libro DESARROLLO DE LA CAPACIDAD CREADORA, expresa conceptos científicos que enrumban correctamente el estudio del aprendizaje y la creatividad, en ella Lowenfeld establece un paralelo entre las etapas del desarrollo del aprendizaje de JEAN PIAGET y las etapas del desarrollo de la creatividad y que consiste en lo siguiente:

ETAPAS DEL DESARROLLO DEL APRENDIZAJE DE PIAGET	ETAPAS DEL DESARROLLO CREATIVO DE LOWENFELD
Etapa Sensoriomotriz	Etapa del garabato
Etapa pre. Operacional concreta	Etapa pre - Esquemática
Etapa de las Operaciones Concretas	Etapa Esquemática
Etapa de las Operaciones Formales	Etapa del Realismo

En este tema Lowenfeld habla, sobre la etapa esquemática planteando el origen del esquema, que son establecimientos mentales que carecen del desarrollo nocional del espacio. La noción de distancia, que genera la perspectiva, la noción de dimensión, que establece los tres espacios dimensionales, son conceptos que se desarrollan dentro de la Inteligencia Espacial, y cuyo fundamento debe orientarse al desarrollo de la inteligencia en los niños del nivel inicial. Las nociones de atrás – adelante, encima debajo, izquierda derecha etc. no se aprecian en el cotidiano discurrir de los estudiantes universitarios de 20 años, razón por la cual aplicamos en las aulas universitarias el estudio del Esquema Espacial, de Viktor Lowenfeld,

ESQUEMA ESPACIAL

- a) Esquema espacial del **DOBLADO**.
- b) Esquema espacial de **RAYOS X**
- c) Esquema espacial de **ESPACIO Y TIEMPO**

Para fundamentar su teoría Lowenfeld, utiliza el dibujo creativo de los niños menores de cinco años, y nos enseña una fotografía de un sube y baja,(Fig.1) y la foto de una calle,(Fig.2) donde se aprecian claramente las características nocionales de estos niños.

En dichas fotografías Lowenfeld, demuestra las características del pensamiento de un niño menor de siete años, la representación al revés del complemento lateral parece un reflejo de la concepción natural de la simetría, y es así en la práctica, el niño dobla la representación de un lado utilizando la simetría, y ésta complementa la expresión representativa porque el niño o el sujeto no tienen el pensamiento con medidas, sino que éstas tratarán de reflejarse en su esquema mental, y ese reflejo es la simetría.

En el caso de la mesa, al no tener una noción de perspectiva, colocan las cuatro patas al mismo nivel, en unos casos las cuatro iguales, otros las dos del extremo grandes y las del medio pequeñas.

En el caso de la calle, vemos la vereda del frente horizontal normal de pie, pero la vereda del frente la presenta bocabajo, esto también por falta de noción de perspectiva.

DEFINICION DEL PROBLEMA

EL ESQUEMA ESPACIAL

(LOWENFELD, 1972) El **esquema (Lowenfeld)**, tiene su desarrollo máximo alrededor de los **7 años** y se refiere tanto a las **personas**, como al **espacio** y los **objetos**. Es de esperar que, a esta edad, logren representar un **esquema humano** con sus detalles característicos y que para el adulto resulten fácilmente reconocibles. (Pag. 171)

Es una representación que permanece inalterable en la memoria del niño que se manifiesta en la inteligencia espacial caracterizando en uno de sus aspectos al espacio tridimensional, esto es la capacidad de ubicarse en el espacio en tres dimensiones, al mismo tiempo el espacio tridimensional abarca nociones de

perspectiva, al ubicarse en un punto determinado, la noción de atrás adelante, arriba abajo, encima debajo, adentro afuera, etc, esta inteligencia corresponde a los artistas dibujantes, pintores, escultores, arquitectos, topógrafos, cuyo desarrollo se aprecia a través de las imágenes que realizan, razón por la cual encontramos en los niños a partir de los cuatro años imágenes gráficas realizadas con un lápiz y papel, a partir de las cuales VIKTOR LOWENFELD logra clasificar los dibujos de los niños con inteligencia espacial en tres categorías,

En el Esquema del DOBLADO, Lowenfeld, señala el dibujo de una calle y de una mesa, donde apreciamos que los niños de cinco a siete años que aún no desarrollan su concepción de perspectiva dibujan la calle con la vereda del frente horizontal con las viviendas sobre la vereda y los techos en posición vertical, mientras en la vereda opuesta con los techos bocabajo, esto es, otros elementos como por ejemplo un niño, también es dibujado bocabajo o sea al revés, demostrando una total carencia del concepto de perspectiva, no existe noción de lejos – cerca, donde se aprecia no tener el concepto de distancia, así como también la noción de atrás adelante, aspecto que lo podemos apreciar en el dibujo de una mesa, donde se aprecia las cuatro patas de la mesa en la misma fila, al mismo nivel, así como también se puede apreciar una mesa con las patas posteriores en condición de alas.

En cierta oportunidad del año 2,008 quisimos observar como dibuja una mesa, un estudiante del III ciclo de la Especialidad de Educación primaria con edades entre 17 y 20 años, cual fue nuestra sorpresa que logramos encontrar resultados exactamente equitativos a los dibujos de los niños propuestos en la teoría de Viktor Lowenfeld, hicimos el ejemplo de igual manera con el esquema en rayos

X, encontrando por ejemplo dibujos de la mesa con las patas través de la mesa aparentemente transparente.

Dicha experiencia fue madurando un proyecto para conocer la inteligencia de los alumnos de la otra especialidad a la cual me dedico, y no es otra que la Especialidad de Educación Inicial y Arte de la Facultad de Educación de la Universidad Nacional José Faustino Sánchez Carrión de Huacho. Así encontramos que desde el año 2008 hemos venido solicitando a los alumnos de Educación Primaria y las alumnas de Educación Inicial, que realicen el dibujo de una mesa y una calle, en todas ellas venimos encontrando de manera frecuente la total carencia de las nociones de perspectiva.

La representación gráfica del espacio en estudiantes mayores de 20 años permite apreciar una total carencia de interpretación de las nociones espaciales sobre la perspectiva, la distancia, las tres dimensiones, que pueden observarse en el dibujo de una mesa o una calle, en dichas representaciones se puede ver que las mismas características de la clasificación de los esquemas espaciales que se manifiestan en el dibujo de los niños también se observan en el dibujo de estudiantes mayores de 20 años, por ejemplo al graficar una mesa un niño de cuatro años dibuja un rectángulo con las patas abiertas caracterizando el esquema espacial del doblado, o también colocando las patas en fila como apreciamos en el diseño, encontramos de igual manera que al momento de representar una mesa a través del dibujo en mayores de 20 años estos representan la mesa con esquemas de doblado colocando las patas en una misma fila del rectángulo, pero como no son las únicas expresiones del esquema también tenemos esquemas de la falta de noción de la fila, la columna o simplemente del significado de atrás adelante, adentro afuera.

De igual manera al dibujar una calle, no manifiestan la noción de perspectiva, demostrando una total carencia de la percepción de distancia. Observamos que la vereda de enfrente está alineada de manera horizontal con vista de frente, y la otra vereda la colocan bocabajo, presentando la imagen con total carencia de ubicación en el espacio. Al observar ésta realidad surgió la necesidad de continuar comprobando hasta qué extremo, ésta circunstancia podría tener un significado general en nuestra educación universitaria, continuamos experimentando con estudiantes de la especialidad de Educación Primaria de la Universidad NJFSC así como también pasamos a realizar el mismo estudio con las estudiantes del IX y X ciclos de la Especialidad de Educación Inicial y Arte debido a que ésta especialidad debería tener un mínimo de desarrollo de la Inteligencia Espacial gracias a su futura dedicación artística, encontrando nuevamente las mismas características que encontramos en la Especialidad de Primaria tercer ciclo, motivo que nos condujo a profundizar en el tema y llevándolo a la investigación científica.

Al asumir el estudio de la inteligencia espacial ésta se complementa con algunas premisas científicas de Jean Piaget, donde observamos la clasificación de las etapas por edad, al compararlas con nuestros resultados observamos hipotéticamente que dicha categorización no corresponde al estudio observado en la inteligencia espacial, puesto que las mismas características de los niños de siete años las encontramos en estudiantes universitarios de 17, 18, 19,20, 21, 22 años, inclusive en adultos mayores de 40 años.

Es más en un principio quisimos comparar el nivel de inteligencia entre jóvenes de veinte y niños de cinco, sin embargo no encontrábamos fundamentos para utilizar los niños de cinco, porque el estudio tendría que ampliarse mucho más,

tal es así que orientamos la búsqueda hacia el esquema, porque la inteligencia también resultaba muy amplia Al final para nuestra segunda variable decidimos por los niños de siete debido a que Lowenfeld ya hizo un estudio sobre el esquema en niños de siete años

1.2 Formulación del problema

1.2.1 Problema general

¿Qué relación existe entre el esquema espacial, de los estudiantes de 20 años, de la especialidad de educación inicial y arte de la UNJFSC y los niños menores de 7 años?

1.2.2 Problemas específicos

¿Qué relación existe entre el esquema espacial del doblado de los estudiantes de 20 años, de la especialidad de educación inicial y arte de la unjfsc y los niños menores de 7 años?

¿Qué relación existe entre el esquema espacial de rayos x, de los estudiantes de 20 años, de la especialidad de educación inicial y arte de la UNJFSC y los niños menores de 7 años?

1.3 Objetivos de la investigación

1.3.1 Objetivo general

Determinar la relación que existe entre el esquema espacial, de los estudiantes de 20 años, de educación inicial y arte de la UNJFSC y los niños menores de 7 años

1.3.2 Objetivos específicos

Demostrar que los jóvenes de 20 años no tienen desarrollada la noción de perspectiva

Demostrar que los jóvenes de 20 años no tienen desarrollada la noción de atrás adelante

Demostrar la condición relativa de la limitación cronológica en el uso de las teorías pedagógicas

4.-Demostrar que las nociones intelectuales de los estudiantes de 20 años tienen la misma equivalencia de las nociones intelectuales de un niño de siete años.

1.4 Justificación de la investigación

Los conceptos sobre inteligencia en sus diversos niveles, no tienen la dedicación por parte de la educación, en profundizar investigando, y ampliar el campo de desarrollo de los mismos, la inteligencia es un factor sin el cual el desarrollo de la tecnología no avanza, la inteligencia es la capacidad de solucionar problemas, y los diferentes sectores de la educación y la sociedad no demuestran mayor interés en su desarrollo, la sociedad y los grupos humanos están más preocupados en buscar soluciones facilistas a las cosas antes que desarrollar la inteligencia, es razón por la cual que nosotros justificamos su estudio debido a la necesidad educativa de conocer todos los aspectos del desarrollo de la inteligencia. En este caso lo concerniente a la inteligencia espacial es perentoria la necesidad de abordarla, puesto que la falta de conocimiento sobre las nociones, da lugar a encontrar sujetos adultos mayores, totalmente desubicados en lo referente a su situación material, incapaces de abordar y enfrentar situaciones que requieran del manejo de la inteligencia.

1.5 Delimitaciones del estudio

Delimitación Espacial:

El presente estudio se realizó en los ámbitos de la Provincia de Huaura, distrito de Huacho, Universidad Nacional José Faustino Sánchez Carrión, Facultad de Educación, especialidad de Educación Inicial y Arte, IX y X ciclos.

Delimitación Temporal

El estudio abarca investigaciones gráficas a partir del año 2016 al 2018

1.6 Viabilidad del estudio

El estudio si es viable porque las condiciones de sus características se manifiestan frecuentemente en los dibujos y gráficos que desarrollan nuestros jóvenes adolescentes y nos permiten observar su nivel muy limitado del desarrollo de las nociones espaciales. La inteligencia Espacial, orienta a la ubicación mental en el espacio y en el tiempo, razón por la cual un estudiante o un sujeto que carezca de una clara percepción del espacio, será considerado un desubicado, de allí la importancia del tratamiento del presente tema.

CAPÍTULO II

MARCO TEÓRICO

2.1 Antecedentes de la investigación

2.1.1 Investigaciones internacionales

(LOWENFELD, 1972) En su libro Desarrollo de la Capacidad Creadora, en el Capítulo sobre la Etapa Esquemática, trata sobre las características de los dibujos infantiles de los niños entre los 7 y 9 años, correspondientes a la época en que el niño empieza a desarrollar su concepción y percepción de los objetos en el espacio, interpreta los objetos tal y como son, incluíos los colores, desarrollando nociones intelectuales que le permitirán ubicarse en el espacio, éstas nociones las expresa mediante el dibujo de motivos relacionados con su ambiente inmediato,

Sin embargo, de acuerdo a la experiencia del niño este desarrolla nociones espaciales que Lowenfeld las observa y clasifica en su investigación a partir del dibujo de una calle, un sube y baja, y podemos encontrarlas en los dibujos de una mesa, obteniendo la siguiente clasificación:

- a. **Esquema el Doblado.** - que consiste en la configuración de un esquema donde el niño expresa la carencia de la noción de perspectiva, carencia de la noción atrás adelante, arriba abajo. Y nos muestra una calle donde el niño dibuja la vereda del frente en posición horizontal, mientras que la otra vereda la dibuja bocabajo también de manera horizontal. De igual manera nos muestra una mesa donde el niño dibuja la mesa de forma cuadrangular o rectangular, con las cuatro patas en la misma fila dos a cada lado, se denomina doblado porque tanto la mesa como la calle son dibujadas

doblando, ejemplo dos patas iguales en el lado derecho y dos patas iguales en el lado izquierdo, y la calle con la vereda del frente con las mismas características de la vereda bocabajo. En el dibujo del sube y baja, también es doblado porque el niño sentado en un lado del sube y baja tiene al otro lado a un niño sentado igualmente con las mismas características, pero bocabajo.

b. Esquema Rayos X.- Este esquema es detectado por Lowenfeld, mediante dibujos donde se aprecia la parte externa de un objeto, ejemplo en el caso de una casa, el niño dibuja la parte externa de la casa, pero como no se ve lo que hay dentro, el niño muestra todo los objetos, muebles y juguetes para mostrar todo lo que el tiene o como en el caso de una mesa el niño muestra las patas de la mesa que no se ven por encima y las dibuja por sobre la mesa mostrando las partes que no se ven, como si fuera precisamente un rayos X.

c. Esquema de tiempo y Espacio. - En este esquema el niño se dibuja repetidamente, en una misma secuencia sin importarle la diferencia del momento de los hechos y mezcla experiencias del día anterior con experiencias presentes, sin considerar el tiempo ni el espacio.

En estos esquemas Lowenfeld establece el carácter de los mismos concluyendo en éstas clasificaciones.

Fue precisamente la aplicación de esta investigación en los estudiantes de nivel superior universitario las que permitieron averiguar cuál era la realidad esquemática de los jóvenes de 20 con respecto a los niños de siete años. A partir de ésta teoría hicimos dibujar a los estudiantes del nivel superior, Aplicando el método de investigación científica. (pág. 54)

(Carvajal, 2010) Estudio y aplicación de la teoría de las inteligencias múltiples en los procesos de enseñanza aprendizaje de los niños del Jardín de Infantes, auspiciado por

la Universidad Técnica del Norte, de la provincia de Ibarra, ECUADOR cuyos objetivos están dirigidos a aplicar la teoría de las Inteligencias múltiples, diagnosticando la aplicación de la teoría, motivar a los niños en la explotación de sus inteligencias, especialmente de su inteligencia dominante, mediante el uso y aplicación de esta guía didáctica, elaborar una guía didáctica que contenga diversas técnicas lúdicas. Todo ello con el fin de facilitar los procesos de Enseñanza Aprendizaje, Con una población de 122 y una muestra de 111 niños. Encontrando conclusiones sobre la Importancia del Juego como medio liberador y motivador de la inteligencia, siendo la técnica más utilizada la lluvia de ideas, el desarrollo está íntimamente ligado a la conducta ya que ésta se encuentra en continuo proceso de transformación. Es necesario evaluar a los niños dándoles la oportunidad de que usen su inteligencia, como recomendación proponen utilizar siempre el juego como estrategia, así como aplicar una evaluación permanente.

(Sulbaran & Arevalo, 2010) La Inteligencia Espacial en la enseñanza del Dibujo Técnico. Detecta causas que motivan la mala aplicación de las asignaturas de dibujo, falta de motivación para adquirir las enseñanzas de dibujo, La tesis está destinada a elaborar diseños estratégicos en los estudiantes para el desarrollo de la inteligencia espacial mediante el dibujo técnico, para fomentar habilidades en el reconocimiento y elaboración de imágenes visuales en el reconocimiento del espacio y el objeto en tres dimensiones. Para nuestro estudio aporta estrategias para la enseñanza del dibujo. El juego didáctico, el cual posee un carácter constructivo y supone una acción cargada de simbolismo, por todo ello recomiendan la aplicación de programas destinados al desarrollo de la inteligencia espacial de los estudiantes.

(Bermudez & Guevara, 2008) Propone un manual para el desarrollo de la inteligencia espacial de los niños de cinco años a través de la aplicación del test de Raven, concluyendo en que estas se deben aplicar de acuerdo al rendimiento intelectual del niño, ejemplo las actividades complejas para niños con nivel superior de inteligencia y las actividades de expresión corporal y juegos para niños de un nivel normal de inteligencia espacial

2.1.2 Investigaciones nacionales

(Huerta, 2010), Universidad "Enrique Guzmán y Valle" Las inteligencias múltiples y el aprendizaje de las diversas áreas curriculares

Hace un estudio sobre las inteligencias múltiples, tocando brevemente la relación de la inteligencia espacial con el aprendizaje, concluyendo que existe una baja relación con el aprendizaje, realizan una comparación entre los test de inteligencia, en la misma forma que nosotros aplicamos el test de Raven para comprobar la relación existente entre este y su nivel nocional representados por los dibujos, en el área del arte, recomendando a los profesores mayor capacitación en el campo de las inteligencias múltiples para responder frente a la realidad del aprendizaje de la población estudiantil

(Vega, 2015) Vega, J. 2015 – Huacho realizó la tesis : Propuesta de Tecnologías Constructivas de las Artes Plásticas para la Formación Profesional del Licenciado en Educación Especialidad Educación Inicial y Arte y concluyo lo siguiente: El presente trabajo es el resultado de una búsqueda de alternativas para la educación de carpeta, de aula, que últimamente el sistema pretende legalizar como salida a frenar actos de corrupción que se vienen dando debido a la falta de responsabilidad de muchos pseudo profesores que toman la docencia

universitaria como un refugio a su mediocridad y a la falta de interés por el desarrollo de la educación superior. La clásica forma de desarrollar actividades plásticas reducidas exclusivamente a un papel colocado sobre la carpeta, donde el alumno vuelca imágenes logradas a través del resultado de experiencias técnicas gráfico plásticas, que acortan su visión artística de la realidad trasladando recuerdos y representando en el papel con el diseño y la pintura acciones que se equiparan a un proceso fotográfico, nos permiten darle el vuelco para lograr proponer una serie de acciones técnicas rescatadas de la misma vida artística del pueblo y que se convierten en actividades que le dan trascendencia a la praxis educativa, enlazando la acción individual con la práctica colectiva y la participación social. En esta propuesta se pone de manifiesto el pensamiento de Lev Vigotsky quien, al señalar el campo de desarrollo próximo para alcanzar una educación social, se plasma el resultado de la praxis social en contacto directo con la comunidad y para la comunidad.

2.2 Bases teóricas

Esquema

(Vega, 2015) ¿A qué llamamos Esquema? Supongamos un niño menor de 2 años y medio, lo encontramos mirando a través de la ventana de su vivienda, un pueblo joven asentado en las faldas de un cerro cercano a la ciudad, él niño se encuentra a unos trescientos metros, y observa las viviendas, unas calles y el cerro, pero este niño no ubica los objetos en el espacio, porque él cree que esas imágenes forman parte de la ventana, el niño, el bebé, palpa el vidrio de la ventana pretendiendo tocar las imágenes que observa a través de ella y de rato en rato se detiene al ver que no pasa nada que sigue tocando la luna de la ventana

pero nada más, y se queda quieto y mira y palpa otra vez, esa imagen que el pequeño vio, miró, pero no observó, porque la observación es otro proceso mucho más desarrollado, que él solamente ver o mirar, esas imágenes se graban en su mente, en su memoria y se establecen como parte de sus primeras experiencias, imágenes que prevalecerán durante mucho tiempo o hasta que exista una experiencia que cambie rotundamente dicho fenómeno, esa experiencia y ese fenómeno no es otra cosa que el esquema. El esquema puede ser visual, sonoro o de otro tipo de percepción puesto que mientras éstas sean primeras expresiones desordenadas de la percepción, serán como sensaciones primarias que irán tomando cuerpo paulatinamente, las neuronas del niño son incipientes y por ser las primeras veces serán las primeras impresiones,

(PIAGET, 1970) El esquema es flexible, mientras que las repeticiones estereotipadas son siempre exactamente iguales. Los esquemas son diferentes, ya que no todos los niños son iguales. El esquema puede estar determinado por la forma en que un niño percibe algo. ¿Qué es un esquema puro o representación esquemática pura? El Esquema de un objeto es el concepto al que ha llegado finalmente el niño y representa su conocimiento activo del objeto. (Pag. 35)

- (LOWENFELD, 1972) El autor aclara que, aunque cualquier dibujo pueda ser considerado como un símbolo o esquema de un objeto real, él lo utiliza con una significación específica: "es el concepto al cual ha llegado un niño, respecto de un objeto, y que repite continuamente mientras no haya alguna experiencia intencional que influya sobre él para que lo cambie" (Pag. 171)

Si hablamos que se requiere de una experiencia para cambiar el esquema, ésta experiencia estará íntimamente relacionada con la experiencia educativa, puesto que todo tipo de experiencia que contribuya a desarrollar la mente del niño debe

considerarse una experiencia educativa. El conocer el carácter de las nociones espaciales es un conocimiento que será alcanzado por intermedio del proceso educativo, el niño irá entendiendo la lejanía de los objetos observados y aprendiendo que se encuentran lejos o cerca.

PERMANENCIA DEL ESQUEMA

Los esquemas si no son enfrentados con una nueva experiencia, tendrán la posibilidad de establecerse durante mucho tiempo en la memoria del sujeto, y al permanecer estos esquemas, actuarán sobre las nuevas experiencias, dándole al sujeto un carácter o rasgo propio que lo irá definiendo con respecto a otras personas de su entorno, la permanencia del esquema le establece un sello, un rasgo, una característica de su personalidad, motivándolo inclusive a desarrollar emociones propias que lo vayan definiendo para la formación de su personalidad,

Al establecerse los esquemas en la mente del sujeto, estas vienen a formar parte de su estructura ideológica, las cuales como ya dijimos irán influyendo en el comportamiento del niño y del sujeto a lo largo de su existencia.

Los esquemas espaciales pueden ser fácilmente detectados por medio del dibujo del niño. (Pag. 172)

ETAPAS DEL DESARROLLO CREATIVO DEL NIÑO

(LOWENFELD, 1972) -Nos habla sobre las etapas de desarrollo paralelas a las etapas de Piaget.

En esta investigación Lowenfeld, se refiere al desarrollo de la creatividad dándole gran importancia al arte del dibujo y pintura de los niños, de cuyo trabajo, obtiene la siguiente clasificación:

Etapas del garabato. -

Es la etapa donde el niño empieza a garabatear, gracias al obtener un lápiz o cualquier otro material a la mano para dar rienda suelta a su expresión creadora, marcada eminentemente por la libertad creativa, es el inicio de la coordinación cerebro mano, o como dice Piaget cuando se da el proceso de acomodación de los músculos y huesos de la mano,

A su vez el niño atraviesa otras tres pequeñas etapas como son:

Garabato desordenado

Los músculos y huesos aún no están acomodados y los movimientos del niño son torpes sin orientación, trazos cortos, sin dirección y curvos, la mano aún no coge bien el lápiz y sus movimientos sin control aumentan el desorden.

Garabato ordenado:

Pero la práctica frecuente con el lápiz da lugar a un salto, que consiste en el control sobre la mano, producto de la acomodación de músculos y huesos de la muñeca, sus trazos ahora son más largos y con dirección, se aprecia control sobre el lápiz, movimientos repetidos pero seguros de carácter circular, horizontales, quebrados etc.

Garabato con nombre:

A medida que avanza el niño sus movimientos se hacen más seguros, repetidos y casi con la misma orientación, dibuja garabatos muy similares pero independientes, separados, cuya significación representa un avance dentro de la ubicación en el espacio, el niño ya sabe que está rodeado de objetos, los identifica, los clasifica, les asigna un nombre verbalmente, el objeto más importante es su mamá, luego serán siempre los objetos que siempre tiene a su lado como los juguetes.

Etapa preesquemática:

Esta etapa demuestra el conocimiento de que el niño se siente parte de los objetos que lo rodean, el lugar geográfico y algunas personas importantes como su madre, el mismo se da cuenta que forma parte de una comunidad, sus dibujos tienen la característica del monigote o renacuajo, que son dibujos donde el niño muestra su entorno tomando en cuenta la presencia de algunas personas cercanas de su vida familiar, el monigote es un bulto con piernas y brazos largos que nacen de un bulto, enorme con boca, brazos y piernas largas como tentáculos, en dicho bulto lo más importante es su boca, ya que por ahí come, llora, rie, mama, etc. Girando todos sus movimientos alrededor de su boca, el dibujo de brazos y piernas largos como los tentáculos de un pulpo, significa la sospecha que el tiene de la existencia de sus extremidades, aún no es consciente de ellas,

Etapa Esquemática, Esta es la etapa del esquema, en que el niño realiza sus dibujos con más independencia, pero algunos de sus apuntes y dibujos, responden a una actitud de confianza, pero ya se da cuenta de muchas cosas, el niño que atraviesa el espacio sin tomar en cuenta, las características del objeto, su observación del mundo que lo rodea empieza a madurar poco a poco, sin embargo, no toma en cuenta las características del espacio,

Etapa Esquemática. Según (LOWENFELD, 1972) El autor *aclara que, aunque cualquier dibujo pueda ser considerado como un símbolo o esquema de un objeto real, él lo utiliza con una significación específica: "es el concepto al cual ha llegado un niño, respecto de un objeto, y que repite continuamente*

mientras no haya alguna experiencia intencional que influya sobre él para que lo cambie" (pag. 172)

Las formas en esta etapa son más definidas ya que su pensamiento se ha hecho más operatorio (según Piaget); es la etapa en que su pensamiento da los primeros pasos hacia el desarrollo del pensamiento abstracto. La figura humana responderá al esquema o concepto que el niño se haya formado a través de su experiencia. Advierte que la diferencia entre esquema repetido y estereotipo, es que el primero es flexible y presenta desviaciones y variaciones, mientras que el segundo es siempre exactamente igual.

Las diferencias entre los esquemas de distintos niños pueden depender de muchas causas. En primer lugar, nunca podrían ser iguales los esquemas de dos niños que son distintos. En gran medida, la causa de que algunos esquemas sean muy ricos y otros lo sean menos, se debe a las diferencias de personalidad, pero también es importante la actividad del maestro. El grado hasta el cual el maestro ha podido activar el conocimiento pasivo del niño, mientras éste estaba dando forma a sus conceptos. El esquema tiene su desarrollo máximo alrededor de los 7 años y se refiere tanto a las personas, como al espacio y los objetos. Es de esperar que, a esta edad, logren representar un esquema humano con sus detalles característicos y que para el adulto resulten fácilmente reconocibles. (Pag. 172)

(LOWENFELD, 1972) **“Desarrollo de la Capacidad Creadora”** Como dijéramos anteriormente, las partes componentes, no tienen valor por sí mismas, los niños utilizan líneas y formas geométricas -círculos o triángulos- como así también formas irregulares para el esquema de piernas, ojos o ropa. Sólo tienen significado cuando se ven integrados en el todo, y dependen en gran medida del

mayor o menor conocimiento que el niño tenga del cuerpo. Por lo tanto, el esquema humano es algo muy personal y puede considerarse como un reflejo del desarrollo del individuo.

El principal descubrimiento de esta etapa es que el niño descubre que existe cierto orden en las relaciones espaciales, ya no piensa en objetos aislados, sino que establece relaciones entre los elementos y se considera a sí mismo como una parte del entorno. Esta evolución se expresa, al menos en nuestra cultura, por la aparición de lo que el autor llama la "línea de base", al principio el niño colocará todo en el borde inferior de la hoja de papel; posteriormente dibujará una raya para simbolizar la base sobre la que se encuentran los objetos. Esta referencia de ordenación luego se extenderá a la aparición de una línea de cielo y el espacio entre ambas representa el aire o atmósfera. Aunque a los adultos les parezca extraño, la línea de tierra y de cielo es una ilusión óptica convencional tan válida, como la representación del encuentro de ambas líneas, en la línea del horizonte.

El esquema espacial que utiliza el niño es absolutamente bidimensional y la línea de base está considerada universal. "La línea de base es el indicio de que el niño se ha dado cuenta de la relación entre él y el ambiente" (Lowenfeld, 1972 p.177). Algunos niños, duplican la línea de base. Sitúan la segunda más arriba, representando otra parte más alejada del mismo paisaje. Estos casos denotan un desarrollo mayor y, aunque la representación sigue siendo bidimensional, es un paso hacia la perspectiva.

Si bien esta representación espacial es la más común, en ocasiones, a raíz de alguna experiencia afectiva, pueden desviarse de este tipo de esquema y usar representaciones espaciales subjetivas. Resulta muy interesante analizar lo que ha dado en llamarse el proceso de "doblado", que significa representar los

objetos perpendiculares a la línea de base, aún cuando resulte que aparecen en forma invertida al observador. Para representar por ejemplo, ambos lados de una acera, o de un muelle, algunos niños necesitan girar el papel, o cambiar ellos de sitio y dibujar las figuras opuestas. Se comprende mejor la intención doblando el papel por la mitad para reconstruir la escena.

Otras formas de representación espacial en esta etapa pueden ser, la desaparición completa de la línea, representando la escena desde arriba. El abatimiento de un plano de apoyo, - poner en vertical el plano horizontal- para mostrar perfectamente lo que está ocurriendo en él, puede dar lugar a la representación de planta y elevación en el mismo trabajo. También según la necesidad, pueden aparecer líneas de base en cada lado del papel, para representar, por ejemplo, la circunvalación de un espacio.

Hay una representación del espacio muy particular de esta etapa a la que Lowenfeld llama la representación de espacio-tiempo. Es la manera que tienen los niños de señalar acontecimientos que tuvieron lugar en distintos momentos. Puede surgir de la necesidad de comunicación. Por ejemplo, quieren "*narrar un cuento y a la vez escucharlo.*" Esta es la razón por la que encontramos diferentes episodios representados por una secuencia de dibujos. De alguna manera, es el sistema de los "*cómics*", aunque no los separen en cuadros delimitados. También puede surgir de la idea misma de movimiento, sin un especial intento de comunicación, como el niño que se dibuja en su dormitorio y luego la escalera que ha debido bajar y, finalmente él mismo abajo, en la mesa del desayuno.

Otra de las representaciones espaciales es la de *radiografía o "rayos x"*. Es un sistema por el cual los niños, representan *al mismo tiempo, el exterior y el*

interior de algún ambiente cerrado, sin que para ellos tenga ninguna importancia, la real posibilidad visual.

Como es lógico, el *niño descubre que hay relación entre el color y el objeto*. Y como también es comprensible para esta etapa, *elige un color para cada objeto* y siempre repite el mismo. El color ha dejado de ser absolutamente afectivo como lo era en etapas anteriores. Esta circunstancia es reflejo directo de desarrollo progresivo del niño. Lowenfeld afirma que *"El niño ha comenzado a desarrollar la capacidad de categorizar, de agrupar cosas en clases y de hacer generalizaciones."* (LOWENFELD, 1972, p. 194) Aunque ciertos objetos son pintados con colores comunes para todos los niños, como el cielo azul o la hierba verde, *cada niño desarrolla sus propias relaciones de color*. Aparentemente la primera relación significativa que un niño tiene con el color determinará la formación del esquema, que no cambiará a menos que otra experiencia significativa así lo requiera. Al igual que en las desviaciones de espacio y forma, estas modificaciones del esquema nos permitirán ahondar en el significado de las experiencias del niño. El *esquema de color* es un *indicio del proceso que conduce al pensamiento abstracto* y muestra que el niño puede generalizarlo a otras situaciones, a partir de su propia experiencia. (Pag. 194)

(ACERETE, 1974) Puesto que en esta etapa un niño puede ver relaciones lógicas entre los objetos, y entre él mismo y su medio, es el momento oportuno para proponerle juegos en los que necesite de la cooperación y relación. También *se lo considera preparado para el aprendizaje de la lectura*, pues podrá relacionar las letras entre sí para descubrir palabras. Su mente en esta época se halla menos ligada al yo, por lo que está listo para interesarse por palabras y otros estímulos del mundo exterior. El niño está buscando un modelo o una estructura dentro de

su medio. *El concepto de sí mismo* que se desarrolle en este momento, puede ser un factor importante en sus relaciones con la capacidad de aprendizaje y con la gente. Los propósitos básicos de un programa de plástica para ellos, deben tender a "desarrollar una imagen positiva de sí mismos, alentar la confianza en los propios medios de expresión y proveer la oportunidad para que se origine el pensamiento divergente constructivo." (Pág. 35)

DEFINICIÓN DE CONCEPTOS BÁSICOS DE LAS TEORÍAS DE PIAGET:

(PIAGET, 19070)

- **Esquema:** representa lo que puede repetirse y generalizarse en una acción; es decir, el esquema es aquello que poseen en común las acciones, por ejemplo "empujar" a un objeto con una barra o con cualquier otro instrumento. Un esquema es una actividad operacional que se repite (al principio de manera refleja) y se universaliza de tal modo que otros estímulos previos no significativos se vuelven capaces de suscitarla. Un esquema es una imagen simplificada (por ejemplo, el mapa de una ciudad).

La teoría de Piaget trata en primer lugar los esquemas. Al principio los esquemas son comportamientos reflejos, pero posteriormente incluyen movimientos voluntarios, hasta que tiempo después llegan a convertirse principalmente en operaciones mentales. Con el desarrollo surgen nuevos esquemas y los ya existentes se reorganizan de diversos modos. Esos cambios ocurren sin ninguna secuencia determinada y progresan de acuerdo con una serie de etapas.

- **Estructura:** son el conjunto de respuestas que tienen lugar luego de que el sujeto de conocimiento ha adquirido ciertos elementos del exterior. Así pues, el punto central de lo que podríamos llamar la teoría de la fabricación de la inteligencia que ésta se “construye” en la cabeza del sujeto, mediante una actividad de las estructuras que se alimentan de los esquemas de acción, o sea, de regulaciones y coordinaciones de las actividades del niño. La estructura no es más que una integración equilibrada de esquemas. Así, para que el niño pase de un estado a otro de mayor nivel en el desarrollo, tiene que emplear los esquemas que ya posee, pero en el plano de las estructuras.
- **Organización:** es un atributo que posee la inteligencia, y está formada por las etapas de conocimientos que conducen a conductas diferentes en situaciones específicas. Para Piaget un objeto no puede ser jamás percibido ni aprendido en sí mismo sino a través de las organizaciones de las acciones del sujeto en cuestión.

La función de la organización permite al sujeto conservar en sistemas coherentes los flujos de interacción con el medio.

Adaptación: la adaptación está siempre presente a través de dos elementos básicos: la asimilación y la acomodación. El proceso de adaptación busca en algún momento la estabilidad y, en otros, el cambio.

En sí, la adaptación un atributo de la inteligencia, que es adquirida por la asimilación mediante la cual se adquiere nueva información y también por la acomodación mediante la cual se ajusta a esa nueva información.

La función de adaptación le permite al sujeto aproximarse y lograr un ajuste dinámico con el medio.

La adaptación y organización son funciones fundamentales de intervienen y son constantes en el proceso de desarrollo cognitivo, ambos son elementos indisolubles.

Asimilación: la asimilación se refiere al modo en que un organismo se enfrenta a un estímulo del entorno en términos de organización actual “la asimilación mental consiste en la incorporación de los objetos dentro de los esquemas de comportamiento, esquemas que no son otras cosa sino el almacén de acciones el hombre puede reproducir activamente en la realidad” (Piaget, 1948).

De manera global se puede decir que la asimilación es el hecho de que el organismo adopte las sustancias tomadas del medio ambiente a sus propias estructuras. Incorporación de los datos del experiencia en las estructuras innatas del sujeto.

Acomodación: la acomodación implica una modificación de la organización actual en respuesta a las demandas del medio. Es el proceso mediante el cual el sujeto se ajusta a las condiciones externas. La acomodación no sólo aparece como necesidad de someterse al medio, sino se hace necesaria también para poder coordinar los diversos esquemas de asimilación.

Equilibrio: es la unidad de organización en el sujeto cognoscente. Son los denominados “ladrillos” de toda la construcción del sistema intelectual o cognitivo, regulan las interacciones del sujeto con la realidad, ya que a su vez sirven como marcos asimiladores mediante los cuales la nueva información es incorporada en la persona.

El desarrollo cognoscitivo comienza cuando el niño va realizando un equilibrio interno entre la acomodación y el medio que lo rodea y la asimilación de esta

misma realidad a sus estructuras. Es decir, el niño al irse relacionando con su medio ambiente, irá incorporando las experiencias a su propia en actividad y la reajusta con las experiencias obtenidas; para que este proceso se lleve a cabo debe de presentarse el mecanismo del equilibrio, el cual es el balance que surge entre el medio externo y las estructuras internas de pensamiento. (Pag. 39)

PROCESO DE EQUILIBRACIÓN:

Aunque asimilación y acomodación son funciones invariantes en el sentido de estado presente a lo largo de todo el proceso evolutivo, la relación entre ellas es cambiante de modo la evolución intelectual de esta relación asimilación / acomodación.

Para Piaget el proceso de Equilibración entre asimilación y acomodación se establece en tres niveles sucesivamente más complejos:

1. El equilibrio se establece entre los esquemas del sujeto y los acontecimientos externos.
2. El equilibrio se establece entre los propios esquemas del sujeto.
3. El equilibrio se traduce en una integración jerárquica de esquemas diferenciados.
4. Etapa de las Operaciones Concretas
5. Etapa de las Operaciones Formales

EL JOVEN UNIVERSITARIO DE 20 AÑOS

Referirnos a esta edad supone un análisis mucho más profundo, de lo que pensamos, puesto que el joven de 20 años ya es un adulto que refleja la problemática social, en ésta edad de acuerdo a las condiciones económicas de

vida del estudiante, expresará una personalidad, fiel reflejo de la relación con los padres y la sociedad.

Los jóvenes de 20 años que llegan a la Universidad, lo hacen apoyados por sus padres, quienes aún ven por sus hijos, inclusive hasta los 26 años de edad, de tal manera que la dependencia aporta una característica determinante en el comportamiento, sin embargo también hay muchos estudiantes que asumen solos su preparación universitaria, alquilándose una habitación y asumiendo la solución a todas sus necesidades de educación, vestido, alimentación y transporte, los jóvenes que ingresan a la Universidad a los 16, 17 o 18 años, llegan con ilusiones que la propia realidad empieza a derrumbarlas, al encontrar que la Institución no era lo que ellos esperan, puesto que la respuesta burocrática y extremadamente de opresión económica hacen que el estudiante o bien se adapte y se convierta en un sumiso más del sistema, o adopte actitudes de rebeldía respecto a la falta de oportunidades que le puede brindar la sociedad para enfrentar económicamente su situación. Allí vamos a encontrar estudiantes que los fines de semana encuentran una escapatoria en los lugares donde se expende licor, drogas y sexo, sobretodo varones, pero que hoy el sector femenino también lo vamos encontrando cada vez en mayor porcentaje.

Pero esta realidad es producto de la misma sociedad, culpable de la situación de los jóvenes, donde las leyes aún no los toman en cuenta para establecer una tranquilidad que le permita al joven afrontar la construcción de su futuro. (Pag. 55)

Este entorno social determinante para su estructura mental, no le brinda al joven las oportunidades necesarias, para su propio desarrollo intelectual, tal como por ejemplo facilidades de acceso a una mejor educación formativa, en el campo universitario u otros tipos de instituciones de nivel superior. (Pág. 55)

EL ARTE

(LOWENFELD, 1972) **Lowenfeld estudia el desarrollo de la creatividad, a partir de la aplicación de las artes visuales del dibujo, pintura y modelado,**

- **El dibujo gráfico** El dibujo es una disciplina artística ubicada dentro de las artes visuales, que consiste en representar por medio de la línea las características de un objeto ubicado en el espacio, el dibujo es la reproducción gráfica de las características del objeto, permite aplicar la construcción de figuras en primera, segunda y tercera dimensión, cuyas características responden al conocimiento y ubicación en el espacio, manifestándose a través de la percepción nocional de la distancia. El dibujo permite desarrollar el concepto espacial de la bidimensión, que consiste en reproducir un objeto percibido o visto de manera plana, el sujeto solo representa lo que ven sus ojos, más no analiza las características del objeto en el espacio, para desarrollar esta noción se establecen muy bien las imágenes prismáticas, esto es el dibujo de prismas piramidales, cúbicas, esféricas o cónicas, para orientar al estudiante a desarrollar el concepto nocional mediante la observación, evidentemente que en este tipo de dibujos interviene el conocimiento de la geometría y la trigonometría, acumular conocimientos previos para poder enfrentar los nuevos, mediante el dibujo de línea recta, horizontal, vertical oblicuas y paralelas, hemos podido observar que muchos estudiantes universitarios no conocen como dibujar unas líneas paralelas, en este caso el conocimiento previo no existe. El dibujante logra la representación mediante la observación, que le permitirá captar y ubicar las condiciones del objeto en el espacio, utilizando la línea,
- Esta observación es un requisito de la experiencia educativa, el sujeto a través de la observación irá sistematizando las características nocionales del espacio, tales

como la perspectiva, entendiendo los objetos lejanos y cerca, definiendo lo que se encuentra atrás adelante, debajo encima, a la izquierda o la derecha, pudiendo el niño lograr establecer estas nociones de la inteligencia para lograr y conseguir el desarrollo de la inteligencia espacial. La experiencia educativa del dibujo, puede formar parte del proceso educativo regular, como también puede serlo por la misma vocación de dibujante que se pueda encontrar en algunos sujetos, sin embargo esta alternativa es extremadamente reducida, obligatoriamente el proceso educativo es el más responsable para alcanzarle esta experiencia espacial para el niño.

El dibujo artístico desarrolla la noción de perspectiva, para lograrlo es necesario que el sujeto se ubique correctamente en un punto de referencia, para que a partir de allí pueda representar mediante la línea el concepto tridimensional. El dibujo artístico es una disciplina, desarrollada por grandes artistas de la historia del arte, tales como Leonardo Da Vinci, Miguel Angel y otros, quienes lograron descubrir métodos para el desarrollo de la inteligencia espacial, como por ejemplo el cánon, que consiste en un conjunto de medidas establecidas por la naturaleza y que gracias a ellas, se fueron descubriendo muchas particularidades, del cuerpo humano, medidas que establecen un orden en el desarrollo de la estructura humana, ejemplo proporciones determinadas en ocho veces la cabeza desde la frente a la planta de los pies, para el varón y 7 veces para el cuerpo femenino, tres cabezas entre hombro y hombro, el ancho de la nariz es la distancia entre ojo y ojo, el iris de los ojos están a la altura de la comisura de los labios, la palma de la mano extendida se ubica a la altura de los muslos, los codos a la altura de la cintura, Estos cánones de la figura humana, obligaban a la perfección del dibujo y pintura, de un hombre o mujer, (ver fig. del Vitrubio)

De igual manera el desarrollo de la perspectiva en el arte de la pintura se fue desarrollando durante la época del Arte Románico, luego el gótico y al final el Renacimiento,

La representación del paisaje también trajo muchos avances en la perspectiva, pintores del neoclasicismo, del impresionismo como Manet, pintaron bellos motivos estructurados dentro del concepto de la ubicación en el espacio, que después desembocarían en la composición artística, dicha concepción dio lugar a la aparición del arte abstracto moderno que es toda una estética del movimiento y ubicación en el espacio, la relación entre las formas, los colores y los movimientos representan al mismo tiempo la confrontación contraria de formas y movimientos que desarrollan ampliamente el pensamiento crítico. Grandes pensadores de concepción divergente, surgen gracias a la apreciación y la crítica del arte contemporáneo. (Pag. 105)

LA PERSPECTIVA

(LOWENFELD, 1972) ¿Qué es la perspectiva?

En un sentido General, la perspectiva es la representación de la profundidad sobre una superficie de dos dimensiones. Es la forma que han desarrollado los artistas para conseguir una imagen en dos dimensiones del mundo tridimensional que habitamos. Esto puede conseguirse utilizando diversas técnicas, una de ellas es la perspectiva lineal.

Las perspectivas lineales

Un tipo de perspectiva basada en esquemas al. Aunque pueda parecer logra, la perspectiva lineal, no corresponde con la forma natural de ver las cosas. es una

abstracción, una elaboración cultural que ha pasado a lo largo de la historia por diversas etapas de desarrollo antes de adoptar la forma actual.

En el arte, cada época artística ha desarrollado medios distintos de representación, ajenos e incluso contrarios a la perspectiva lineal, pero no por ello menos válidos, ya que responden a las necesidades de la época, y todas las formas de representación son válidas.

Desde un punto de vista técnico, es el método más eficaz de representación gráfica de cuerpos en el espacio. Las leyes de perspectiva buscan la veracidad una relación entre el dibujo y el modelo. En la representación artística de la perspectiva los artistas se conceden un amplio margen de libertad sin que ello perjudique a la obra. Para comprender cuáles son los fines y la justificación de la perspectiva aplicada al dibujo y a la pintura, hay que distinguir entre su uso técnico y su uso artístico.

Punto de vista:

La distancia al tema

El primer problema que surge cuando queremos dibujar la distancia a la que debemos situarnos: el objeto debe situarse a una distancia lo suficientemente alejada como para captarla en un golpe de vista, pero lo suficientemente cerca como para que los detalles sean descifrables.

Es importante recordar que la vista no funciona como una cámara fotográfica: la mente hace las correcciones necesarias para adecuar los objetos y moverlos distorsionados. La importancia reside en colocarnos de modo que el objeto este a la altura de los ojos y nuestra posición frente al papel nos permita ver el objeto y el dibujo con un simple movimiento de los ojos, también la mano con el que se dibuja debe estar a la altura de los ojos.

La altura del punto de vista

La altura del punto de vista es el nivel en el que el dibujante se sitúa respecto al tema del dibujo. Este nivel determina la distribución en el papel de los distintos elementos. Existen tres posibilidades generales:

Visión desde arriba o punto de vista elevado: el tema aparece en extensión, de modo que el primer plano aparece situado en la parte más baja de nuestro papel. Solemos utilizar este punto de vista para dibujar paisajes, porque da una visión ampliada del terreno.

Visión rasante o punto de vista frontal: aparece todo en un mismo plano, aquí los objetos de delante ocultan parte de los de atrás, con lo que el efecto de profundidad es menor. Es la posición que adoptamos para dibujar bodegones.

Visión desde abajo o punto de vista inferior: este es el punto de vista lógico para dibujar un árbol o un edificio desde muy cerca. Puede llevar a un efecto de distorsión que aumente más la sensación de tamaño y altura, por eso suele utilizarse cuando queremos conseguir efectos espectaculares o amenazadores. Es un punto de vista forzado y poco habitual, pero lo encontramos en numerosos murales en los techos de los palacios y templos barrocos. Se utilizaba para impresionar a los espectadores.

Tenemos entonces que el punto de vista frontal es muy estático, Nos interesa pues elegir una posición intermedia entre la superior, que genera profundidad y la frontal que nos da las dimensiones reales de la altura y anchura. A la superficie donde se sitúa el objeto, por ejemplo la mesa, le llamamos plano **horizontal**.

Cuando el dibujante se sitúa frente a la mesa desde un punto de vista intermedio: ni completamente diferente ni completamente desde arriba, el plano horizontal aparece en perspectiva, de forma que los objetos están vistos en altura, anchura y

profundidad. El tema se muestra con la máxima cantidad información posible acerca de sus dimensiones, forma, colocación y distancias relativas.

Las nociones básicas del dibujo en perspectiva

El invento de Brunelleschi implica las nociones básicas del dibujo en perspectiva:

El punto de vista, PV: desde donde mira el espectador, a la altura de los ojos.

La línea del horizonte, LH: cuando miramos cualquier tipo de paisaje, por ejemplo el mar, vemos una línea horizontal, lo que normalmente llamamos “el horizonte”. En dibujo, lo representamos mediante una línea recta. La línea del horizonte no está fija en el fondo, sino que varía en altura según la posición del espectador y siempre lo acompaña, cuando el sujeto se tumba o se levanta: “la línea del horizonte siempre se encuentra a la altura del punto de vista”

El punto de fuga, PF: el lugar hacia el que se dirigen todas las líneas paralelas a las líneas de visión del espectador. La línea de visión es la línea imaginaria que une los ojos del espectador con las cosas que está observando; cuando mira a un punto en el horizonte, es la línea que va desde ese punto a los ojos del observador. Para entender este concepto de punto de fuga, basta con imaginar las vías del tren perdiéndose en la lejanía, aunque los raíles son paralelos entre sí parecen elevarse y unirse en algún punto lejano. El punto de fuga siempre se encuentra a la altura del horizonte y se desplaza sobre él, siguiendo el desplazamiento del punto de vista. Cualquier punto del horizonte se convierte en un punto de fuga cuando el ojo se sitúa frente a él.

A las líneas de fuga: son diagonales que se unen en el punto de fuga, aunque en la realidad son líneas paralelas, que van desde el punto de vista hasta el horizonte.

LA INTELIGENCIA ESPACIAL

La Inteligencia espacial es la inteligencia de los artistas plásticos, dibujantes, pintores, escultores, arquitectos topógrafos etc. Consiste en la ubicación del objeto en el espacio, considerando las características primordiales, relacionadas a la distancia, las dimensiones y la ubicación en el tiempo, "Comprende diversas capacidades. para reconocer instancias del mismo elemento...o reconocer una transformación de un elemento en otro. evocar la imaginería mental y luego transformarla. La de producir una semejanza gráfica de información espacial, y cosas por el estilo. (Pag. 106)

(Gardner, 1998) la Inteligencia espacial se desarrolla al considerar mediante la observación las características dimensionales del objeto tales como son : las dimensiones de longitud, altitud, y profundidad, estableciendo el volumen de cuerpo redondo, objeto que pueda apreciarse por diversos lados, a lo largo de todo el contorno, captando perceptivamente al objeto mediante el tacto para definir las características de su superficie, el peso, aroma y sabor del mismo, la inteligencia espacial permite establecer las características nocionales de dimensión, volumen, tiempo.

Los objetos observados en las tres dimensiones, establecen sus características en la mente del sujeto, significa que el objeto de tres dimensiones como el prisma al mantenerse en la mente, actúan sobre el sujeto aportando características similares a su pensamiento, esto quiere decir que las líneas de profundidad rompen con el esquema bidimensional, aportando al pensamiento una estructura de divergencia dada la variación dimensional, divergencia que actúa en el pensamiento como divergente, contrario,

La inteligencia temporal corresponde a la inteligencia espacial, debido a que el sujeto debe ubicarse en el tiempo y el espacio, el tiempo no existe como fenómeno natural en la realidad objetiva, el tiempo es una configuración mental del hombre, el hombre crea el tiempo para conocer sus orígenes y crea el concepto de pasado, presente futuro, ayer hoy y mañana por la tarde o por la noche, debido a la concepción de la historia, la geografía y otros conceptos de tiempo histórico. El tiempo también lo reflejamos mediante el esquema, graficando en la mente esquemas relacionados a una cinta larga o caminos largos que se van alejando en la distancia y la oscuridad que van determinando el esquema de tiempo.

El arte y los rebeldes. - Y ésta tiene íntima relación con la falta de interés en la promoción del arte en la educación, los artistas son creadores, porque la creatividad crea espíritus rebeldes, por lo tanto la inteligencia espacial está relacionada a la rebeldía.

- **El Sistema Educativo peruano** no se preocupa en desarrollar la inteligencia espacial de la población estudiantil en ninguno de los niveles educativos.
- **Los estudiantes del nivel superior universitario** de 20 años de la facultad de educación de la universidad UNJFSC de Huacho especialidad Educación Inicial y Arte demuestran tener esquemas espaciales del conocimiento propios de niños de siete años según la clasificación de Piaget
- Los Esquemas Espaciales, manifiestan su desarrollo durante la etapa esquemática,
- **EL ESQUEMA DEL DOBLADO** consiste en la expresión simple sin análisis de perspectiva de un objeto visto en la tercera dimensión, esto es el considerar la profundidad del objeto, sin la perspectiva correspondiente al presentar la imagen solo en dos dimensiones.

- La inteligencia espacial y su desarrollo permiten preparar al sujeto hacia la solución de problemas, (Pág. 219)

2.3 Bases filosóficas

El presente estudio responde a la concepción científica del Materialismo Dialéctico, la filosofía de la ciencia es la que enmarca el análisis y fundamentos del esquema espacial, ubicado al mismo tiempo dentro de las contradicciones que generen la respuesta del esquema y la experiencia.

La objetividad del objeto y el espacio, como una unidad dialéctica, que se entienda que no existe objeto sin espacio ni espacio sin objeto. Por lo que la Inteligencia Espacial es inherente al sujeto, al sujeto se le estudia ubicado dentro de un espacio y un tiempo.

Los fundamentos básicos de la educación, como conjunto de experiencias que vive el sujeto dentro de su medio con el fin de transformar la sociedad y la naturaleza. Tal es así que el presente estudio deberá trascender en su aplicación, para derrotar los obstáculos que se oponen a su desarrollo.

2.4 Definición de términos básicos

Espacial. - Del espacio o relacionado con él, nave espacial, viajes espaciales, cartografía espacial coordenadas espaciales son tres de posición y una de tiempo. Que está o se desarrolla en el espacio, algunos teóricos admiten la existencia de ciertos principios reguladores que se aplican a la ordenación espacial de las actividades humanas, la técnica del realismo mágico de escritores como García Márquez consiste en la confusión del plano temporal (acontecimientos reales) y el espacial (marco de fantasía para la narración)

Simetría. -Correspondencia de posición, forma y tamaño, respecto a un punto, una línea o un plano, de los elementos de un conjunto, o de dos o más conjuntos de elementos entre sí, "Simetría bilateral, un círculo tiene simetría hay simetría entre un cuerpo y su imagen en un espejo, la distribución de las tareas domésticas.

Doblar. -Juntar los extremos de un objeto flexible o aplicar una sobre otras dos partes de un objeto flexible "Doblar un mantel, dobló los documentos antes de meterlos en su cartera, sacó los billetes cuidadosamente doblados, con una mano doblada en ángulo el borde del delantal"

Rayos X. - Radiación electromagnética que atraviesa cuerpos opacos a la luz ordinaria, con mayor o menor facilidad, según sea la materia de que estos están formados, produciendo detrás de ellos y en superficies convenientemente preparadas, imágenes o impresiones que se utilizan entre otros fines para la exploración médica.

Tobogán. - Aparato de entretenimiento formado por una pista inclinada por la que la persona se desliza y cae al suelo o al agua. Los niños se montan en el tobogán de la plaza, en el nuevo parque acuático han instalado unos toboganes larguísimos. Rampa por la que se hace deslizar un conjunto de productos industriales para trasladarlo de un lugar a otro.

Perspectiva. - Origen

Préstamo (s. XV) del latín *perspectivus* 'relativo a lo que se mira', derivado de *perspicere* 'mirar atentamente o a través de algo', compuesto de la

preposición *per* 'a través de' y *specere* 'mirar'. De la familia etimológica de *aspecto* (V.).

Perspectivo, perspectiva

Manera de representar uno o varios objetos en una superficie plana, que da idea de la posición, volumen y situación que ocupan en el espacio con respecto al ojo del observador. "la perspectiva supone la contemplación del mundo desde un solo punto de vista, desde un ojo único que abarca todo el panorama; el iluminador logra auténticos efectos de buena perspectiva en la representación de los pliegues y vestiduras de los personajes y una buena caracterización de los rostros; en Alemania destaca la pintura decorativa de bóvedas que comienza con perspectivas fingidas"

Arte o técnica de representar los objetos de esa manera, tal como aparecen a la vista. "todos los tratadistas subrayan el hecho de que con la perspectiva se busca la producción de un espacio racional, infinito, constante y homogéneo; la perspectiva artificial responde a la búsqueda de una solución técnica para representar icónicamente los fenómenos de la tridimensionalidad del mundo natural"

Manera de ver algo desde un punto espacial determinado.

"en los centros y cruces de perspectivas se colocaron obeliscos; desde mi ventana se divisa una alegre perspectiva; desde aquí, mi perspectiva de la escultura no es buena y no puedo apreciar todas sus formas"

Acontecimiento, hecho o conjunto de ellos que se presentan como posibles para una persona en el futuro.

"tengo algunas perspectivas de trabajo; se nos presentan perspectivas muy halagüeñas; la perspectiva de una conversación formal con su padre le inquietaba; la perspectiva de hallar en la ciudad un mejor mercado de trabajo es

lo que hace que el medio urbano ejerza tan fuerte atracción sobre el excedente de población rural".

Manera de considerar un asunto o en que este se presenta al entendimiento.

"define el concepto de lengua desde la perspectiva estructuralista y generativista; con la aceptación de dicha división nos estamos introduciendo en una cierta perspectiva de carácter metafísico"

Distancia temporal necesaria para poder considerar algo en su totalidad.

"solo la perspectiva del tiempo da una idea clara de los hechos históricos"

En conjunto o de forma global. "vistos en perspectiva, mis poemas o novelas entrañan esta intencionalidad"

Con la distancia que da el tiempo. "mi único pensamiento era soportar un estado que veía en perspectiva como un puro horror, mucho más agudamente a medida que las cosas iban aconteciendo" Con muchas posibilidades de llevar a cabo. "tengo algunos proyectos en perspectiva"

Noción. - Idea general que se tiene sobre algo, Tenemos que poseer una clara noción de lo que significa una sociedad de masas, antes de que el líder pudiera levantarse y cobrar noción de la figura de su atacante, este se escurrió entre los demás animales" Conocimiento elemental Las primeras nociones de cálculo, unas breves nociones sobre fisiología del ejercicio nos ayudarán mejor a entender este ejemplo

Orientación Acción de orientar o colocar una cosa con respecto a un punto fijo posición o colocación de una cosa respecto a los puntos cardinales, su casa tiene una buena orientación la da el sol por la mañana y por la tarde está a la sombra, dirección en la que se orienta o está orientada una cosa, puertas y ventanas

tienen orientación sur, y este para proteger las casas de los vientos del noroeste, información o pauta con la que se enseña a aconseja a alguien

Los códices son en la Edad Media el medio más eficaz para difundir orientaciones artísticas, dado el prestigio intelectual de los monasterios” Espacio considerado desde una perspectiva lineal, entre una persona o cosa y otra “La línea es la distancia más corta entre dos puntos, haz unas marcas situadas a distancias iguales, que te sirvan como escala entre tu casa y la mía hay una distancia de 10 metros ¿Qué distancia hay de la capital a tu ciudad?

Distancia angular. - Distancia del arco que une dos puntos, medida en grados o radianes, la latitud es la distancia angular que existe entre un punto cualquiera de la superficie terrestre y el Ecuador, diferencia notable e aspecto, carácter, etc, entre personas o cosas de la misma naturaleza. El paso del tiempo ha aumentado la distancia que había entre nosotros.

Actividad, son acciones que realiza el niño con base a la planificación de la maestra. Afectividad, conjunto de sentimientos, emociones y pasiones del niño que le permite relacionarse con otros niños y adultos.

Aprendizaje, es el proceso, en el cual el niño se apropia del conocimiento, a través de conceptos, procedimientos, actitudes y valores.

-Desarrollo, proceso que estimula el progreso de las destrezas, habilidades, conocimientos y actitudes del niño.

Desarrollo cognitivo, proceso en donde se potencia el intelecto del niño.

Desarrollo Integral, proceso que permite potenciar en el niño las 4 áreas de desarrollo: cognitiva, psicomotriz, afectivo – social, y de lenguaje. 10

Desarrollo psicomotriz, proceso continuo que permite al niño adquirir progresivamente las habilidades motrices que le permitirán una plena interacción con su entorno.

Educación, proceso sociocultural permanente, sistemático e intencional, dirigido al perfeccionamiento, la plena realización del ser humano como persona y al mejoramiento de todas las condiciones que beneficien el desarrollo y la transformación de la sociedad.

Enseñanza, actividad deliberada orientada hacia el aprendizaje en el niño, a través de un proceso de mediación entre un conocimiento a transmitir y la disposición del niño en aprender.

Habilidad, es la capacidad del niño para realizar actividades en un tiempo corto; se relaciona con la destreza innata que tiende a ser hereditaria. Infancia, período del desarrollo evolutivo del ser humano desde que se nace hasta la pubertad.

Inteligencia, disposición, aptitud y facultad intelectual para solucionar problemas teóricos como prácticos y dominar situaciones a veces imprevisibles.

Inteligencias múltiples (IM), el conjunto de habilidades, talentos y capacidades mentales que posibilitan el aprendizaje en los niños.

Inteligencia Cinestésica-Corporal, capacidad para usar todo el cuerpo para expresar ideas y sentimientos.

Inteligencia Espacial, capacidad de pensar en tres dimensiones. Permite percibir imágenes externas e internas, recrearlas, transformarlas o modificarlas, recorrer el espacio o hacer que los objetos lo recorran y producir o decodificar información gráfica.

Inteligencia Interpersonal, capacidad de percibir y establecer distinciones en los estados de ánimo, las intenciones, las motivaciones, y los sentimientos de otras personas.

Inteligencia Intrapersonal, capacidad de construir una percepción precisa respecto de sí mismo y de organizar y dirigir su propia vida. Incluye la autodisciplina, la autocomprensión y la autoestima.

Inteligencia Lingüística, capacidad para usar palabras de manera efectiva, sea en forma oral o de manera escrita.

Inteligencia Lógico-Matemática, capacidad para usar los números de manera efectiva y razonar adecuadamente.

Inteligencia Musical, capacidad de percibir, discriminar transformar y expresar formas musicales. **Inteligencia Naturalista**, capacidad para relacionarse con la naturaleza y las ciencias experimentales.

Manual, documento que contiene la propuesta de actividades para el desarrollo de las inteligencias múltiples.

Material didáctico, conjunto de recursos utilizados por la docente para que los niños logren comprender mejor los contenidos y desarrollen sus habilidades. Método didáctico, modo sistemático y ordenado, empleado para enseñar los contenidos de la planificación curricular utilizando además el material educativo adecuado. Nivel de transición Menor, sección de formación inicial, que comprende las edades de 4 a 5 años.

2.5 Hipótesis de investigación

2.5.1 Hipótesis general

Más del 75% de los estudiantes de la Facultad de Educación tienen esquema espacial que responden a las mismas características de la inteligencia espacial de los niños de 7 años.

2.5.2 Hipótesis específicas

Más del 75% de los estudiantes de la Facultad de Educación tiene noción de perspectiva que responden a las mismas características de la inteligencia espacial de los niños de 7 años.

Más del 75% de los estudiantes de la Facultad de Educación tienen la noción atrás adelante que responden a las mismas características de la inteligencia espacial de los niños de 7 años.

2.6 Operacionalización de las variables

VARIABLE	DIMENSIONES	INDICADORES	
VARIABLE INDEPENDIENTE	EL DOBLADO	LA PERSPECTIVA	
EL ESQUEMA ESPACIAL DEL CONOCIMIENTO	RAYOS X	punto de referencia	
		NOCION atrás adelante, encima debajo	
		NOCION DE TIEMPO	
VARIABLE DEPENDIENTE	CONOCIMIENTO	HOY AYER MAÑANA	
		Segunda y Tercera dimensión	
		Nociones	
ESTUDIANTES DE 20 AÑOS de Educación Inicial	CREATIVIDAD	Solución de Problemas	
		INTELIGENCIA	DIBUJO DE UNA CALLE
VARIABLE INTERVINIENTE	IZQUIERDA DERECHA	DIBUJO DE UNA MESA	
			RAYOS X

VARIABLES

A) VARIABLE INDEPENDIENTE

EL ESQUEMA ESPACIAL DEL CONOCIMIENTO

B) VARIABLE DEPENDIENTE

ESTUDIANTES DEL NIVEL SUPERIOR

C) VARIABLE INTERVINIENTE

LOS NIÑOS DE SIETE AÑOS



CAPÍTULO III METODOLOGÍA

3.1 Diseño metodológico

Este capítulo se refiere a la metodología de la investigación, en el mismo se presenta el diseño de la investigación, tipo de investigación, población, técnicas e instrumentos para la recolección de datos, validez y confiabilidad y procedimiento de la investigación. En resumen, muestra los pasos a seguir por el investigador para lograr los objetivos planteados

Método de la Investigación.

El método de investigación a seguir es **CUALITATIVO APLICATIVO**, es cualitativa porque analizaremos los resultados por inducción, tanto el esquema, la

inteligencia espacial y la misma característica de los dibujos lo enfocamos desde una perspectiva cualitativa, es un estudio interpretativo porque analizaremos los dibujos a partir de conceptos categóricos que nos darán conclusiones de calidad, orientadas al desarrollo de la inteligencia, ya que estos conceptos tienen carácter interpretativo a partir de las teorías de Piaget y Lowenfeld, nosotros tratamos de averiguar cuál es la relación que existe entre la permanencia del esquema y la inteligencia, y al mismo tiempo ubicarla dentro del contexto social universitario para concluir el carácter y trascendencia del nivel intelectual, de los jóvenes de 20 años, considerando un espacio de 18 a mayores inclusive pasado los 30 años, también realizaremos una actividad DE APLICACIÓN a los estudiantes MAYORES DE 20 AÑOS, APLICAREMOS UN TEST DE INTELIGENCIA BASADO EN DIBUJOS Y SIMBOLOS, DONDE EL PARTICIPANTE MOSTRARÁ SUS CARACTERISTICAS INTELECTIVAS, elegimos el dibujo de los estudiantes para conocer sus características respecto al tema de la investigación, porque a través de estos dibujos investigamos **los resultados cualitativos** que hablarán sobre su inteligencia, por cuanto se aplicaran en el nivel inicial en la Licenciatura en Educación.

Tipo de Investigación

La investigación se ubicó en el tipo de investigación descriptiva, la cual es definida por, (Chávez, 2001), como: Aquellas que se orientan a recolectar informaciones relacionadas con el estado real de las personas, objetos, situaciones o fenómenos, tal cual como se presentaron en el momento de su recolección. Los dibujos que realizarán los estudiantes serán analizados por el investigador para describir las características intelectuales de las mismas. Estos dibujos se basan en la representación gráfica, de una calle y una mesa, los cuales nos aportarán las

características que buscamos para el presente estudio, se observarán cómo se colocan las patas de la mesa para determinar la noción de lateralidad, la noción de orientación, como por ejemplo a la derecha de, debajo de, encima de, y organización, esto es lo que está atrás adelante, lo que está más allá, con lo que está más acá, de igual manera, al dibujar la calle se analizará cómo se han colocado las veredas, para conocer su noción de perspectiva con respecto a un punto referencial representativo, donde se ubica el sujeto al momento de dibujar un objeto Describe lo que se mide sin realizar inferencias ni verificar hipótesis (Pag. 135)Según se ha citado, se pretende recolectar la información relacionada con las variables de carácter continuo, porque éstas nos darán una información del mismo valor pero de carácter cualitativa, ésta información cualitativa se refiere, al nivel de permanencia del esquema del sujeto, analizaremos en qué medida los jóvenes de 20 años mantienen las mismas características del esquema al momento de dibujar una mesa o una calle, tal y como lo hicieron cuando tenían siete años y se especificarán sus propiedades tal y como se presentan en la realidad educativa. De igual manera analizaremos el carácter de los dibujos de aquellos que ya superaron el esquema. Los dibujos serán realizados por los estudiantes universitarios de 18, 19, 20, 21, 22, 23, años respectivamente, no nos centramos exclusivamente en la edad de 20 años, por considerar demasiado rígida la información, es por esta razón que las edades giran alrededor de los 20, y por esto se denomina variable continua, porque el valor de los 20 que presentamos, también puedes ser 19 o 21, junto a los dibujos de una mesa y una calle, también adjuntamos un test sicotécnico que mide el nivel de inteligencia espacial del estudiante, cuyo resultado nos permitirá compararlo con el esquema para comprender la equivalencia que tiene el esquema con la inteligencia de la misma persona, es decir veremos hasta qué punto los dibujos corresponden al mismo

nivel de inteligencia, esto lo hacemos también para poder comparar en las conclusiones las características del esquema con la inteligencia espacial a los 20 y a los siete. Asimismo, es de **tipo correlacional**, debido a que determinó la relación entre EL ESQUEMA ESPACIAL EL DOBLADO y la edad de los estudiantes. Al respecto (Arias, 2006), sostiene que en estas se pretende “determinar el grado de relación o asociación existente entre dos o más variables. Es por ello que nuestra variable sobre la edad de los niños de 7 años, se realiza con la investigación ya realizada por Lowenfeld donde nos presenta las características de los niños de 7 años, En estos estudios, primero se miden las variables y luego mediante la aplicación de técnicas estadísticas, se estima la correlación” (cumplimiento de objetivos) método estadístico, ES TRANSVERSAL, porque investigamos los fenómenos en un tiempo y lugar determinado

Diseño de la Investigación

Se refiere a la forma como se estudiarán los datos, es un plan a seguir. (Ortiz, 2005) Para ellos “consiste en señalar con toda claridad y precisión el rumbo y la meta; determinar con todas sus características el problema a resolver, sería el segundo gran paso; fijar el objetivo que se busca alcanzar; requerimientos que permitirán obtener la información mediante los procesos si ese fuera el caso” (Pag. 95)

Considerando que relacionamos dos variables de estudio el diseño de la investigación es correlacional. Descriptiva, En este caso, se seleccionó el diseño no experimental, transversal y de campo. Fue no experimental, es decir, el

investigador no manipulará los datos, presentándolos tal y como la población responda con base al instrumento diseñado. (Hernandez, 2006) Según, los autores, las investigaciones con diseño no experimental “se realizan sin la manipulación deliberada de variables y en los que solo se observan los fenómenos en su ambiente natural para después analizarlos” (Pag. 205)

Al mismo tiempo, es de corte transeccional o transversal, puesto que se acudió a los centros que conformaron la muestra y administrará el instrumento diseñado a la población sujeto de investigación en un momento único, para Hernández y otros (2006) mediante este diseño se “recolectan datos en un solo momento, en un tiempo único. Su propósito es describir variables y analizar su incidencia e interrelación en un momento dado” (Pag. 208)

(Egg, 1996) Además, se puede decir que constituye una investigación de campo, ya que se contó con la participación de estudiantes de diferentes ciclos y especialidades, a fin de recabar la información, por lo tanto, el investigador tendrá la posibilidad de conocer de cerca la situación.

Al respecto Ander - Egg (2001), plantea que estos estudios conciben “la posibilidad de “contacto” entre el sujeto cognoscente y el objeto que se quiere conocer. De tal modo que el sujeto aprehende al objeto” (p. 53).

3.2 Población y muestra

3.2.1 Población

(Arias, 2006) La población según Arias (2006), “es un conjunto finito o infinito de elementos con características comunes para los cuales serán extensivas las conclusiones de la investigación” (p. 81). El estudio trata sobre la inteligencia de los jóvenes universitarios, para esto deberíamos hacer un estudio generalizado, pero dadas las características de la población

universitaria, encontramos que las especialidades, tienen que ver con la educación propiamente dicha, es el sector femenino el que viene abarcando en gran parte la participación en la especialidad, motivo por el cual tratamos de investigar en otras facultades de la universidad, pero no nos fue de mucho alcance debido a la variedad de ocupación y actividad estudiantil, sin embargo consideramos en un porcentaje, nuestra población real se basa en la especialidad de Educación Inicial y Arte, de la Facultad de Educación de la Universidad Nacional José Faustino Sánchez Carrión, sin embargo por el planteamiento de nuestra hipótesis es la edad lo preponderante en el estudio, más no la especialidad. Para efectos de este estudio, la población quedó constituida por un total de Trecientos estudiantes (300) tal y como se observa en el Cuadro N° 2. **La Población** está conformada por las estudiantes del I al X ciclos Especialidad Inicial y Arte. de la Facultad de Educación de la Universidad Nacional JFSC, **El universo poblacional** está conformado por 300 estudiantes, del sexo femenino

Tabla N° 1
Distribución de la Población

POBLACION	CICLO	TOTAL	Femeninos
ESPECIALIDAD			
EDUCACION			
INICIAL Y	Del I al X	300	300
ARTE			
TOTAL	10 (Ciclos)	300	300

Fuente. Elaboración propia.

3.2.2 Muestra

Participarán en la toma de la muestra 150 estudiantes de 19, 20 21 y 22 años de la especialidad de Educación Inicial y Arte de la Facultad de Educación, del IX, durante las asignaturas de Dibujo y pintura, así como también de Modelado y Escultura del X ciclo a quienes se les tomará un Test psicotécnico sobre la Inteligencia espacial, creado por Raven, juntamente con el test en las primeras páginas, se les pedirá que dibujen de manera espontánea una calle y una mesa, donde estos dibujos fueron precisamente el origen de la investigación, aquí les pediremos que los hagan antes de dar inicio a las clases, de la asignatura correspondiente, se utilizarán 45 minutos de la clase, para desarrollar dicha encuesta el dibujo lo realizarán utilizando cualquier herramienta para escribir, que puede ser lápiz, lapicero o plumón, se les pide que eviten copiar el resultado de su compañero, porque éste será utilizado en una investigación. Todas las integrantes de la especialidad de educación Inicial y arte son mujeres

Tabla N° 2

Distribución de la muestra por asignaturas

ESPECIALIDAD	CICLO	TOTAL	Femeninos
INICIAL Y ARTE (Dibujo y Pintura)	IX	150	150
INICIAL Y ARTE (Modelado y escultura)	X	150	150
TOTAL	5 (Ciclos)	150	150

Fuente. Elaboración propia.

La muestra es una parte significativa de la población. Desde el punto de vista de (Bernal, 2006) , la muestra está constituida por un total de 150 estudiantes de la especialidad de Educación Inicial y Arte, de la Facultad de Educación de la Universidad Nacional José Faustino Sánchez Carrión de la localidad de Huacho, “es la parte de la población que se selecciona, de la cual realmente se obtiene la información para el desarrollo del estudio y sobre la cual se efectuarán la medición y la observación de las variables objeto de estudio” (p.165). “es aquella porción sobre la cual, se tiene acceso y objetivo: es la totalidad de unidades u observaciones sobre la cual, se da la población accesible” (p. 162). Las aulas elegidas son los ciclos en los cuales el investigador desarrolló las asignaturas de Arte, como son las Asignaturas de Taller de Teatro y Títeres del IV – Ciclo, cuya cantidad poblacional estuvo en dos aulas A y B, Taller de Dibujo y Pintura del IX ciclo, y el Taller de Modelado y Escultura del X ciclo, estos dos últimos con una cantidad de 45 estudiantes por aula, una característica común de estos ciclos poblacionales es el sexo femenino, toda la población de la Especialidad corresponden al sexo femenino, la recolección de la muestra se hizo en dos años, la iniciamos en diciembre del 2015 y la concluimos en diciembre del 2017, Muestra total es de 150 estudiantes.

Tabla N° 3
Distribución General de la Muestra

ESPECIALIDAD	CICLO	TOTAL	Femeninos
Inicial y Arte			
TEATRO Y TITERES	IV-A	30	30
TEATRO Y TITERES	IV-B	30	30
DIBUJO Y PINTURA	IX	45	45
ESCULTURA	X	45	45
TOTAL	5 (Ciclos)	150	150

Fuente. Elaboración propia.

Participantes

Participarán en la toma de la muestra 150 estudiantes de 18,19, 20 21 y 22 años de la especialidad de Educación Inicial y Arte de la Facultad de Educación, del IV IX, y X, ciclos durante las asignaturas de Teatro y Títeres, para la Educación Inicial las asignaturas de Dibujo y pintura, así como también de Modelado y Escultura del X ciclo a quienes se les tomará un Test psicotécnico sobre la Inteligencia espacial, creado por Raven, juntamente con el test en las primeras páginas, se les pedirá que dibujen de manera espontánea una calle y una mesa, antes de dar inicio a las clases, de la asignatura correspondiente, se utilizarán 45 minutos de la clase, para desarrollar dicha encuesta el dibujo lo realizarán utilizando cualquier herramienta para escribir, que puede ser lápiz, lapicero o plumón, se les pide que eviten copiar el resultado de

su compañero, porque éste será utilizado en una investigación. Todas las integrantes de la especialidad de educación Inicial y arte son mujeres.

3.3 Técnicas de recolección de datos

Las técnicas e instrumento de recolección de datos se refiere a los mecanismos que el investigador utilizó para acumular la información requerida para describir el comportamiento de las variables objeto de estudio y así determinar si están relacionadas, las cuales según Bernal (2006), “de acuerdo con el método y el tipo de investigación a realizar, se utilizan unas u otras técnicas” (p. 175). En este caso, las técnicas comprenden una serie de instrumentos para recolectar la información, en este caso, se empleará un **test psicológico como técnica y como instrumento, un ejercicio gráfico de observación**, que, Hernández y otros (2006), lo definen como “un conjunto de preguntas o afirmaciones” (p. 27).

Su estructura consta de tres partes la primera incluye la identificación de la Universidad que lo avaló, identificación del investigador y el propósito del instrumento, en la segunda parte se presentaron las instrucciones generales para su aplicación y finalmente, se encuentra el listado de ítems por indicadores

Instrumentos

Dibujos gráficos,

Test psicotécnico (Test de Raven)

Técnicas de Recolección de Datos:

Dibujos realizados en el aula, sobre motivos específicos relacionados con el tema, Son gráficas sobre como dibuja una mesa, una calle, ambos dibujos tienen exactamente el mismo objetivo y están hechos para este estudio, ambos se dibujan en la misma cara de la hoja y la realizan con lápiz, lapicero o plumón, su finalidad

es precisamente observar el carácter de la perspectiva graficada en el papel, los dibujos deberán realizarlos sin copiar, sin utilizar herramientas de apoyo, reglas, escuadras o cualquier otra herramienta de dibujo, las dimensiones no deben de exceder del espacio asignado, por lo demás existe una total libertad de realizar el ejercicio, la duración es de 45 minutos, antes de iniciar los dibujos se les pide que consignen el ciclo, edad y fecha del ejercicio, primero dibujaran la calle y luego la mesa ambos están en la primera página, estos dibujos deberán realizarlos primero antes de resolver el test , También se analizará las fuentes impresas. Para el grupo de estudiantes, se utilizará el Test e Raven, (ver anexo 2) donde se buscará conocer su nivel de inteligencia, sobre los aspectos uso de sistemas e información y satisfacción con la formación recibida; aspectos que se investigan en una evaluación de acreditación universitaria hoy en día. Este instrumento nos dará una visión desde el receptor de los servicios educativos.

Tanto el Test de Raven, como los dibujos de una mesa y una calle, serán motivos de comparación para comprobar primeramente que los dibujos solicitados tienen realmente una gran validez porque el nivel de representación del esquema tendrá que ir de acuerdo con el nivel del cociente de inteligencia que será evaluado con el test de Raven de esta manera tendremos la confiabilidad respectiva en el uso de los instrumentos del presente estudio

El **Test de Raven** consiste en encontrar la pieza faltante en una serie de figuras que se irán mostrando. Se debe analizar la serie que se le presenta y siguiendo la secuencia horizontal y vertical, escoger uno de las seis piezas sugeridas, la que encaje perfectamente en ambos sentidos, tanto en el horizontal como en el vertical.

Se trata de un test de inteligencia no verbal en el que no suele utilizarse límite de tiempo, pero dura aproximadamente 30 minutos. El Test de Raven, se utiliza para medir la capacidad intelectual, comparando formas y razonando por analogías, independientemente de los conocimientos adquiridos, por lo que brinda información sobre la capacidad y claridad de pensamiento del examinado para la actividad intelectual. Esta prueba obliga a poner en marcha el razonamiento analógico, la percepción y la capacidad de abstracción.

Las Matrices Progresivas de Raven fueron creadas por John C. Raven en 1938 con el objetivo de evaluar a un grupo selectivo de oficiales de la armada de Estados Unidos.

Tabla de codificación datos, se evaluará información recogida por los variados medios que contamos.

Observación, se realizará de manera personal y directa y de ser posible llevar a cabo unas focas grupa para su evaluación respectiva.

¿COMO SE APLICA EL TEST DE RAVEN?

Considero que es necesario saber la manera en que se aplica, por tal motivo a continuación hago mención de ello:

1. Se le entrega un manual de procesos completos, historia, etc.
2. Un cuadernillo de matrices que se encuentra en cinco series de la “A a la E”, cada una con 12 matrices numeradas del 1 al 12 en orden de dificultad creciente cada serie.
3. Un protocolo de la prueba u Hoja de respuestas que consta de tres partes:
 - a) Datos del sujeto
 - b) Anotación y calificación de respuestas propuestas por el sujeto
 - c) De 2 secciones: Para diagnóstico y para registro general de actitudes.
 - Una plantilla de calificación

- Una carpeta de evaluación con las equivalencias diagnósticas y baremos correspondientes.

La forma en que se evalúa estos test son los siguientes:

1. Se registran las respuestas del sujeto
2. Se realiza la corrección con la plantilla
3. Se suma el No. de aciertos verticalmente
4. Se suma el total de aciertos
5. Se verifica la consistencia del puntaje y se registra en la caseta correspondiente.
6. Se localiza el puntaje en la tabla de baremo correspondiente, de acuerdo a la edad del sujeto.
7. Se detecta el percentil correspondiente
8. Se localiza la equivalencia diagnóstica y el rango, de acuerdo al percentil obtenido y se registra en la caseta de Diagnóstico, el cual representa su resultado cualitativo.
9. Se obtiene la Discrepancia.

Fórmula para obtener la Discrepancia: $PS - PE = D$

La discrepancia es un procedimiento útil para validar los resultados.

PS = Puntaje sumatorio (parcial)

PE = Puntaje equivalente (de acuerdo al puntaje obtenido)

El límite aceptable de tolerancia de la discrepancia es: de + 2 a - 2

PROCEDIMIENTO DE RECOLECCIÓN DE DATOS

Se procederá del modo siguiente:

- a) Se determinó la validez y confiabilidad del instrumento de recolección de datos (guía de observación).

- b) Autorización de la ejecución del trabajo de investigación.
- c) Se utilizó las clases de arte que están a cargo del investigador.
- d) Se sostuvo una reunión con los alumnos, para darles las explicaciones necesarias e indicarles cómo deben llenar los datos, lugar, día, hora y nombre de las estudiantes.
- e) Se aplicó el instrumento de recolección de datos () antes del experimento.
- f) Se procedió con el experimento (Dibujo de la mesa y una calle).
- g) Se aplicó el instrumento de recolección de datos () post test.
- h) Se realizará la tabulación y codificación de los resultados obtenidos para su respectivo análisis, síntesis, descripción e interpretación.
- i) Los datos fueron procesados estadísticamente haciendo uso del software estadístico MINITAB 16 y Microsoft office Excel 2013 simultáneamente estos resultados se transferirá a Microsoft Word 2013 para la presentación final de los resultados.
- j) Una vez obtenidos los cuadros y gráficos estadísticos se procedió con el análisis, síntesis, descripción, interpretación y discusión de los resultados obtenidos para luego llegar a las conclusiones y recomendaciones pertinentes.

Análisis y revisión bibliográfica

Análisis y revisión de sitios web

Lectura crítica

Muestreo y grupo focal

Consulta de fuentes secundarias

También se analizara las fuentes impresas.

Validez

Para determinar la validez de los instrumentos, se someterán al juicio de tres (03) expertos en la materia a fin de evaluar su pertinencia, redacción y forma. En cuanto a validez se refiere, Hernández y otros (2006), plantean que es el “grado en que un instrumento realmente mide la variable que pretende medir” (p. 277). En este sentido para el instrumento diseñado se elaboró un formato de validación que se presentó a expertos en el área de investigación y gestión educativa, con la finalidad de evaluar objetivamente si su contenido contiene las características y los elementos necesarios para recolectar la información, verificando la pertinencia de los ítems con relación a la variable, dimensión e indicadores. El Test de Raven tiene la suficiente validez debido a que es un instrumento reconocido en diversos eventos de carácter psicológico, éste Test validará el uso de los dibujos que lo acompañan para determinar la representación de los esquemas.

Confiabilidad

La confiabilidad, según Hernández y otros (2006), es el “grado en que su aplicación repetida al mismo sujeto u objeto produce resultados iguales” (p. 277), es decir permite saber si el instrumento está apto para su aplicación. Aquí nos referimos concretamente a la aplicación de los dibujos de una mesa y una calle, los cuales serán confiables porque sus resultados serán comparados con el Test de Inteligencia de Raven, ya que el resultado del cociente intelectual tendrá que ser equitativo en la representación de los esquemas, es decir que el esquema es expresado por aquellos que tienen un bajo nivel intelectual que lo observaremos con el test de Raven.

Tratamiento Estadístico -Técnicas para el procesamiento de la información.

Para procesar y analizar los datos recolectados se acudirá a las estadística para ello se emplearán los siguientes tratamientos.

Cuadro de Frecuencias.

Cuadro Estadísticos.

Gráficos Estadísticos.

Medidas de Tendencia Central

Aspectos éticos.

3.4 Técnicas para el procesamiento de la información

Las técnicas e instrumento de recolección de datos se refiere a los mecanismos que el investigador utilizó para acumular la información requerida para describir el comportamientos de las variables objeto de estudio y así determinar si están relacionadas, las cuales según Bernal (2006), “de acuerdo con el método y el tipo de investigación a realizar, se utilizan unas u otras técnicas” (p. 175). En este caso, las técnicas comprenden una serie de instrumentos para recolectar la información, en este caso, se empleará la encuesta como **técnica y como instrumento, un ejercicio gráfico de observación**, mas un **test psicológico** que, Hernández y otros (2006), lo definen como “un conjunto de preguntas o afirmaciones” (p. 27).

Su estructura consta de tres partes la primera incluye la identificación de la Universidad que lo avaló, identificación del investigador y el propósito del instrumento, en la segunda parte se presentaron las instrucciones generales para su aplicación y finalmente, se encuentra el listado de ítems por indicadores.

Instrumentos

Dibujos gráficos,

Test psicotécnico (Test de Raven)

Técnicas de Recolección de Datos:

Dibujos gráficos realizados en el aula, sobre motivos específicos relacionados con el tema, gráficos se refiere a que estos dibujos deberán hacerse exclusivamente utilizando la línea, sin sombrearlos ni pintarlos. Son gráficas sobre como dibuja una mesa, una calle, ambos dibujos tienen exactamente el mismo objetivo y están hechos para este estudio, ambos se dibujan en la misma cara de la hoja y la realizan con lápiz, lapicero o plumón, su finalidad es precisamente observar el carácter de la perspectiva graficada en el papel, los dibujos deberán realizarlos sin copiar, sin utilizar herramientas de apoyo, reglas, escuadras o cualquier otra herramienta de dibujo, las dimensiones no deben de exceder del espacio asignado, por lo demás existe una total libertad de realizar el ejercicio, la duración es de 45 minutos, antes de iniciar los dibujos se les pide que consignen el ciclo, edad y fecha del ejercicio, primero dibujaran la calle y luego la mesa ambos están en la primera página, estos dibujos deberán realizarlos primero antes de resolver el test, También se analizará las fuentes impresas. Para el grupo de estudiantes, se utilizará el Test de Raven, (ver anexo 2) donde se buscará conocer su nivel de inteligencia, sobre los aspectos uso de sistemas e información y satisfacción con la formación recibida; aspectos que se investigan en una evaluación de acreditación universitaria hoy en día. Este instrumento nos dará una visión desde el receptor de los servicios educativos.

Tanto el Test de Raven, como los dibujos de una mesa y una calle, serán motivos de comparación para comprobar primeramente que los dibujos solicitados tienen realmente una gran validez porque el nivel de representación del esquema tendrá que ir de acuerdo con el nivel del cociente de inteligencia que será evaluado con el test de Raven de esta manera tendremos la confiabilidad respectiva en el uso de los instrumentos del presente estudio

El **Test de Raven** consiste en encontrar la pieza faltante en una serie de figuras que se irán mostrando. Se debe analizar la serie que se le presenta y siguiendo la secuencia horizontal y vertical, escoger uno de las seis piezas sugeridas, la que encaje perfectamente en ambos sentidos, tanto en el horizontal como en el vertical.

Se trata de un test de inteligencia no verbal en el que no suele utilizarse límite de tiempo, pero dura aproximadamente 30 minutos. El Test de Raven, se utiliza para medir la capacidad intelectual, comparando formas y razonando por analogías, independientemente de los conocimientos adquiridos, por lo que brinda información sobre la capacidad y claridad de pensamiento del examinado para la actividad intelectual. Esta prueba obliga a poner en marcha el razonamiento analógico, la percepción y la capacidad de abstracción.

Las Matrices Progresivas de Raven fueron creadas por John C. Raven en 1938 con el objetivo de evaluar a un grupo selectivo de oficiales de la armada de Estados Unidos.

Tabla de codificación datos, se evaluará información recogida por los variados medios que contamos.

Observación, se realizará de manera personal y directa y de ser posible llevar a cabo un focus grupal para su evaluación respectiva.

COMO SE APLICA EL TEST DE RAVEN? (CORREGIR EL ACTUAL Y SEGUIR EL ORDEN VERDADERO YA HECHO)

Considero que es necesario saber la manera en que se aplica, por tal motivo a continuación hago mención de ello:

1. Se le entrega un manual de procesos completos, historia, etc.

2. Un cuadernillo de matrices que se encuentra en cinco series de la “A a la E”, cada una con 12 matrices numeradas del 1 al 12 en orden de dificultad creciente cada serie
3. Un protocolo de la prueba u Hoja de respuestas que consta de tres partes:
 - a) Datos del sujeto
 - b) Anotación y calificación de respuestas propuestas por el sujeto
 - c) De 2 secciones: Para diagnóstico y para registro general de actitudes.

Una plantilla de calificación

Una carpeta de evaluación con las equivalencias diagnósticas y baremos correspondientes.

La forma en que se evalúa estos test son los siguientes:

1. Se registran las respuestas del sujeto
2. Se realiza la corrección con la plantilla
3. Se suma el No. de aciertos verticalmente
4. Se suma el total de aciertos
5. Se verifica la consistencia del puntaje y se registra en la caseta correspondiente.
6. Se localiza el puntaje en la tabla de baremo correspondiente, de acuerdo a la edad del sujeto
7. Se detecta el percentil correspondiente
8. Se localiza la equivalencia diagnóstica y el rango, de acuerdo al percentil obtenido y se registra en la caseta de Diagnóstico, el cual representa su resultado cualitativo.
9. Se obtiene la Discrepancia.

Fórmula para obtener la Discrepancia: $PS - PE = D$

La discrepancia es un procedimiento útil para validar los resultados.

PS = Puntaje sumatorio (parcial)

PE = Puntaje equivalente (de acuerdo al puntaje obtenido)

El límite aceptable de tolerancia de la discrepancia es: de + 2 a - 2

PROCEDIMIENTO DE RECOLECCIÓN DE DATOS Para la recolección de datos se procedió del modo siguiente:

- a) Se determinó la validez y confiabilidad del instrumento de recolección de datos (guía de observación).
- b) Se realizó coordinación con los directivos de la institución educativa para la autorización de la ejecución del trabajo de investigación.
- c) Se seleccionó las aulas y ciclos con los cuales se realizó el estudio.
- d) Se orientó a los estudiantes respecto a la forma como se llenaría el test.
- e) Se realizó la tabulación y codificación de los resultados obtenidos para su respectivo análisis, síntesis, descripción e interpretación.
- f) Los datos fueron procesados estadísticamente haciendo uso del software estadístico MINITAB 16 y Microsoft office Excel 2013 simultáneamente estos resultados se transferirá a Microsoft Word 2013 para la presentación final de los resultados.
- g) Una vez obtenidos los cuadros y gráficos estadísticos se procedió con el análisis, síntesis, descripción, interpretación y discusión de los resultados obtenidos para luego llegar a las conclusiones y recomendaciones pertinentes.

Análisis y revisión bibliográfica

Análisis y revisión de sitios web

Lectura crítica

Muestreo y grupo focal

Consulta de fuentes secundarias

También se analizará las fuentes impresas

CAPÍTULO IV

RESULTADOS

4.1 Análisis de resultados

EL ESQUEMA ESPACIAL EN ESTUDIANTES DE 20 AÑOS
¿Cómo se manifiesta el esquema espacial en el dibujo de una mesa, en los estudiantes de 20 años de la especialidad de Educación Inicial y Arte de la Facultad de Educación, de la UNJFSC?

Tabla N° 4

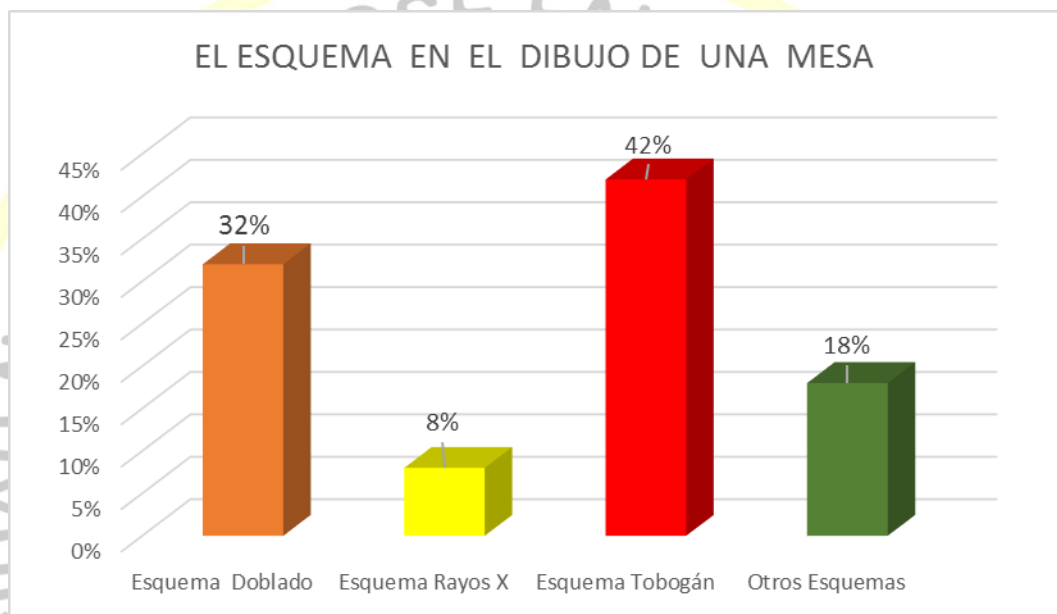
Esquema en el dibujo de una mesa

ESQUEMA	CANTIDAD	PORCENTAJE
Esquema Doblado	48	32%
Esquema Rayos X	13	8%
Esquema Tobogán	63	42%
Otros Esquemas	26	18%
TOTAL	150	100%

Fuente. Elaboración propia.

Gráficamente visualizamos de la siguiente manera:

Figura N° 1
El Esquema del Dibujo de una Mesa



Interpretación:

- 1.-A raíz de nuestra investigación encontramos un esquema espacial no considerado por Lowenfeld en su investigación, y que se refiere al **esquema tobogán**, esquema con un alto nivel de porcentaje, 42% que indica una total carencia de la noción de lateralidad, la presencia de este esquema nos permite argumentar que los jóvenes de 20 años, mantienen la permanencia del esquema, debido a la falta de experiencia educativa que les permita superarlo,
- 2.-Podemos apreciar que en el dibujo de la mesa el **esquema del doblado** adquiere un porcentaje del 32%, éste esquema equivale a la noción de perspectiva con la noción

atrás adelante, LA CUARTA PARTE DE LA POBLACIÓN ESTUDIANTIL adolece de carencia de noción de perspectiva en la ubicación de los objetos.

3.-En segundo lugar, encontramos el **esquema en rayos X** con un 12%, este esquema se caracteriza por la falta de noción de encima – debajo, adentro – afuera, podemos observar las diversas representaciones de éste esquema donde el estudiante atraviesa la superficie de la mesa, para mostrar las patas traseras de la mesa. Aquí podemos incluso observar la edad del estudiante 42 años,

4.-En tercer lugar, analizamos **otros esquemas**, equivalentes al 26% que se refieren a representaciones que no tienen la noción de representar el objeto con las características propias de la noción de perspectiva, esto es, la representación de la mesa no cumple con los requisitos de la perspectiva del objeto, por lo que no la consideramos como una representación real del objeto.

5).- Y por último tenemos un 20%, la quinta parte de los estudiantes que sí tienen una representación acorde a la posición real del objeto. Sólo la quinta parte de la población tendría una representación nocional acorde a las características reales del espacio. El 70% de los estudiantes no tienen desarrollado la inteligencia espacial

Conclusión:

El esquema lo llevamos todos los seres humanos con diversas variaciones, de acuerdo a las primeras experiencias de su estructura cognitiva. El Doblado es un esquema común, que lo representa la cuarta parte de la población.

¿Cómo se manifiesta el esquema espacial en el dibujo de una calle?, en los estudiantes de EIA de la Facultad de Educación?

Tabla N° 5

El esquema Espacial en el dibujo de una calle (noción de perspectiva)

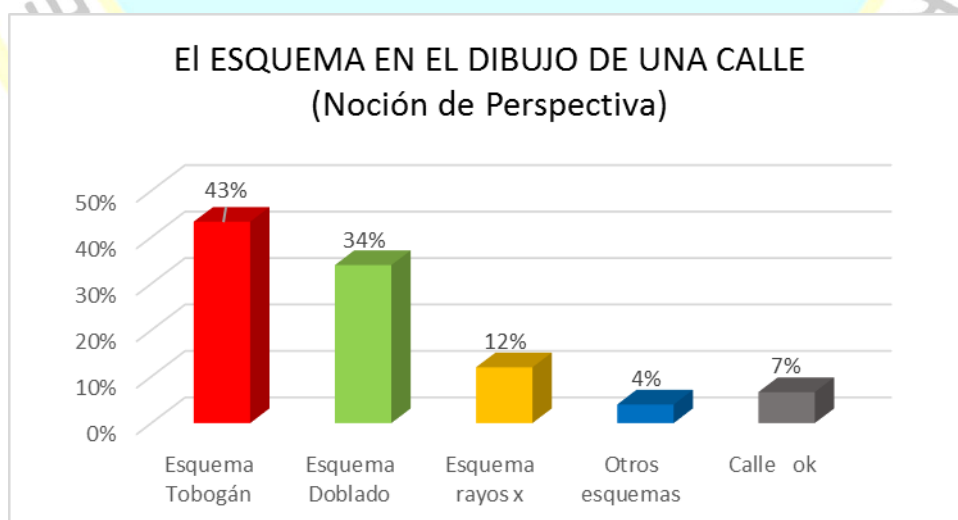
ESQUEMA	CANTIDAD	PORCENTAJE
Esquema Tobogán	65	43%
Esquema Doblado	51	34%
Esquema rayos x	18	12%
Otros esquemas	6	4%
Calle ok	10	7%
TOTAL	150	100%

Fuente. Elaboración propia.

Gráficamente visualizamos de la siguiente manera:

Figura N° 2

Esquema del Dibujo de una Calle



Interpretación

Nuevamente encontramos en el esquema espacial el dibujo de una calle con la dirección inclinada, donde apreciamos con mayor claridad la inclinación de la misma, al no encontrar un antecedente de investigación, le asignamos el nombre de tobogán, ya que dicha inclinación semeja bastante con un tobogán, el porcentaje elevado de este esquema nos permite analizar la total carencia de lateralidad, así como también se aprecia falta de orden y organización. Se ubica en segundo lugar el esquema doblado de una calle, allí se observa total carencia de perspectiva, curiosamente el joven de 20 años dibuja exactamente como un niño de siete años

¿Cómo se manifiesta el esquema espacial EL DOBLADO en el dibujo de una MESA?, en los estudiantes de EIA de la Facultad de Educación?

Tabla N° 6
Esquema doblado en el dibujo de una mesa

ESQUEMA	CANTIDAD	PORCENTAJE
1.-XEIA – 16I	3	6.25%
2.-XEIA - 17-II	10	20.83%
3.-IXEIA – 17II	12	25.00%
4.-IXEIA – 16I	5	10.42%
5.-IXEIA – 16II	11	22.92%
6.-IVEIA . 16II	3	6.25%
7.-IVEIA 17II	4	8.33%
TOTAL	48	100.00%

Fuente. Elaboración propia.

Gráficamente visualizamos de la siguiente manera:

Figura N° 3

Esquema Doblado del Dibujo de una Mesa

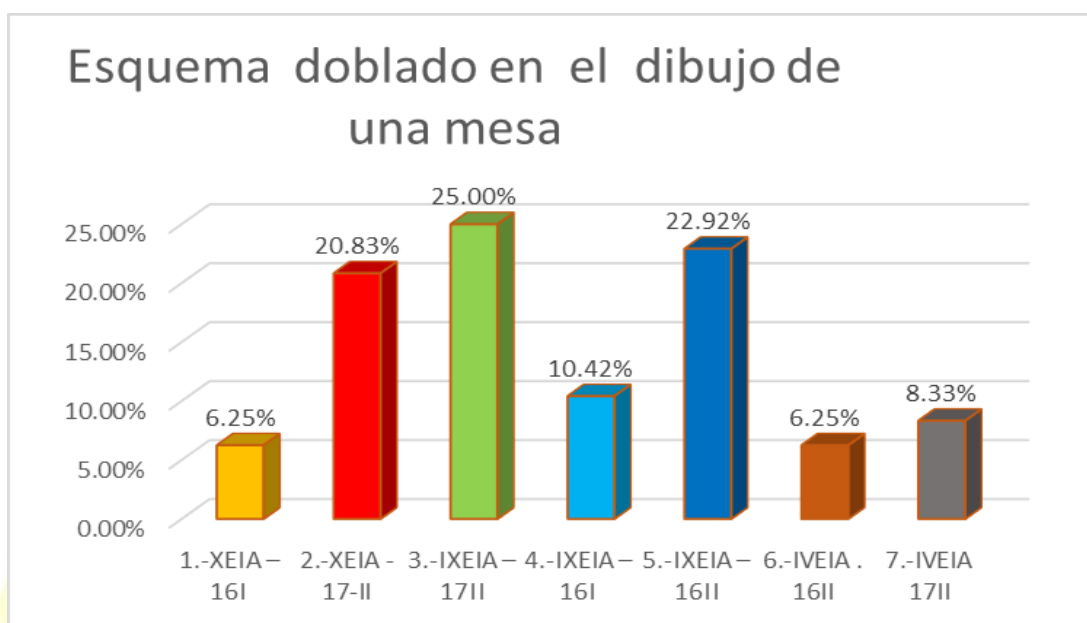


Figura 1. Elaboración propia en base a los resultados obtenidos.

¿Cómo se manifiesta el esquema espacial EL DOBLADO en el dibujo de una CALLE?, en los estudiantes de EIA de la Facultad de Educación?

Tabla N° 7

El esquema doblado en el dibujo de una calle

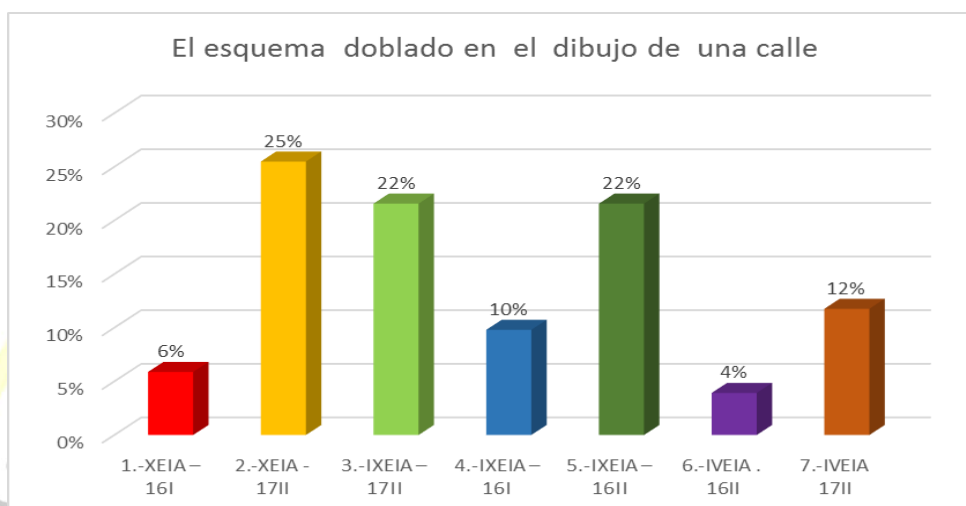
ESQUEMA	CANTIDAD	PORCENTAJE
1.-XEIA - 16I	3	6%
2.-XEIA - 17II	13	25%
3.-IXEIA - 17II	11	22%
4.-IXEIA - 16I	5	10%
5.-IXEIA - 16II	11	22%
6.-IVEIA . 16II	2	4%
7.-IVEIA 17II	6	12%
TOTAL	51	100%

Fuente. Elaboración propia en base a los resultados obtenidos.

Gráficamente visualizamos de la siguiente manera

Figura N° 4

Esquema Doblado en el Dibujo de una Calle



EL ESQUEMA ESPACIAL RAYOS X EN EL DIBUJO DE UNA MESA

¿Cómo se manifiesta el esquema espacial RAYOS X en el dibujo de una CALLE?, en los estudiantes de EIA de la Facultad de Educación

Tabla N° 8

Esquema rayos x en el dibujo de una mesa porcentaje

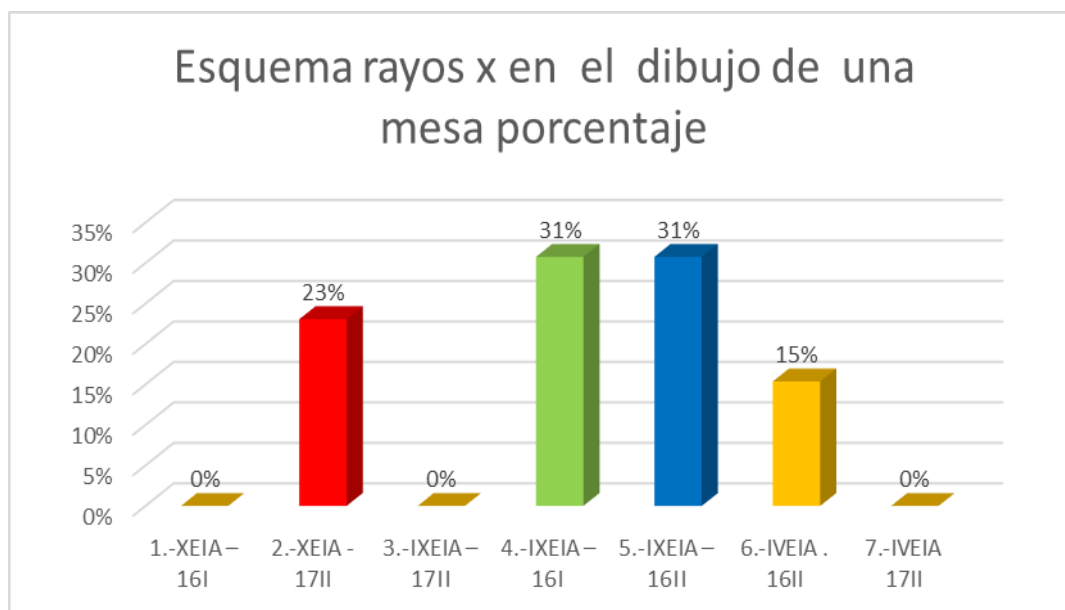
ESQUEMA	CANTIDAD	PORCENTAJE
1.-XEIA – 16I	0	0%
2.-XEIA - 17II	3	23%
3.-IXEIA – 17II	0	0%
4.-IXEIA – 16I	4	31%
5.-IXEIA – 16II	4	31%
6.-IVEIA . 16II	2	15%
7.-IVEIA 17II	0	0%
TOTAL	13	100%

Fuente. Elaboración propia en base a los resultados obtenidos.

Gráficamente visualizamos de la siguiente manera.

Figura N° 5

Esquema Rayos X en el Dibujo de una Mesa Porcentaje



¿Cómo se manifiesta el esquema espacial RAYOS X en el dibujo de una CALLE?, en los estudiantes de EIA de la Facultad de Educación?

Tabla N° 9

Esquema espacial rayos x en el dibujo de una calle

ESQUEMA	CANTIDAD	PORCENTAJE
1.-XEIA – 16I	0	0%
2.-XEIA - 17II	3	20%
3.-IXEIA – 17II	0	0%
4.-IXEIA – 16I	4	27%
5.-IXEIA – 16II	3	20%
6.-IVEIA . 16II	5	33%
7.-IVEIA 17II	0	0%
TOTAL	15	100%

Fuente. Elaboración propia en base a los resultados obtenidos.

Gráficamente visualizamos de la siguiente manera.

Figura N° 6

Esquema Espacial Rayos X en el Dibujo de una Calle

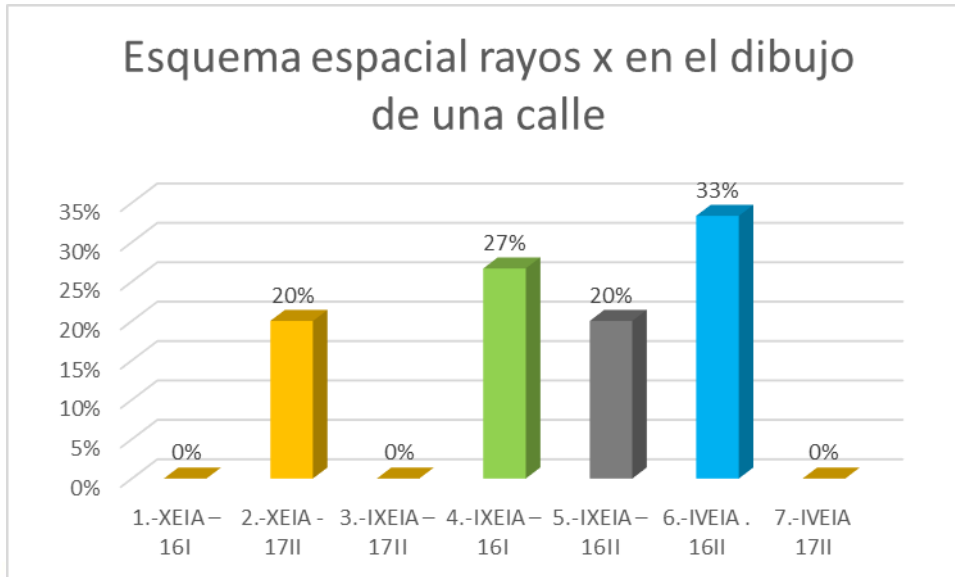


Figura 2. Elaboración propia en base a los resultados obtenidos.

Tabla N° 10

EL ESQUEMA EN EL DIBUJO DE UNA MESA)

ESQUEMA	CANTIDAD	PORCENTAJE
Esquema Tobogán	63	42%
Esquema Doblado	48	32%
Representación (OK)	18	12%
Esquema Rayos X	13	9%
Otros Esquemas	8	5%
TOTAL	150	100%

Fuente. Elaboración propia en base a los resultados obtenidos.

Gráficamente visualizamos de la siguiente manera.

Figura N° 7

Esquema en el Dibujo de una Mesa (Noción Atrás Adelante)

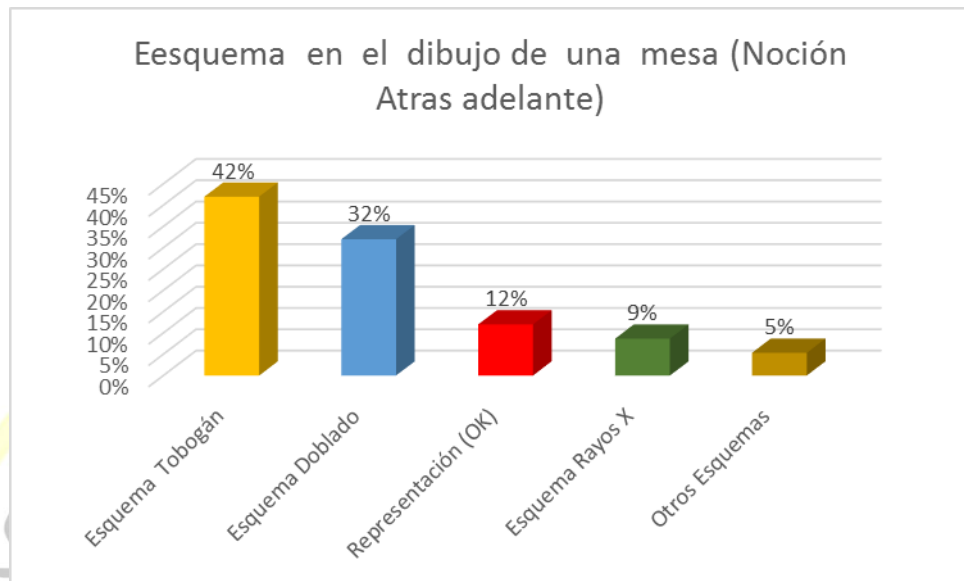


Figura 3. Elaboración propia en base a los resultados obtenidos.

4.2 Contrastación de hipótesis

4.2.1. Prueba de la hipótesis general

La hipótesis planteada para este trabajo es el siguiente:

El esquema espacial de al menos el 75% de los estudiantes de la Facultad de Educación responden a las mismas características de la inteligencia espacial de los niños de 7 años.

Para la respectiva contrastación de hipótesis, procedemos realizando los siguientes procesos:

A) Las respectivas hipótesis estadísticas son:

Ho: A lo más el 75% de los estudiantes de la Facultad de Educación tienen esquema espacial que no responden a las mismas características de la inteligencia espacial de los niños de 7 años. Simbólicamente: $P \leq 0.75$

Ha: Más del 75% de los estudiantes de la Facultad de Educación tienen esquema espacial que responden a las mismas características de la inteligencia espacial de los niños de 7 años. Simbólicamente: $P > 0.75$

B) El nivel de significancia en éste caso es $\alpha = 0.05 = 5\%$. El valor de tabla de Z para una prueba de una sola cola a la derecha y es igual a 1.64.

Figura N° 8
Prueba de Hipótesis General

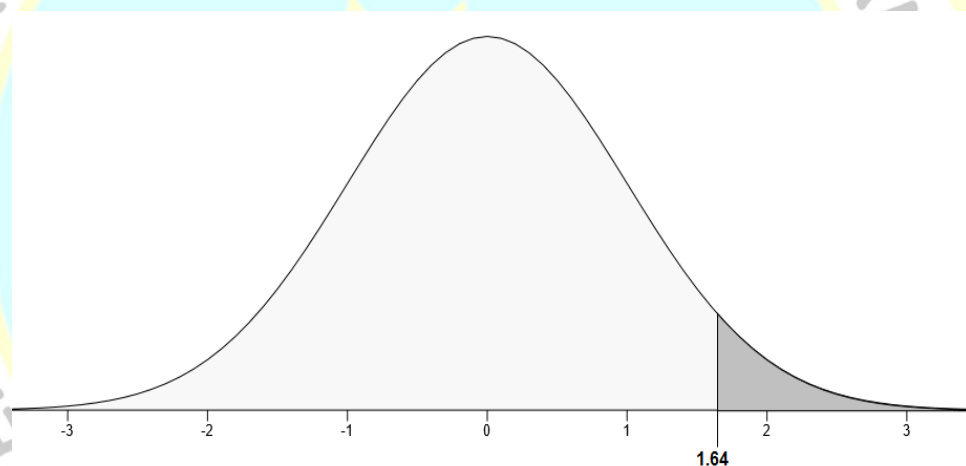


Figura 4. Elaboración propia con ayuda de Excel 2016.

C) El estadístico de Prueba es $Z =$

$$z = \frac{P - P_0}{\sqrt{\frac{P_0(1 - P_0)}{n}}}$$

Sabiendo que:

$P_0 =$ Proporción especificada en la hipótesis nula = 0.75

$P =$ Proporción observada o muestral = 0.82

n = Tamaño de la muestra = 150

D) Por consiguiente calculando el valor z se tiene:

$$z = \frac{0.82 - 0.75}{\sqrt{\frac{0.75(1 - 0.75)}{150}}} = 1.97989899$$

E) Toma de decisión

La hipótesis nula se rechaza, porque el valor de la Z calculado es mayor que el valor crítico Z (1.97989 > 1.64) Concluimos afirmando que con una probabilidad de error del 5%; más del 75% de los estudiantes de la Facultad de Educación tienen esquema espacial que responden a las mismas características de la inteligencia espacial de los niños de 7 años.

Los resultados de la muestra de trabajo se pueden visualizar en la tabla 4 y en la figura 1, anteriormente mostrados.

Prueba de las hipótesis específicas

Prueba de la hipótesis específica 1

Más del 75% de los estudiantes de la Facultad de Educación tienen noción de perspectiva que responden a las mismas características de la inteligencia espacial de los niños de 7 años.

Para la respectiva contrastación de hipótesis, procedemos realizando los siguientes procesos:

A) Las respectivas hipótesis estadísticas son:

Ho: A lo más el 75% de los estudiantes de la Facultad de Educación tienen noción de perspectiva que no responden a las mismas características de la inteligencia espacial de los niños de 7 años. Simbólicamente: $P \leq 0.75$

Ha: Más del 75% de los estudiantes de la Facultad de Educación tienen noción de perspectiva que responden a las mismas características de la inteligencia espacial de los niños de 7 años. Simbólicamente: $P > 0.75$

B) El nivel de significancia en éste caso es $\alpha = 0.05 = 5\%$. El valor de tabla de Z para una prueba de una sola cola a la derecha y es igual a 1.64.

Figura N° 9
Prueba de Hipótesis Especifica



Figura 5. Elaboración propia con ayuda de Excel 2016.

C) El estadístico de Prueba es:
$$z = \frac{P - P_0}{\sqrt{\frac{P_0(1 - P_0)}{n}}}$$

Sabiendo que:

P_0 = Proporción especificada en la hipótesis nula. = 0.75

P = Proporción observada o muestral = 0.93

n = Tamaño de la muestra = 150

D) Por consiguiente calculando el valor z se tiene:

$$z = \frac{0.93 - 0.75}{\sqrt{\frac{0.75(1 - 0.75)}{150}}} = 5.09116882$$

E) Toma de decisión

La hipótesis nula se rechaza, porque el valor de la Z calculado es mayor que el valor crítico Z ($5.09116882 > 1.64$), En consecuencia concluimos afirmando que con una probabilidad de error del 5%; más del 75% de los estudiantes de la Facultad de Educación tienen noción de perspectiva que responden a las mismas características de la inteligencia espacial de los niños de 7 años.

Los resultados de la muestra de trabajo se pueden visualizar en la tabla 5 y en la figura 2, anteriormente mostrados.

Prueba de la hipótesis específica 2

Para la respectiva contrastación de hipótesis, procedemos realizando los siguientes procesos:

Las respectivas hipótesis estadísticas son:

H₀: A lo más el 75% de los estudiantes de la Facultad de Educación tienen noción de atrás adelante que no responden a las mismas características de la inteligencia espacial de los niños de 7 años. Simbólicamente: $P \leq 0.75$

Ha: Más del 75% de los estudiantes de la Facultad de Educación tienen la noción atrás adelante que responden a las mismas características de la inteligencia espacial de los niños de 7 años. Simbólicamente: $P > 0.75$

El nivel de significancia en éste caso es $\alpha = 0.05 = 5\%$. El valor de tabla de Z para una prueba de una sola cola a la derecha y es igual a 1.64.

Figura N° 10
Prueba Especifica 2

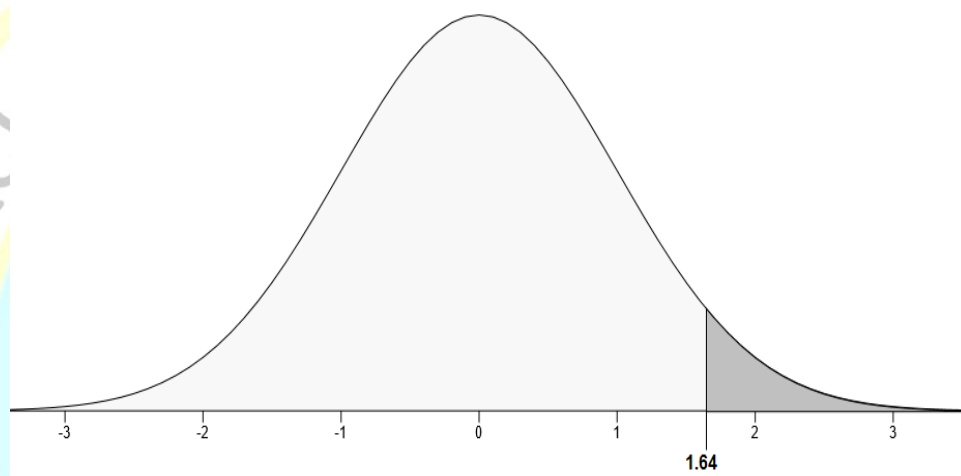


Figura 6. Elaboración propia con ayuda de Excel 2016.

A) El estadístico de Prueba es:
$$z = \frac{P - P_0}{\sqrt{\frac{P_0(1 - P_0)}{n}}}$$

Sabiendo que:

P_0 = Proporción especificada en la hipótesis nula. = 0.75

P = Proporción observada o muestral = 0.88

n = Tamaño de la muestra = 150

B) Por consiguiente calculando el valor z se tiene:

$$z = \frac{0.93 - 0.75}{\sqrt{\frac{0.75(1 - 0.75)}{150}}} = 3.67695526$$

C) Toma de decisión

La hipótesis nula se rechaza, porque el valor de la Z calculado es mayor que el valor crítico Z ($3.67695526 > 1.64$). En consecuencia concluimos afirmando que con una probabilidad de error del 5%; más del 75% de los estudiantes de la Facultad de Educación tienen noción de atrás adelante que responden a las mismas características de la inteligencia espacial de los niños de 7 años.

Los resultados de la muestra de trabajo se pueden visualizar en la tabla 10 y en la figura 7, anteriormente mostrados.

CAPÍTULO V

DISCUSIÓN

5.1 Discusión de resultados

Al respecto, en relación a las variables estudiadas, no se ha encontrado temas similares o relacionada al tema sin embargo podemos recalcar que resulta muy interesante, entender que por ejemplo gracias al desarrollo de la tecnología el niño y el joven se ven en la carencia de la necesidad de entender las nociones, el niño ya no juega en el espacio, no juega, trompo, sogá, canicas, yaces, etc, que le permitan enfrentar el espacio, y responder a sus características porque ahora los juegos están reducidos a la pantalla de un celular. Entendemos que debido a la tecnología los niños, sobre todo se están acostumbrando a una vida sedentaria, muchos padres de familia no orientan bien a sus hijos en la correcta utilización de las herramientas tecnológicas lo cual ocasiona muchos problemas a los niños y a la juventud en general. Le crean hábitos que dañan su salud, la mayoría de padres los ven como una alternativa a su tranquilidad ya que los niños se encontraran entretenidos y tranquilos.

Los niños de ahora poco saben de las actividades físicas, inclusive no practican las danzas, los bailes por estar absortos en su Tablet, computadora o celular, inclusive el rendimiento académico ya no es lo mismo que antes.

CAPÍTULO VI

CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES

6.1 Conclusiones

1.-El presente estudio es comparativo, la inteligencia espacial de los jóvenes de 20 es equitativa a la inteligencia espacial de los niños de siete, con respecto a la ubicación de los objetos en el espacio y su establecimiento mental, ambos mantienen el esquema, el resultado nos permite concluir, que si un 55% de jóvenes mantienen la permanencia de los esquemas doblado y en rayos X, y encima le sumamos el 25% de jóvenes con otro esquema mental no tomado en cuenta por Lowenfeld, pero si lo encontramos nosotros en nuestra investigación el esquema **TOBOGÁN** se constituye en un nuevo esquema que afecta la falta de noción de lateralidad, concluimos que el 75% de jóvenes de 20 años mantiene los mismos esquemas espaciales que los niños de siete años, con lo que queda demostrada nuestra hipótesis sobre la inteligencia espacial y su equivalencia con respecto a los niños y jóvenes de 20 años. De que sí existiría una inteligencia similar en ambas edades. Lowenfeld aclara que, aunque cualquier dibujo pueda ser considerado como un símbolo o esquema de un objeto real, él lo utiliza con una significación específica: "es el concepto al cual ha llegado un niño, respecto de un objeto, y que repite continuamente mientras no haya alguna experiencia intencional que influya sobre él para que lo cambie" (1972, p. 171)

2.-La causa principal de la permanencia del esquema se debe a la falta de noción espacial de los jóvenes de 20, quienes mantienen el mismo esquema que los niños de siete, lo que nos permite concluir que, estos jóvenes no tuvieron la oportunidad de superar dicha carencia, ésta falta de oportunidad será señalada hacia la educación que recibieron, si bien es cierto que la experiencia es la única razón con la que deben superar los esquemas, estas NO SE DIERON, estos jóvenes sólo superaran las carencias con la educación.

3.-EL ESQUEMA EL DOBLADO con un 26% de permanencia nos permite concluir que es uno de los esquemas más comunes pasados los 20 años, se encontró esta carencia inclusive en adultos de 43 años, lo que nos induce a expresar que también será posible encontrarlo en personas de mucha mayor edad, la noción de perspectiva se adquiere con la práctica del dibujo, la falta de noción de perspectiva se supera con la experiencia, la carencia de noción lejos cerca, el concepto de distancia, el punto de referencia, el esquema el doblado está influido por falta de nociones en tercera dimensión, el joven no piensa en tres dimensiones, y esa noción le resta una amplitud de pensamiento, por lo que observamos este 26% marginado de la educación.

EL ESQUEMA MENTAL EL DOBLADO es equitativo en un 26% de permanencia en los jóvenes de 20 años y los niños de siete

4.-EL ESQUEMA EN RAYOS X con un 25% de jóvenes que mantienen el esquema, también nos permite concluir que la permanencia de este esquema se da inclusive en personas más allá de los 25 años. La carencia de noción atrás adelante, encima debajo, adentro afuera, expresa el porcentaje que existe entre niños de siete y jóvenes de 20, El esquema en rayos X, en el presente estudio tiene un menor porcentaje que el esquema doblado, y los esquemas rara vez se presentan

de a 2, es decir muy pocas veces encontramos el esquema de Rayos X conjuntamente con el esquema doblado, lo que nos induce a concluir que la carencia de una noción es más fuerte con respecto a otra, si en este caso, la noción encima debajo, adentro afuera se establece con una ilusión sobre el objeto que no vemos o recordamos, como es el caso de las patas de la mesa, donde el sujeto sabe conoce el lugar que ocupan las patas de la mesa sin necesidad de verlos, pero eso no significa que su noción del objeto sea completa, puesto que precisamente un dibujo es la representación total del objeto en el espacio.

En este caso si el esquema Rayos X, significa la carencia de la noción encima debajo, no necesariamente irá junto con la noción de distancia y perspectiva, se dan casos en que un sujeto carece de noción de perspectiva, sin embargo tiene noción de encima debajo, pero los porcentajes son muy bajos, La claridad en una noción va paralela a la claridad de las otras nociones.

5.-EL ESQUEMA TOBOGAN clasificado en ésta investigación expresa la carencia de noción lejos cerca, y lateralidad, izquierda derecha, la calle inclinada y la mesa con las patas trasera más altas que las delanteras permitiendo una inclinación de la mesa nos permite clasificarla en el esquema tobogán, aquí apreciamos claramente la carencia de la noción de organización de lo que significa, fila y columna, este esquema producto de nuestra investigación lo sumamos a los dos anteriores ya clasificados por Lowenfeld, dándonos un resultado del 78% suma extremadamente alta para obtener conclusiones certeras y definitivas,

6.-EI ESQUEMA ESPACIAL forma parte de la Inteligencia espacial, que corresponde a la inteligencia de los artistas, la Educación Artística como asignatura no es promovida dentro de la educación peruana, el DCN nacional no

se preocupa en fomentar el desarrollo de la inteligencia espacial, la ubicación en el tiempo y en el espacio, permite al sujeto una clara concepción de su realidad material, contrastando la realidad objetiva con la distancia y los objetos, ésta noción contribuye al desarrollo del pensamiento divergente, formando espíritus contestarios, razón por la cual no es de conveniencia del Estado formar espíritus divergentes.

Hablamos de la educación, si el sujeto asume la experiencia de dibujar una mesa y representarla correctamente en el dibujo con lápiz sobre un papel. Irá superando sus obstáculos nocionales que sólo se conseguirá cuando éstas sean de superación nocional, ya lo dijimos que no solo porque dibuje correctamente la mesa y la calle no, entonces no superó el problema.

CONCLUSIONES

En todos los casos de esquemas de dibujos de mesa y calle, encontramos a los sujetos con una total carencia de conocimiento sobre las nociones espaciales como la perspectiva y las dimensiones, éstas carencias se dieron desde los primeros años de edad, donde el gran responsable es la educación, el niño y el sujeto dejaron transcurrir el tiempo manteniendo la fijación del esquema, y cuya única solución de estas carencias se realiza con la experiencia, la experiencia es la única tarea que le permitirá superar los esquemas, el dibujo de una mesa bajo la supervisión de un profesor o maestro quien le indicará las características que deba afrontar, le permitirá lograr el objetivo de la representación de una mesa y en el caso de una calle que es una construcción creada por el hombre al igual que la mesa, no son representaciones naturales, ambas son objetos creados por el hombre y por tal es el mismo hombre el encargado de superarlas.

EL DCN

El diseño curricular nacional, incluye en sus contenidos, gran preocupación por el desarrollo de la inteligencia lógico – matemática y el desarrollo de la inteligencia lingüística, pero no se observa ningún ápice de preocupación por el desarrollo de la inteligencia espacial, es aquí donde queremos demostrar lo siguiente: La inteligencia espacial es la inteligencia de los dibujantes porque ellos deben saber observar el objeto dentro del espacio, su ubicación en la cercanía, lejanía, arriba o abajo, el dibujo permite que este logro se desarrolle como tal, el dibujo también va de la mano con la pintura y la escultura, o sea las artes plásticas, o visuales, desarrollan la ubicación del sujeto en el espacio, la escultura es un arte espacial, visual, táctil, éste arte es el menos desarrollado, sin embargo aporta de una forma múltiple al desarrollo de la concepción del espacio, es un arte que no se divulga, pero que fue uno de los grandes factores de desarrollo de la humanidad, el hombre de la edad de piedra tuvo un desarrollo destellante gracias al arte de la pintura de las cavernas y las estatuas de piedra que hoy en día son vestigios del desarrollo de la ciencia y la tecnología, la matricería moderna se basa en la escultura para modelar los nuevos modelos de autos y máquinas de la industria a partir de la creatividad de artistas escondidos por la propia industria, pero también tenemos que no solo el espacio forma parte de la inteligencia espacial, sino que ésta va de la mano con la ubicación en el tiempo, y la ubicación temporal la encontramos en la asignatura de Historia,

LOS REBELDES.-

El pensamiento se desarrolla en la práctica libre, la práctica determina la manera de pensar, por ello encontramos el pensamiento convergente, y divergente, pensar

de manera diferente es producto de la práctica y del conocimiento, el conocimiento hace libre a las personas.

La creatividad se desarrolla en espíritus divergentes, éste pensamiento que consiste en no dejarse absorber por el sistema es el que produce los espíritus rebeldes, estos rebeldes están muy bien ubicados en el espacio y en el tiempo, y los que dirigen la educación en el Estado han encontrado como conveniente, eliminar las asignaturas de Arte y de Historia de la formación educativa debido a que estas asignaturas promueven el desarrollo de la inteligencia espacial, y por ende promueven el desarrollo de los espíritus rebeldes. Concepto totalmente primitivo de demostrarse esta hipótesis.

CON RESPECTO A LA EDAD.- Podemos observar, que la edad no significa ninguna condición para determinar un cambio en el esquema, PIAGET manifiesta que los esquemas permanecen, y ésta permanencia sólo será superada con la experiencia más no con la edad, motivo por el cual Piaget, se contradice o no responde al momento de determinar la clasificación de las etapas por edades, la edad no tiene ninguna influencia sobre el factor educativo, sino la experiencia, el esquema permanente que observamos en estos jóvenes de 20 años, sí nos aclara por el contrario, que la permanencia del esquema puede llegar mucho más allá, sí existen pruebas que determinan que un analfabeto de 70 años mantenga el esquema doblado hasta el día de su muerte, nos referimos al analfabeto porque la experiencia se refiere al fenómeno educativo de la enseñanza aprendizaje,

CONCLUSION GENERAL

La ubicación en el espacio consiste en la noción dimensional, entender la longitud, altitud y profundidad de la materia ubicada en el espacio y que establece la tercera

dimensión, el joven universitario al no tener una noción clara sobre el espacio tridimensional entonces no se ubica dentro de las tres dimensiones, el joven no tiene un esquema tridimensional, no piensa en tres dimensiones,

Y tenemos que referirnos de manera general, a la población educativa de nuestra sociedad, gran parte de nuestro mundo social no se ubica conscientemente en el espacio, simplemente obtenemos una conclusión, si nuestros estudiantes universitarios mayores de 20 años en nuestra sociedad peruana no tienen una clara concepción sobre la ubicación espacial y la inteligencia, entonces que podemos esperar de la gran cantidad de nuestra población cuya educación es mucho menos que lo que nosotros podemos esperar,

Requerimos que nuestra educación estatal adopte lineamientos estratégicos para darle un rumbo más importante al desarrollo de la inteligencia

Algunas teorías sobre el aprendizaje que continúan basándose en conceptos psicológicos, pasados de moda, se rinden ante la realidad de establecer que el dibujo de los niños es producto del desarrollo de las nociones espaciales, y que el niño al configurar la interpretación de nociones como atrás adelante, encima debajo, lejos cerca, etc. Va definiendo el carácter de su ubicación en el espacio mediante la experiencia, esta experiencia es el aprendizaje, la educación, que se convierten en determinantes para el desarrollo de la libertad creadora del niño. La permanencia del esquema solo se supera con la experiencia educativa, de aquí que nosotros responsabilizamos al DCN del Estado peruano, al no brindarle importancia a la inteligencia espacial, si ésta es producto de falta de preocupación pedagógica, o es conducida por intereses de clase al servicio de poderes oscuros que controlan nuestra realidad social, educativa y económica.

COMENTARIOS

CON RESPECTO AL ESQUEMA DOBLADO MESA Y CALLE

El esquema del doblado, se manifiesta como permanencia del objeto en la memoria, por tanto se puede manifestar en cualquier edad de la vida. Estudiantes universitarios de 20 años pueden ser considerados como parte de un entorno cronológico continuo, como es por ej 18, 19, 20, 21 22, 23, 28, 34, 43, etc años de edad, en todos los casos de edad encontraremos perenne el esquema el doblado, pero nuestra tesis consiste en demostrar la similitud del pensamiento espacial de los 20 con un niño de siete.

La falta de noción espacial es la causa de las gráficas con la mesa de patas en la misma fila, encontraremos que, cuando un joven dibuja una mesa doblada, puede dibujar una calle sin esquemas fijos, aclarando podría dibujar una calle aparentemente sin esquemas, sin embargo debemos considerar que sí es un esquema, el tipo de calle que realiza, puesto que existiría una incoherencia, el joven no tuvo la oportunidad de analizar la perspectiva de las distancias y los objetos, el conocimiento de la perspectiva el punto de ubicación, la falta de nociones de atrás – adelante, encima – debajo, lejos – cerca, son las causas determinantes de esta realidad, al mismo tiempo podemos analizar que la carencia tiene raíces educativas.

Las calles dibujadas con la vereda bocabajo son un claro ejemplo del esquema doblado que nos refiere Lowenfeld y que lo encontramos de una manera muy frecuente en el dibujo de calles de niños y jóvenes, la carencia de perspectiva y el conocimiento del punto de referencia son la principal causa del esquema doblado de una calle, de igual manera consideramos como esquema del doblado a las

calle dibujadas como un croquis para graficar un mapa, ya que estas son líneas paralelas horizontales y verticales, éstas calles son muy frecuentes y su porcentaje del 30% nos denota el tipo de representación que utilizan los jóvenes para no comprometer su carencia de concepto de perspectiva

03 Enero 2017

Podemos observar en la figura (KY4) que el esquema del doblado va acompañado de figuras pegadas sobre la mesa sin ningún criterio de perspectiva, La mesa está en la posición de una pizarra donde los objetos deberían caerse, existe una intención de mirar la mesa de arriba hacia abajo,

En la figura M2B la mesa también expresa el esquema del doblado obsérvese las patas abiertas, también apreciamos el esquema de Rayos X en el dibujo del florero

En la fig. Mesa2 encontramos una calle sin perspectiva y sin línea de base, al igual que la mesa encontramos el esquema del doblado (patas abiertas)

EL ESQUEMA EN RAYOS X

Este esquema es muy propio de la falta de noción de adentro – afuera, atrás adelante, encima debajo, y el niño o el joven, muestran lo que se imaginan que se encuentra dentro, ellos no ven, no se ve con los ojos lo que estos sujetos dibujan lo que está detrás o adentro o debajo y no lo ve el ojo humano de una determinada posición.

X y DOBLE

Generalmente el niño *expresa un solo esquema*, en el caso del doblado, solo será este, no tiene esquema en x, por ejemplo, y de igual manera viceversa, si hace x,

ya no tiene el doblado, si observamos de igual manera el esquema de la calle con respecto a la mesa,

OTROS ESQUEMAS, ESQUEMA TOBOGAN

Encontramos en una forma muy común y de gran porcentaje calles dibujadas en dirección inclinada hacia la izquierda, la clasificación de Lowenfeld, no se refiere a estos esquemas, probablemente porque se refieren a otras nociones, en este caso nosotros podríamos momentáneamente asignarles una denominación ya que no sólo se aprecia en la calle, sino también lo podemos ver en algunas mesas inclinadas hacia la izquierda, que semeja un tobogán, como la falta de noción de lateralidad, donde no tienen noción de la dimensión de los lados, la dimensión se refiere a la carencia de noción de medida y/o comparación de dimensiones.

CALLES RAYOS X.- Las calles dibujadas como un croquis también son muy comunes, en este caso podríamos aseverar la intención del sujeto de evadir la responsabilidad de expresar el concepto de la perspectiva prefiriendo dibujar sólo un croquis, igual como si estuviera graficando un mapa, pero igualmente en este caso ya lo referimos al hablar del esquema doblado, este esquema también respondería al mismo tema.

Cuando hablamos de incoherencia, nos referimos al hecho de que un sujeto no puede tener solamente un esquema al dibujar una mesa y en el dibujo de una calle una posible interpretación nocional, si el joven carece de inteligencia espacial al dibujar una mesa, obviamente carece de inteligencia espacial al dibujar una calle, no sería dable aseverar lo contrario.

Con respecto a las mesas y calles con perspectiva.

Podemos observar que las mesas y calles correctamente dibujadas corresponden a sujetos con un cociente elevado de acuerdo al test de Raven, con lo cual podríamos concluir que la carencia de la noción de perspectiva va en íntima relación con un bajo nivel intelectual correspondiente a la inteligencia espacial, por lo que al mismo tiempo demostramos que el porcentaje de jóvenes universitarios de 20 años con esquemas espaciales del doblado, rayos X, y tobogán que corresponden a un 70% de la población universitaria de la Facultad de Educación de la UNJFSC, tienen una inteligencia equivalente a la inteligencia de un niño menor de siete años.

6.2 Recomendaciones

LATERALIDAD

En el estudio del esquema como objeto en esta investigación podríamos haber continuado por el camino de profundizar en las características del esquema y las nociones espaciales del conocimiento, pero dadas las condiciones de nuestra sociedad la urgencia radica en la superación del esquema, no podemos profundizar en sus características si ésta continúa permaneciendo más allá de sus etapas lógicas, debemos preocuparnos que los jóvenes de 20 y más años, superen los esquemas, mediante la experiencia educativa, tenemos que buscar las estrategias para lograrlo

Contando con una de las más eficaces como el juego, el arte, recurriendo a todas las demás inteligencias. El esquema tobogán nos indica que el gran porcentaje de jóvenes carecen de la noción de lateralidad, (*Carvajal M y Rojas T.*) Inteligencia Visual Espacial. La habilidad para percibir de manera exacta el mundo visual espacial (por ejemplo un cazador, explorador, guía) y de ejecutar transformaciones sobre esas percepciones (por ejemplo un decorador de

interiores, arquitecto, artista, inventor). Está ubicado en las zonas corticales posteriores del hemisferio derecho. En la primera infancia existe un pensamiento topológico, a medida que se regula el sentido de la lateralidad y la direccionalidad, se perfecciona la coordinación motriz y la situación del cuerpo en el espacio, alcanzando el periodo inicial de desarrollo hasta la pubertad. La capacidad artística espacial permanece “robusta” hasta la vejez.

REALIZAR ACTIVIDADES DE DIBUJO.-

El dibujo es la mejor actividad artística para el desarrollo y conocimiento de las nociones espaciales, los jóvenes universitarios necesitan en gran medida actividades orientadas al desarrollo de la creatividad, ésta al mismo tiempo contribuirá a desarrollar gran parte de las nociones intelectuales, ligadas a las dimensiones, la distancia el cálculo y otras

DESARROLLAR LA OBSERVACION

Al dibujar el niño o el joven se ven en el reto de representar un objeto a través del dibujo, un primer recurso es la observación, puesto que de ella dependen las otras nociones u otros factores que contribuyen al desarrollo de la inteligencia espacial, observar es el inicio del conocimiento; conocer y saber observar es una capacidad posterior al inicio de la misma, el conocimiento de la observación del objeto es la epistemología de la observación. Es aquí donde el niño o el joven podrán entender el significado del espacio, la distancia, la perspectiva.

DESARROLLAR EL CÁLCULO

El cálculo consiste en representar un objeto con las mismas proporciones de la realidad, el cálculo es conocer cómo se representa en el papel un objeto

trasladado al dibujo a través de la línea, sin que pierda sus características espaciales, como por ejemplo la forma vertical u horizontal de la posición del objeto, por ejemplo la longitud, profundidad y altura del objeto representado con sus mismas proporciones de tal manera que se entienda visualmente al objeto

DESARROLLO DE LA PROPORCION

La proporción es la diferencia que existe entre las partes del objeto, al momento de ser trasladada al papel mediante el dibujo, esta diferencia está marcada por características espaciales que el niño debe saber representarlas,

Esto se logra mediante la observación detenida del objeto, comparando describiendo, calculando, el niño desarrolla sus nociones espaciales, la representación gráfica de la línea, la forma, el volumen, se logra con el dibujo.

DESARROLLO DEL PULSO

El pulso es la firmeza con la cual el niño enfrenta la realización de un dibujo, el dibujo debe ser trasladado a través de la línea, la línea debe ser la respuesta a la necesidad del dibujante para representar una línea recta, horizontal o vertical oblicua o curva.

Orientar al niño a observar el mundo, apreciar el mundo material, el paisaje

La apreciación y la contemplación contribuyen al desarrollo de la inteligencia espacial.

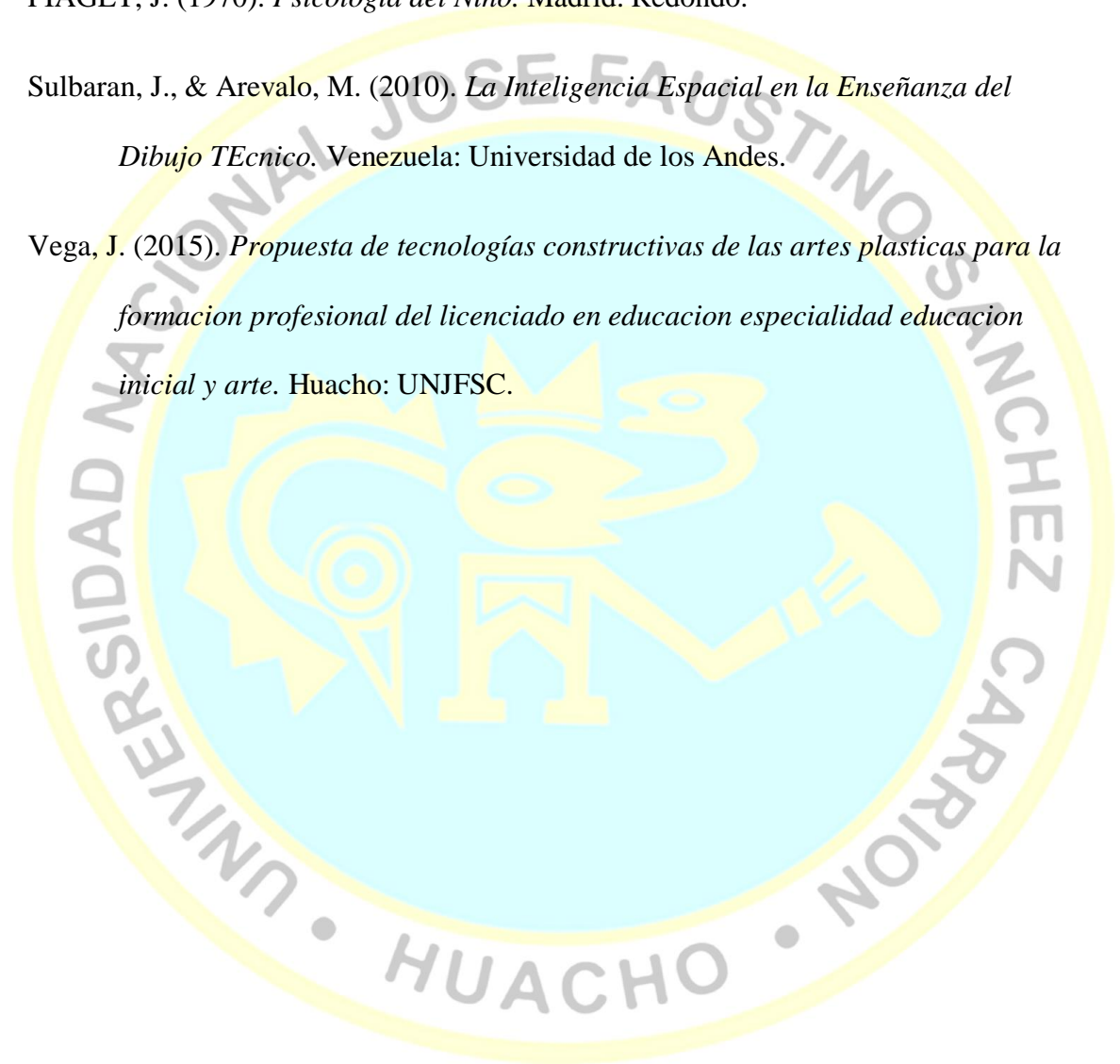
Las diferentes facultades y escuelas de la Universidad deben contemplar la enseñanza del arte o el dibujo, si es que ya existen, profundizar la práctica de la observación con modelos, retomar la apreciación y valoración de la estética, la belleza del paisaje y otros objetivos motivadores

REFERENCIAS

7.1 Fuentes Bibliográficas

- ACERETE, D. (1974). *Objetivos y Didáctica De La Educación Plástica* . Bs Aires - Argentina: Kapelusz.
- Arias, F. (2006). *El proyecto de investigación: Introducción a la metodología científica*. . Caracads - Venezuela: Episteme.
- Bermudez, G., & Guevara, E. (2008). *DEsarrollo de la Inteligencia Espacial, en los Niños de 5 Años y Propuesta Alternativa*. Ecuador: Escuela del Ejercito DEpartamento de Ciencias HUMANAS y Sociales.
- Bernal. (2006). *Metodologia de la Investigacion*. Mexico: Pearson.
- Carvajal, M. R. (2010). *Estudio y Aplicacion de la Teoria de las Inteligencias Multiples en los Procesos de Enseñanza Aprendizaje de los Niños y Niñas del Primer Año de Educacion Basica del Jardin de Infantes Bruno Vinueza del Canton Antonio Ante*. Ibarra - Ecuador: Universidad Tecnica del Norte.
- Chávez, N. (2001). *Introducción a la Investigación Educativa*. . Maracaibo: Ars Grafica S.A.
- Egg, A. . (1996). *AnderEgg, E [1995]. Técnicas de investigación social*, . Argentina: Lumen.
- Gardner, H. (1998). *A Reply to Perry D. Klein's 'Multiplying the problems of intelligence by eight'*". . Canada: Canadian Journal of Education .
- Hernandez, F. y. (2006). *Metodologia de la Investigacion*. Mexico: McGraw-Hill.

- Huerta, P. (2010). *Las Inteligencias Múltiples y el Aprendizaje de las diversas Áreas Curriculares*. Lima- Chosica: Universidad Enrique Guzmán y Valle- La Cantuta.
- LOWENFELD, V. (1972). *Desarrollo de la Capacidad Creadora*. Argentina: Kapelusz.
- Ortiz, F. &. (2005). *Metodología de la Investigación*. México. D.F.: Limusa.
- PIAGET, J. (1970). *Psicología del Niño*. Madrid: Redondo.
- Sulbarán, J., & Arevalo, M. (2010). *La Inteligencia Espacial en la Enseñanza del Dibujo Técnico*. Venezuela: Universidad de los Andes.
- Vega, J. (2015). *Propuesta de tecnologías constructivas de las artes plásticas para la formación profesional del licenciado en educación especialidad educación inicial y arte*. Huacho: UNJFSC.



MATRIZ DE CONSISTENCIA

PROBLEMA	OBJETIVOS	HIPOTESIS	VARIABLES	DIMENSIONES	INDICADORES
<p>PROBLEMA GENERAL</p> <p>Qué relación existe entre el esquema espacial del doblado de los estudiantes de 20 años, de la especialidad de educación inicial y arte de la UNJFSC y los niños menores de 7 años?</p> <p>PROBLEMA ESPECIFICO</p> <p>¿Qué relación existe entre el esquema espacial de rayos x, de los estudiantes de 20 años, de la especialidad de educación inicial y arte de la UNJFSC y los niños menores de 7 años?</p> <p>¿Qué relación existe entre el esquema espacial de rayos x, de los estudiantes de 20 años, de la especialidad de educación inicial y arte de la unjpsc y los niños menores de 7 años?</p>	<p>OBJETIVO GENERAL</p> <p>Demostrar que los esquemas espaciales de los estudiantes de la Facultad de Educación son correlacionales con los esquemas espaciales de los niños menores de siete años.</p> <p>OBJETIVOS ESPECIFICIOS:</p> <p>Demostrar que los jóvenes de 20 no tienen desarrollada la noción de perspectiva</p> <p>Demostrar que los jóvenes de 20 no tienen desarrollada la noción de atrás adelante</p> <p>Demostrar la condición relativa de la limitación cronológica en el uso de las teorías pedagógicas</p>	<p>HIPOTESIS GENERAL</p> <p>El esquema espacial de los estudiantes de la FE responden a las mismas características de la inteligencia de los niños de 7 años en al menos</p> <p>La noción de perspectiva en los estudiantes de la FE responde a las mismas características de la inteligencia de los niños de 7 años.</p> <p>La noción atrás adelante de los estudiantes de la FE son correlacionales con la inteligencia de los niños de 7 años.</p>	<p>Independiente:</p> <p>El esquema espacial del conocimiento</p> <p>Dependiente</p> <p>Los estudiantes del nivel superior universitario de la facultad de educación de la UNJFSC</p> <p>Interviniente:</p> <p>LOS NIÑOS MENORES DE SIETE AÑOS</p>	<p>EL DOBLADO</p> <p>RAYOS X</p> <p>ESPACIO Y TIEMPO</p> <p>CONOCIMIENTO</p> <p>CREATIVIDAD</p> <p>INTELIGENCIA</p> <p>NOCION</p> <p>IZQUIERDA DERECHA</p> <p>RAYOS</p>	<p>LA PERSPECTIVA</p> <p>punto de referencia</p> <p>NOCION atrás adelante, encima debajo</p> <p>NOCION DE TIEMPO</p> <p>HOY AYER MAÑANA</p> <p>Segunda y Tercera dimensión</p> <p>Nociones</p> <p>Solución de Problemas</p>

ANEXOS
TABLA N°01

TABLA GENERAL
SOBRE LOS ESQUEMAS DOBLADO Y RAYOS X

EN ESTUDIANTES DE 20 AÑOS DE LA ESPECIALIDAD EDUCACION INICIAL Y ARTE DE LA UNJFSC

32.0 12.75

Azul SUMA TOTAL

ROJO SUMA TOTAL ENTRE 7

VERDE SUMA TOTAL ENTRE 4 O MENOS

TABLA N°02

CICLOS	MESA2 DOBLADA		MESA RAYOS X		MESA// TOBOGAN		MESA otros		MESA OK		KY2 DOBLADA		KY// TOBOGAN		KYX RAYOS X		KYO OTROS		KY OK		TOTAL	
	Ctd	%	Ctd	%	Ctd	%	Ctd	%	Ctd	%	Ctd	%	Ctd	%	Ctd	%	Ctd	%			Estudi ant	%
1.-XEIA – 16I	03	42.8	00	00	02	28.5	01	14.2	01	14.2	03	42.8	04	57.1	00	00.0	00	00	00	00	07	200%
2.-XEIA - 17-II	10	33.3	03	01	13	43.0	00	00.0	04	13.3	13	43.3	11	36.6	03	01.3	00	00	00	00	30	171.8
3.-IXEIA – 17II	12	36.3	00	00	17	51.5	01	03.0	03	09.0	11	33.0	16	48.0	00	00.0	00	00	03	09	30	
4.-IXEIA – 16I	05	35.7	04	28	02	14.2	00	00.0	01	07.0	05	35.7	01	07.0	04	28.5	00	00	00	00	14	
5.-IXEIA – 16II	11	34.3	04	12	09	28.2	05	15.5	03	09.3	11	34.3	17	53.1	03	09.3	00	00	03	09.3	32	
6.-IVEIA . 16II	03	15.0	02	10.	10	50.0	02	10.0	03	15.0	02	10.0	10	50.0	05	02.5	03	15.	00	00	20	
7.-IVEIA 17II	04	23.5	00	00	10	58.8	00	00.0	03	17.6	06	35.2	06	35.2	00	00.0	03	17.	02	11.7	17	
TOTAL	48	32.0 220.9	13	07.8 51	63	39.1 274.2	09	06.0 42.7	18	12.0 85.4	51	34.0 234.3	65	28.7 287.	15	41.6 41.6	06	16. 32	08	5.3 30.0	150 129.9 1	22.5

TABLA GENERAL QI

COCIENTE INTELECTUAL SOBRE LOS ESQUEMAS

EN ESTUDIANTES DE 20 AÑOS DE LA ESPECIALIDAD EDUCACION INICIAL Y ARTE DE LA UNJFSC

CICLOS	MESA2 DOBLADA		MESA RAYOS X		MESA// TOBOGAN		MESA otros		MESA OK		KY2 DOBLADA		KY// TOBOGAN		KYX RAYOS X		KYO OTROS		KY OK		TOTAL	
	Ctd	%	Ctd	%	Ctd	%	Ctd	%	Ctd	%	Ctd	%	Ctd	%	Ctd	%	Ctd	%			Estu diant	%
1.-XEIA – 16I	03	13.0	00	00	02	16	01	13	01	16	03	13.0	04	16.4	00	000	00	00	01	18.0	07	15.5
2.-XEIA - 17-II	10	14.6	03	00	13	13	00	00	04	18.5	13	13.4	11	13.7	03	13.6	00	00	01	18.1	30	
3.-IXEIA – 17II	12	15.9	00	00	17	16.2	01	14	03	17	11	18.6	16	16.5	00	000	00	00	03	18.2	30	
4.-IXEIA – 16I	05	14.0	04	14	02	14.2	02	11.1	01	18	05	13.5	01	14.0	04	000	00	00	00	000	14	
5.-IXEIA – 16II	11	14.0	04	13.	09	16	05	17	03	16	11	15.0	17	14.0	03	000	00	00	03	20.0	32	
6.-IVEIA . 16II	03	14.4	02	11.	10	14.1	02	11	03	17.5	02	14.4	10	15.0	05	05.0	03	15.	00	000	20	
7.-IVEIA 17II	04	15.2	00	00	10	14.1	00	00	03	16.5	06	14.1	06	14.1	00	000	03	17.	02	16.6	17	
TOTAL	48	14.4	13	12. 6	63	14.8	09	13.2	18	17	51	14.5	65	14.8	15	9.31	06	16.	10	18.1	150	131. 91

TABLA N°03
ESQUEMA DEL DOBLADO
 PORCENTAJES Y COCIENTE INTELECTUAL

CICLOS	MESA2 DOBLADA			KYE2 DOBLADA			%	IQ
	Ctd	%	QI	Ctd	%	QI	%DOB	QI
1.-XEIA – 16I	03	42.8	13.0	03	42.8	13.0	42.8	13.0
2.-XEIA - 17-II	10	33.3	14.6	13	43.3	13.4	38.3	14.0
3.-IXEIA – 17II	12	36.3	15.9	11	33.0	18.6	34.6	17.2
4.-IXEIA – 16I	05	35.7	14.0	05	35.7	13.5	35.7	13.7
5.-IXEIA – 16II	11	34.3	14.0	11	34.3	15.0	34.3	14.5
6.-IVEIA . 16II	03	15.0	14.4	02	10.0	14.4	12.5	14.4
7.-IVEIA 17II	04	23.5	15.2	06	35.2	14.1	29.3	14.6
TOTAL	48	32.0	14.4	13	34.3	14.5	33.4	14.4

TABLA N°04
 EL ESQUEMA EN EL DIBUJO DE UNA MESA

ESQUEMA	CANTIDAD	PORCENTAJE
Esquema Tobogán	63	42.0%
Esquema Doblado	48	32.0%
Representación (OK)	18	12.0%
Esquema Rayos X	13	08.0%
Otros Esquemas	08	06.0%
TOTAL	150	100.0%

TABLA N°05

EL ESQUEMA DOBLADO EN EL DIBUJO DE UNA CALLE PORCENTAJE

ESQUEMA AULAS	CANTIDAD	PORCENTAJE	COCIENTE IQ
1.-XEIA – 16I	03	42.8%	13.0
2.-XEIA - 17II	13	43.3%	13.4
3.-IXEIA – 17II	11	33.0%	18.6
4.-IXEIA – 16I	05	35.7%	13.5
5.-IXEIA – 16II	11	34.3%	15.0
6.-IVEIA . 16II	02	10.0%	14.4
7.-IVEIA 17II	06	35.2%	14.1
TOTAL	51	34.0%	14.5

TABLA N°06

EL ESQUEMA DOBLADO EN EL DIBUJO DE UNA MESA PORCENTAJE

ESQUEMA	CANTIDAD	PORCENTAJE	COCIENTE IQ
1.-XEIA – 16I	03	42.8%	13.0
2.-XEIA - 17II	10	43.3%	14.6
3.-IXEIA – 17II	12	33.0%	15.9
4.-IXEIA – 16I	05	35.7%	14.0
5.-IXEIA – 16II	11	34.3%	14.0
6.-IVEIA . 16II	03	10.0%	14.4
7.-IVEIA 17II	04	35.2%	15.2
TOTAL	48	34.0%	14.4

TABLA N°07

EL ESQUEMA RAYOS X EN EL DIBUJO DE UNA MESA PORCENTAJE

ESQUEMA	CANTIDAD	PORCENTAJE
1.-XEIA – 16I	00	00.0%
2.-XEIA - 17II	03	01.0%
3.-IXEIA – 17II	00	00.0%
4.-IXEIA – 16I	04	28.0%
5.-IXEIA – 16II	04	12.0%
6.-IVEIA . 16II	02	10.0%
7.-IVEIA 17II	00	00.0%
TOTAL	13	25.5%



ENCUESTA PARA ESTUDIANTES DE EDUCACION INICIAL SOBRE INTELIGENCIA ESPACIAL

CICLO..... EDAD.....
FECHA.....

1.- Utilizando lápiz, lapicero, o plumón, DIBUJA:

A.- UNA CALLE

B.-UNA MESA

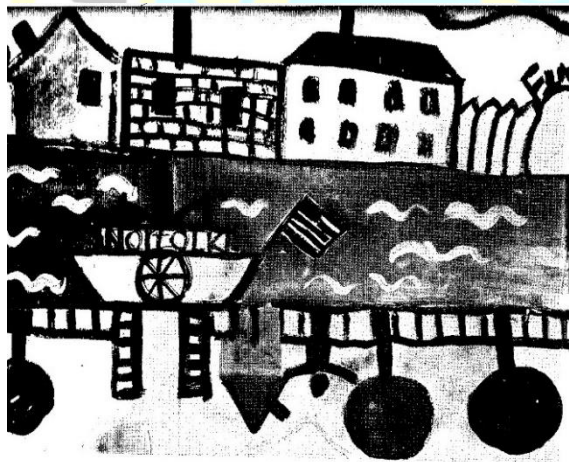


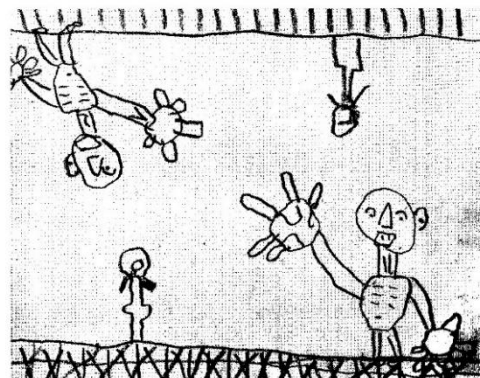
Fig. 79. "El ferry de Norfolk" pintado por un niño de ocho años. Esta pintura es un ejemplo imaginativo de representación del espacio mediante el sistema de "doblado hacia arriba".

La ilustración de la figura 79 es una pintura típica en la que el niño emplea el proceso del "doblado". Vemos que se ha descrito a sí mismo saludando al barco. Después de haberse dibujado saludando con un pañuelo y ubicado en uno de los lados de la bahía, decidió representar el barco. Aparentemente, lo ha dibujado invertido. Pero no es así realmente. Este niño estuvo dibujando inclinado sobre el piso, y después de dibujarse a sí mismo sobre un lado de la línea de base, se corrió alrededor de la hoja y dibujó el otro lado de la bahía y el barco. Podemos ver incluso a dónde va a detenerse el barco. Entenderemos mejor este concepto si doblamos el papel a lo largo de la línea de base sobre la cual está ubicado el niño. Así compartiremos la experiencia del dibujante que estaba de pie frente al bote. Si

182

doblamos hacia arriba el otro lado de la bahía obtenemos un modelo de la escena y apreciamos de inmediato el interesante concepto de los dos ciclos, uno en la base y otro en la parte superior del papel. Ahora los dos ciclos están doblados. Este tipo de representación la haríamos, probablemente, si nos pidieran que realizáramos un diagrama de ambos lados de una habitación. De este lado hay cuatro ventanas, y las dibujamos, y para el otro lado de la habitación hacemos un diagrama de la pared en la parte inferior del papel. En la práctica, este concepto es muy válido, puesto que el niño quiso dibujar los dos lados de la bahía simultáneamente, pues ambos eran muy importantes. En esencia, la experiencia subjetiva de este niño era la de estar en el centro de la escena, viendo una costa a la izquierda y la otra a la derecha. Esta experiencia demuestra claramente que ofrece ventajas hacer que los niños trabajen en el suelo o en mesas bajas, de modo que lleguen al dibujo desde todas las direcciones. En la figura 80, en el dibujo que representa "Saludo a un amigo mío desde la vereda de

Fig. 80. "Saludo a un amigo que está al otro lado de la calle". Estos muchachos habitualmente se llamaban o hablaban a través de la calzada. Las líneas de base se encuentran en los bordes del papel, en contraste con la situación que ocupaban en la figura anterior.



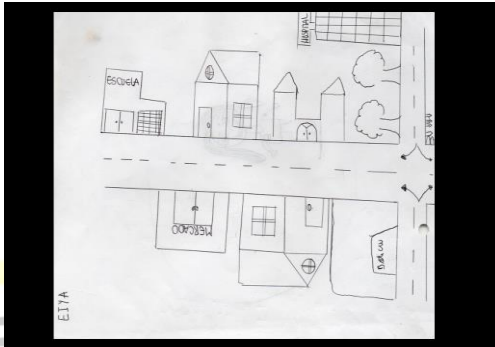
183



B-UNA MESA



IMG 02



IMG 03



IMG N°05



IMG N°06



IMG N°07

2.- OBSERVA LAS FIGURAS DETENIDAMENTE DURANTE UN MINUTO COMO MAXIMO

PON UN CHECK (✓) EN EL NÚMERO DE LA FIGURA QUE CORRESPONDA

1.-.....1() 2() 3() 4() 5() 6()

2.-1() 2() 3() 4() 5() 6()

3.-1() 2() 3() 4() 5() 6()

4.-1() 2() 3() 4() 5() 6()

5.-1() 2() 3() 4() 5() 6()

6.-1() 2() 3() 4() 5() 6()

7.-1() 2() 3() 4() 5() 6()

8.-1() 2() 3() 4() 5() 6()

9.-1() 2() 3() 4() 5() 6()

10.-1() 2() 3() 4() 5() 6()

11.-1() 2() 3() 4() 5() 6()

12.-1() 2() 3() 4() 5() 6()

13.-1() 2() 3() 4() 5() 6()

14.-1() 2() 3() 4() 5() 6()

15.-1() 2() 3() 4() 5() 6() 7() 8()

16.-1() 2() 3() 4() 5() 6() 7() 8()

17.-1() 2() 3() 4() 5() 6() 7() 8()

18.-1() 2() 3() 4() 5() 6() 7() 8()

19.-1() 2() 3() 4() 5() 6() 7() 8()

20.-1() 2() 3() 4() 5() 6() 7() 8()

21.-1() 2() 3() 4() 5() 6() 7() 8()

22.-1() 2() 3() 4() 5() 6() 7() 8()

23.-1() 2() 3() 4() 5() 6() 7() 8()

24.-1() 2() 3() 4() 5() 6() 7() 8()

25.-1() 2() 3() 4() 5() 6() 7() 8()

26.-1() 2() 3() 4() 5() 6() 7() 8()

27.-1() 2() 3() 4() 5() 6() 7() 8()

28.-1() 2() 3() 4() 5() 6() 7() 8()

29.-1() 2() 3() 4() 5() 6() 7() 8()

30.-1() 2() 3() 4() 5() 6() 7() 8()

TEST DE RAVEN

FIGURA N° 01

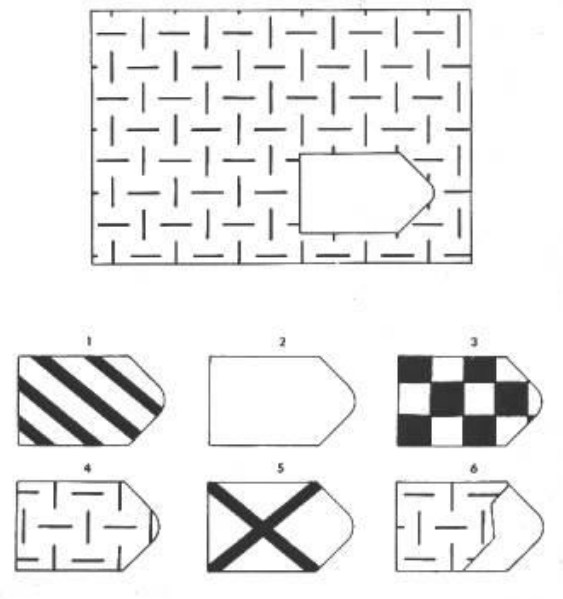


FIGURA N° 02

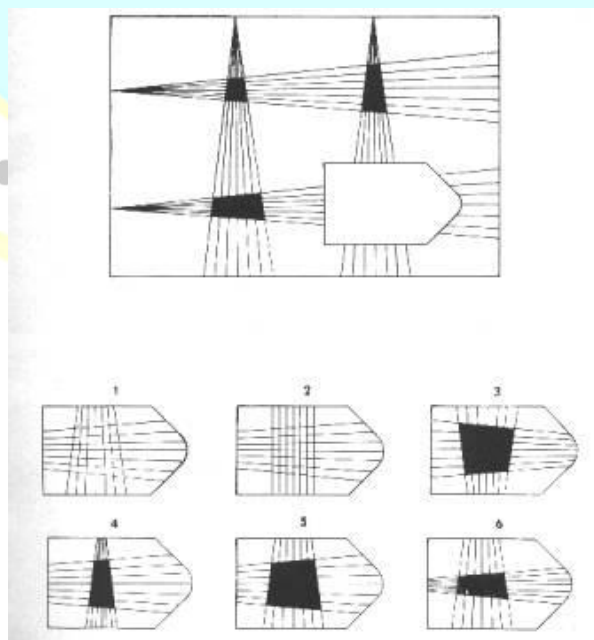


FIGURA N° 03

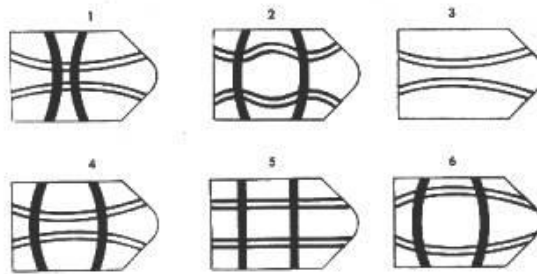
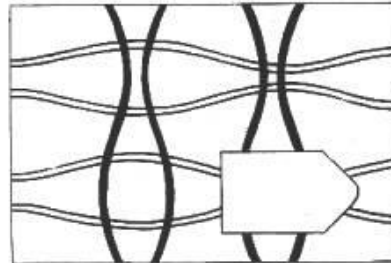


FIGURA N° 04

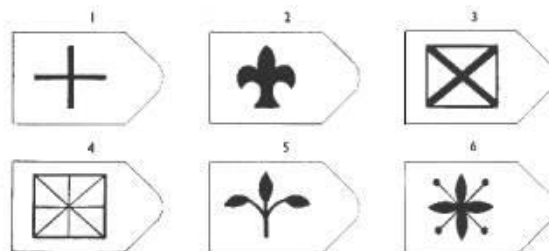
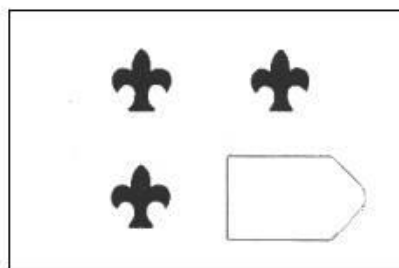


FIGURA N° 05

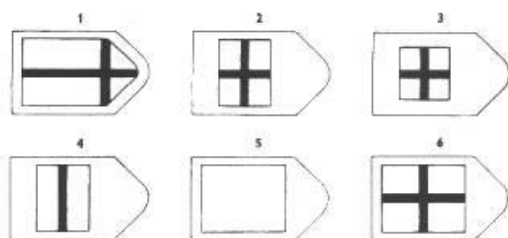
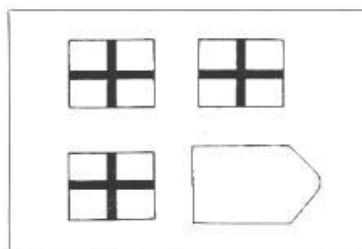


FIGURA N° 06

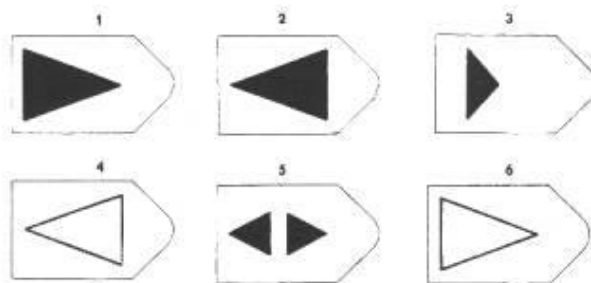
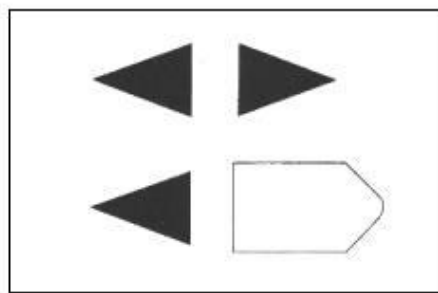


FIGURA N° 07

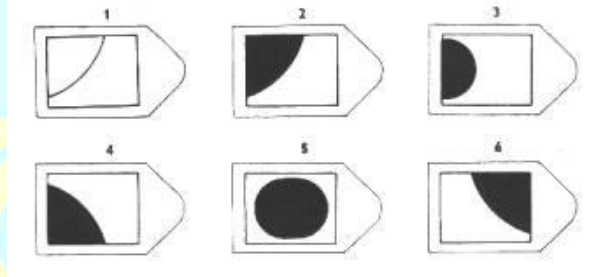
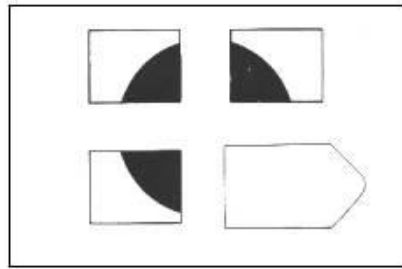


FIGURA N° 08

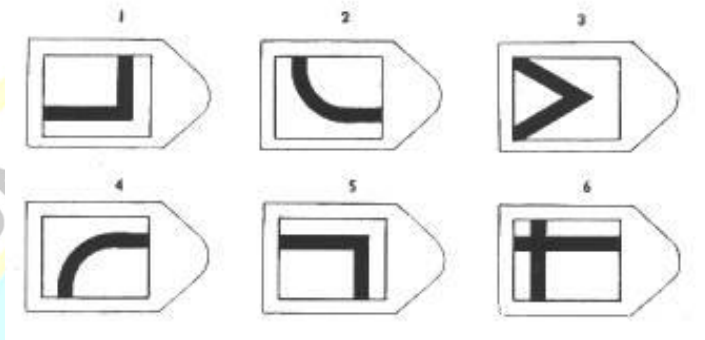
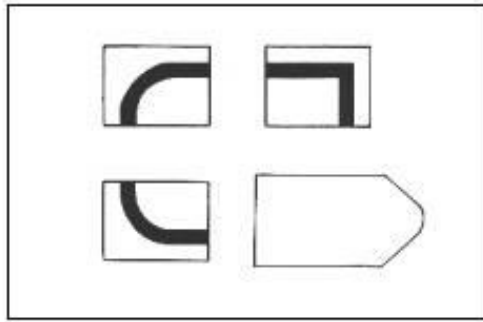


FIGURA N° 09

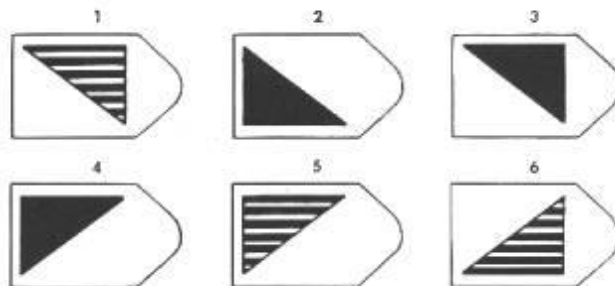
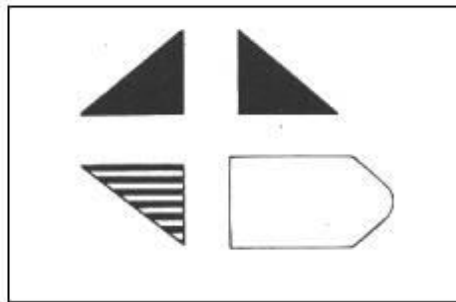
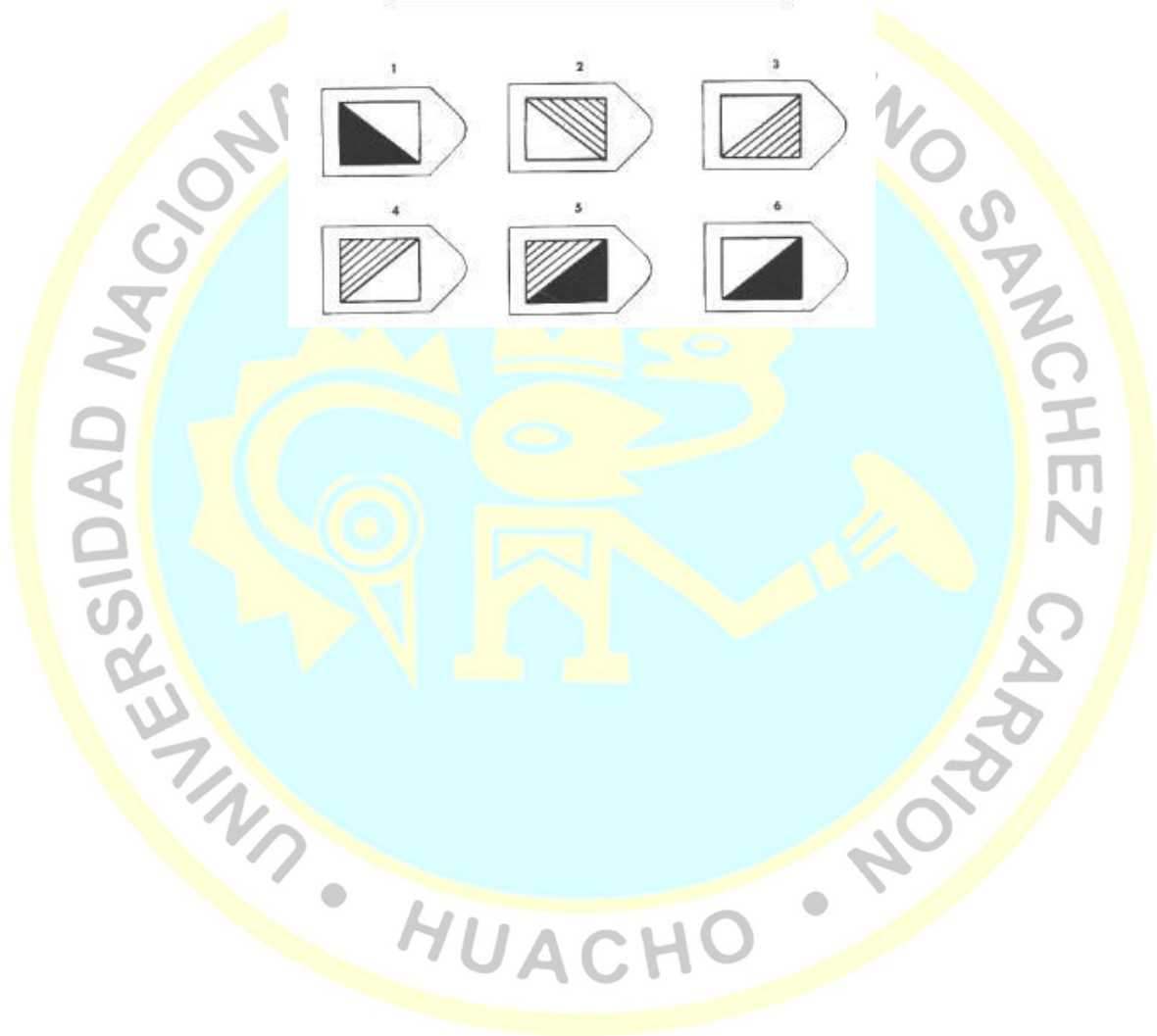
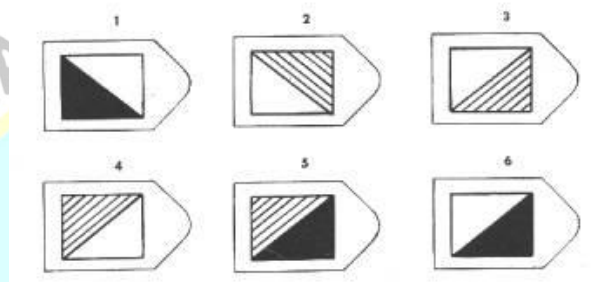
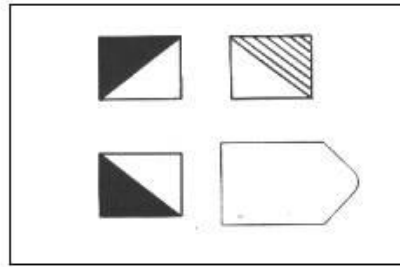


FIGURA N° 10



**ENCUESTA PARA ESTUDIANTES DE EDUCACION
INICIAL SOBRE INTELIGENCIA ESPACIAL**

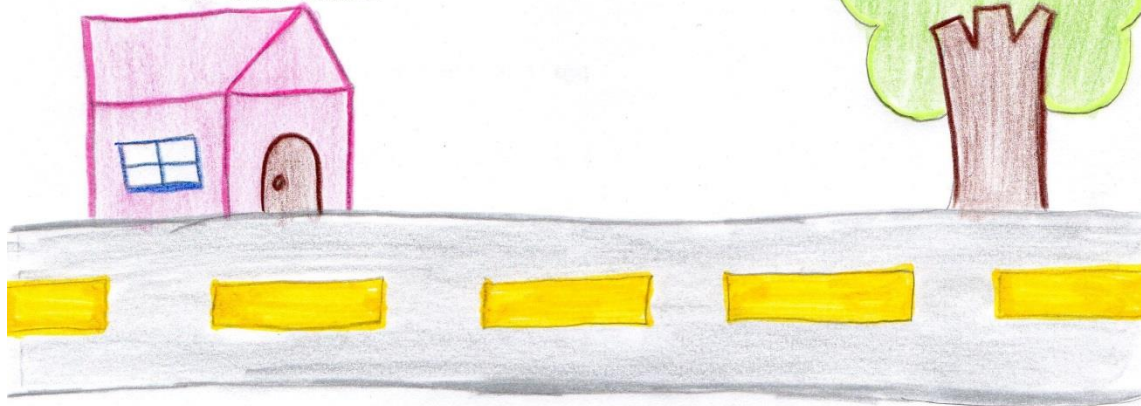
CICLO...IX.....

EDAD...22.....

FECHA...15/09/16.....

1.- Utilizando lápiz, lapicero, o plumón, DIBUJA:

A.- UNA CALLE



B.-UNA MESA



**ENCUESTA PARA ESTUDIANTES DE EDUCACION
INICIAL SOBRE INTELIGENCIA ESPACIAL**

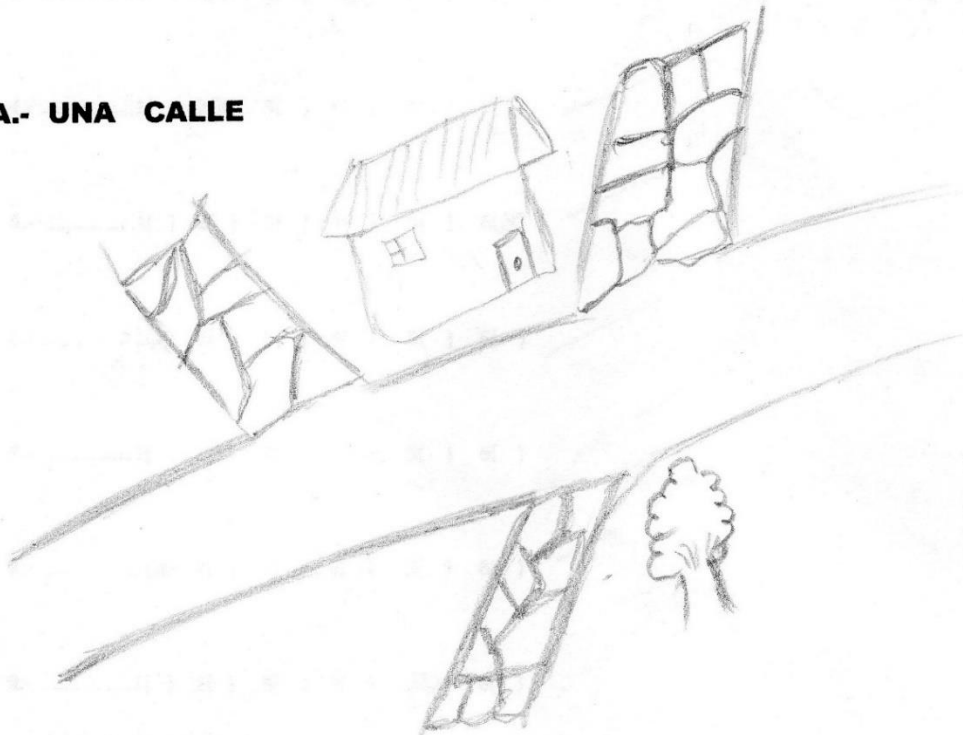
CICLO... IV-A

EDAD... 20

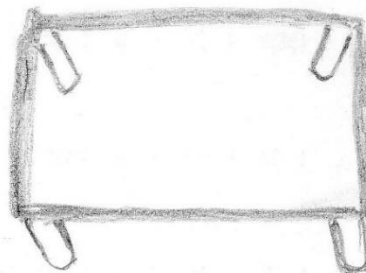
FECHA... 16-09-16

1.- Utilizando lápiz, lapicero, o plumón, DIBUJA:

A.- UNA CALLE



B.-UNA MESA



ENCUESTA PARA ESTUDIANTES DE EDUCACION INICIAL SOBRE INTELIGENCIA ESPACIAL

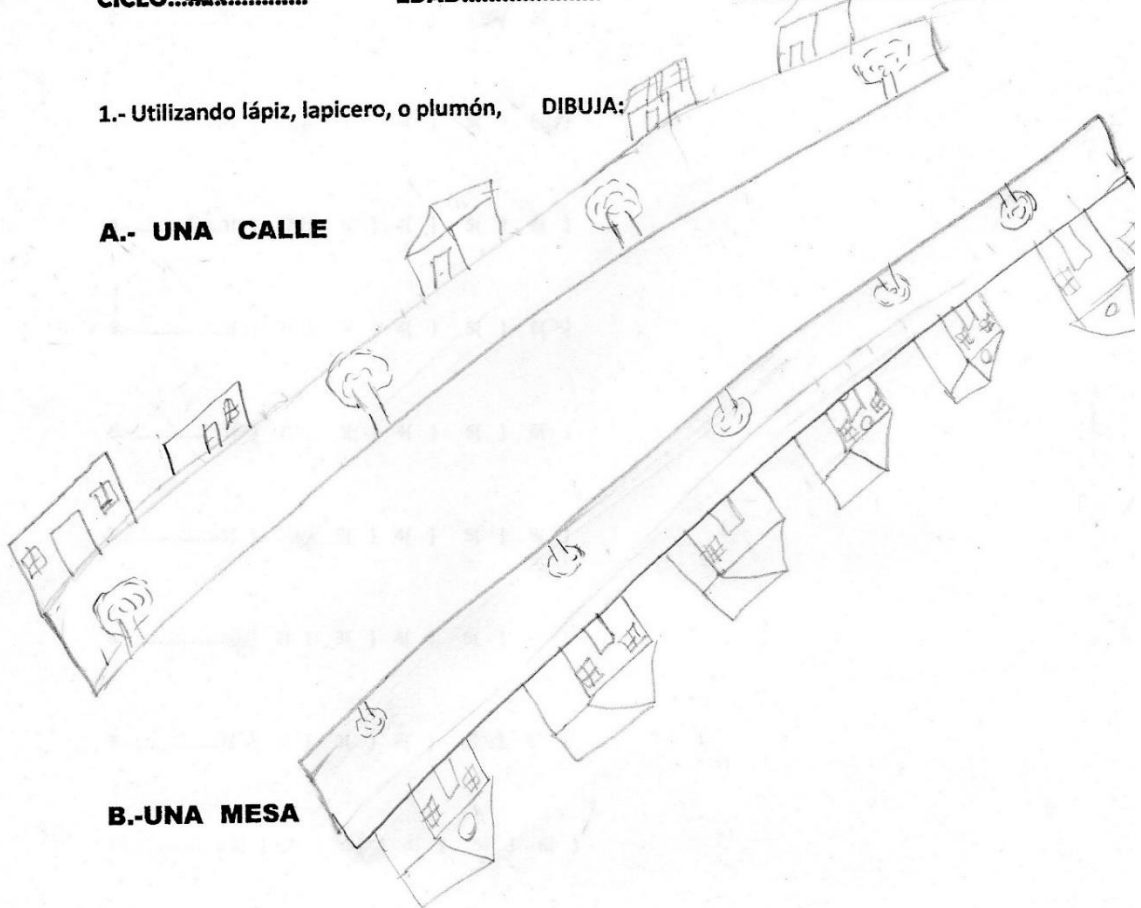
CICLO IX.....

EDAD 22.....

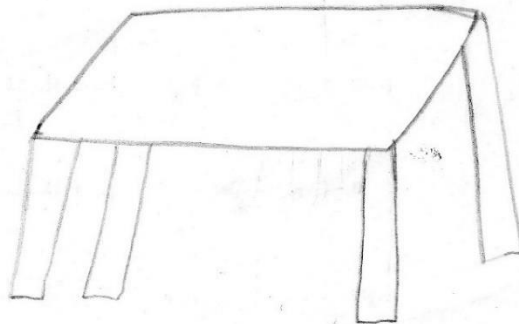
FECHA 15-09-2016.....

1.- Utilizando lápiz, lapicero, o plumón, DIBUJA:

A.- UNA CALLE



B.-UNA MESA



ENCUESTA PARA ESTUDIANTES DE EDUCACION INICIAL SOBRE INTELIGENCIA ESPACIAL

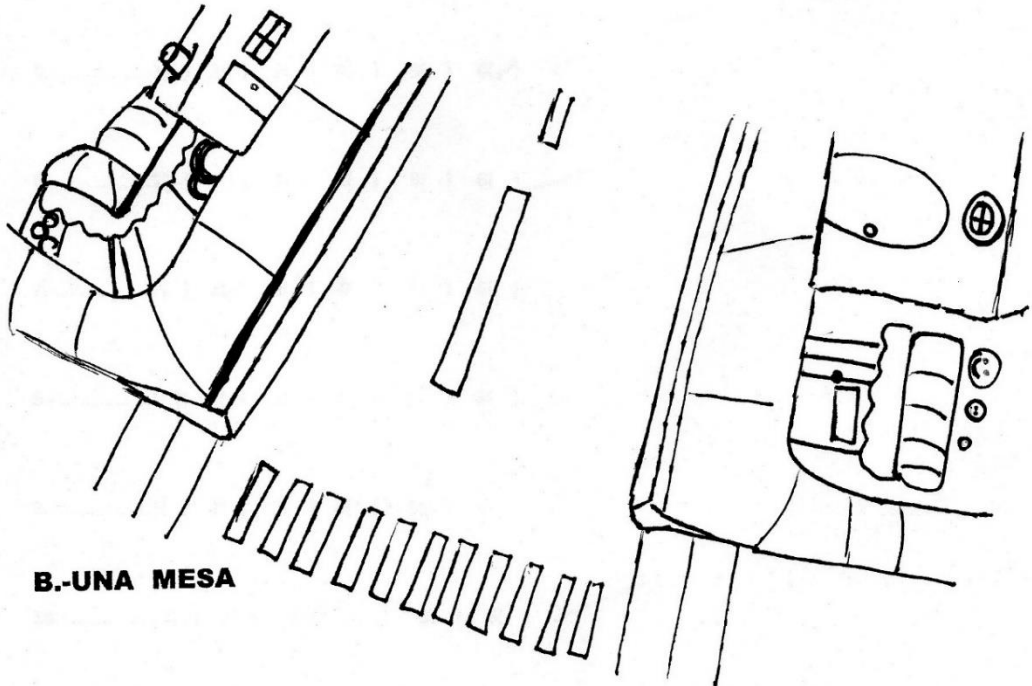
CICLO.....IX.....

EDAD.....21.....

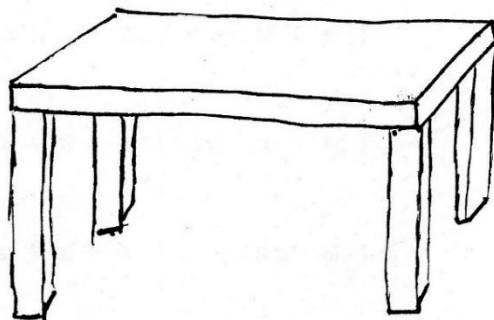
FECHA.....15/09/16.....

1.- Utilizando lápiz, lapicero, o plumón, DIBUJA:

A.- UNA CALLE



B.-UNA MESA



**ENCUESTA PARA ESTUDIANTES DE EDUCACION
INICIAL SOBRE INTELIGENCIA ESPACIAL**

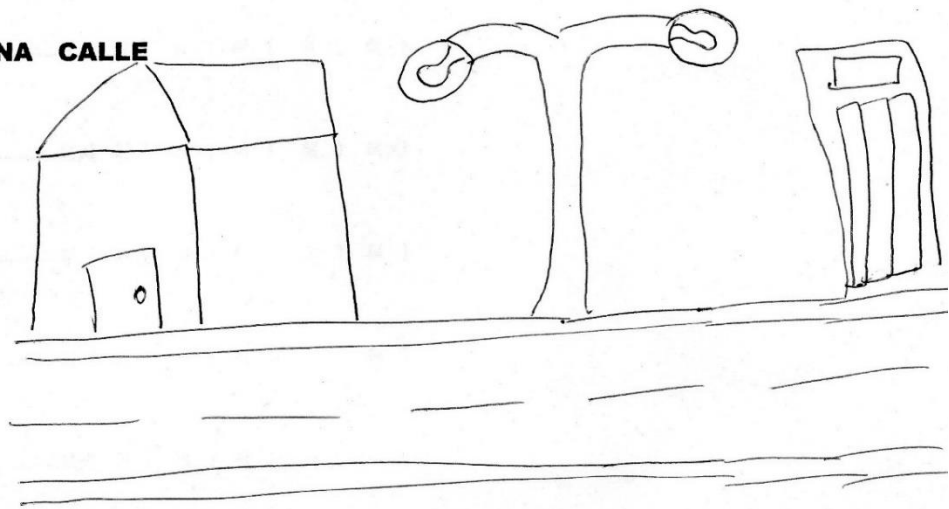
CICLO.....IX.....

EDAD.....21.....

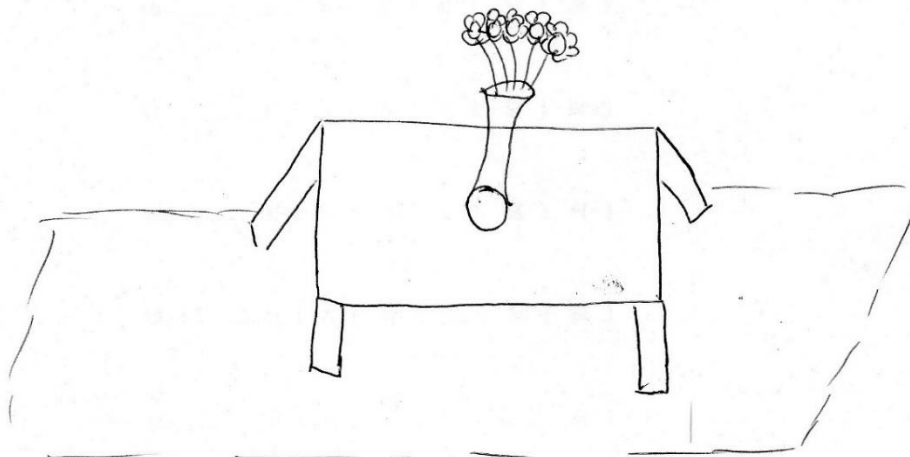
FECHA.....15/09/16.....

1.- Utilizando lápiz, lapicero, o plumón, DIBUJA:

A.- UNA CALLE



B.-UNA MESA



ENCUESTA PARA ESTUDIANTES DE EDUCACION INICIAL SOBRE INTELIGENCIA ESPACIAL

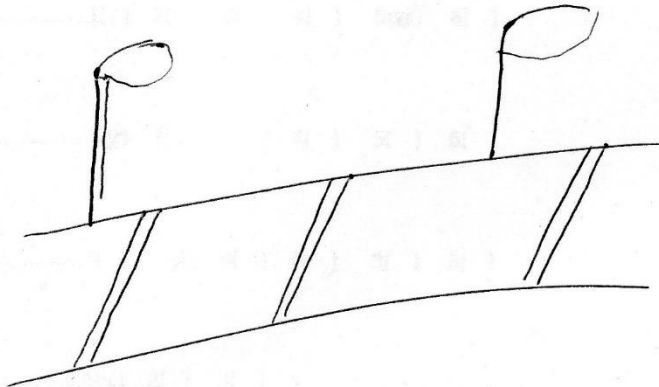
CICLO.....IX.....

EDAD.....23.....

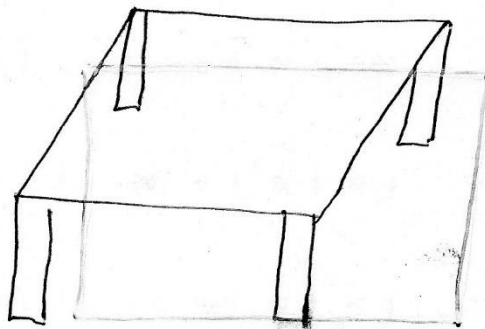
FECHA.....15/09/16.....

1.- Utilizando lápiz, lapicero, o plumón, DIBUJA:

A.- UNA CALLE



B.-UNA MESA



[Dr. MIGUEL ROJAS CABRERA]
ASESOR

[JORGE ALBERTO PALOMINO WAY]
PRESIDENTE

[Dr. VICTOR AUGUSTO HUARANGA GARCIA]
SECRETARIO

[Dra. ELENA LAOS FERNANDEZ]
VOCAL

[Indique los nombres y apellidos completos del segundo vocal]
VOCAL

[Indique los nombres y apellidos completos del tercer vocal]
VOCAL