

**JUEGO, EXPRESIÓN Y CREACIÓN EN LOS INICIOS DE LA ESCOLARIZACIÓN.
PROYECTO PARA LA EDUCACION DE LA CAPACIDAD CREATIVA EN NIÑOS DE EDAD PREESCOLAR**

Por:

MARIA ALEXANDRA RENDÓN URIBE

Investigadora Principal

FABIOLA OCHOA MONTIEL

Coinvestigadora

AMPARO HOLGUÍN

Coinvestigadora

ANA OLGA FRANCO

Coinvestigadora

MARÍA BEATRIZ GÓMEZ HOYOS

Coinvestigadora

DIANA CRISTINA OSORIO ORREGO

Estudiante en formación

CENTRO DE INVESTIGACIONES EDUCATIVAS Y PEDAGÓGICAS

FACULTAD DE EDUCACIÓN

INSTITUCIONES FINANCIADORAS

CODI UNIVERSIDAD DE ANTIOQUIA

UNIVERSIDAD DE SAN BUENAVENTURA

NORMAL SUPERIOR PRESBITERO JOSÉ GÓMEZ ISAZA DE SONSÓN

2001

AGRADECIMIENTOS

A María Beatriz Gómez Hoyos, maestra ejemplar que con su carisma y dinamismo, ha sido la formadora de niños felices que han hecho del preescolar su propio espacio.

A las maestras en formación de la Universidad de Antioquia y de la Normal Superior Presbítero José Gómez Isaza de Sonsón, por participar de la propuesta y apropiarse de ella, cualificándola con sus aportes personales.

A las maestras de apoyo de las instituciones donde se llevó a cabo la investigación, por su deseo de conocer e implementar nuevas propuestas en el aula de clase.

A las instituciones y sus preescolares, por abrirle las puertas a este proyecto y por haber puesto al servicio de éste todos sus recursos.

A las universidades (Universidad de Antioquia y Universidad de San Buenaventura) y a sus Facultades de Educación, por brindar el apoyo necesario a la investigación y reconocer la importancia de ésta, en los procesos de formación docente.

A nuestras familias, por acompañarnos en el proceso y valorar nuestro trabajo.

INSTITUCIONES Y PERSONAS QUE COLABORARON EN EL DESARROLLO DE LA PROPUESTA

NORMAL SUPERIOR PRESBITERO JOSÉ GÓMEZ ISAZA DE SONSÓN

Rectora Hermana Bernarda Motavita Joya
Profesora María Beatriz Gómez Hoyos
Hermana María Eugenia Henao Rocha

PREESCOLAR FANTASÍAS DEL BOSQUE

Profesora Astrid Lucía Gómez
Profesora Adriana María Arango
Directora Astrid Elena Agudelo

ESCUELA TRAVESÍAS DEL MORRO

Profesora Fabiola Arango

COLEGIO HORACIO MUÑOZ SUESCÚN

Profesora Rosalba Zapata

COLEGIO REPÚBLICA DE VENEZUELA

Profesora Carmen Eugenia Palacio

ESCUELA RURAL MARINA ORTH

Rectora Luz Edilma Ramírez
Profesora Claudia Orozco

TABLA DE CONTENIDO

AGRADECIMIENTOS	i
INSTITUCIONES Y PERSONAS QUE PARTICIPARON EN EL DESARROLLO DE LA PROPUESTA	ii
INTRODUCCIÓN	1
1. PRESENTACIÓN DE LA INVESTIGACIÓN JUEGO, EXPRESIÓN Y CREACIÓN EN LOS INICIOS DE LA ESCOLARIZACIÓN. PROYECTO PARA LA EDUCACIÓN DE LA CAPACIDAD CREATIVA EN NIÑOS DE PREESCOLAR	3
1.1. PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA	3
1.2. JUSTIFICACIÓN	4
1.3. OBJETIVOS DEL PROYECTO	5
1.4. ANTECEDENTES E INVESTIGACIONES PREVIAS QUE APOYAN EL ABORDAJE DE LA CREATIVIDAD EN EL PREESCOLAR	5
2. MARCO TEÓRICO Y ESTADO DEL ARTE	18
2.1 UN ANÁLISIS TEÓRICO SOBRE LA CREATIVIDAD	18
2.1.1. Tendencia Asociacionista Y Conductista	18
2.1.2. Tendencia Gestáltica	19
2.1.3. Tendencia Psicométrica	20
2.1.4. Tendencia Cognitiva	21
2.1.5. Tendencia Ambiental y de la Personalidad	22
2.1.6. Tendencia Motivacional	24
2.1.7. Tendencia Interpersonal y Ajuste Psicológico	24
2.1.8. Tendencia Psicoanalítica	25
2.1.9. Tendencia Integrativa de Sternberg y Lubart	26
2.1.10. Algunas reflexiones en torno a las teorías sobre creatividad	28
2.2. HACIA LA DEFINICIÓN DE LA CREATIVIDAD COMO UNA CAPACIDAD	30
2.3. LA TRIADA PROCESO, PERSONALIDAD Y PRODUCTO PARA ENTENDER INTEGRALMENTE LOS COMPONENTES DE LA CREATIVIDAD	39
2.3.1. A nivel cognitivo	42

Juego, expresión y creación en los inicios de la escolarización.	121
2.3.2. A nivel afectivo-motivacional	48
2.4. LA EDUCACIÓN DE LA CAPACIDAD CREATIVA	52
2.4.1. ¿Qué importancia tiene la creatividad en la educación?	53
2.4.2. La educación de la creatividad en el nivel de preescolar	54
2.5. CARACTERIZACIÓN DEL NIÑO PREESCOLAR	60
2.5.1. Desarrollo del pensamiento y el lenguaje	60
2.5.2. Desarrollo socio afectivo	63
2.5.3. Desarrollo psicomotor	65
2.6. EI JUEGO Y LA EXPRESIÓN ARTÍSTICA EN RELACIÓN CON LA CREATIVIDAD EN LA EDAD PREESCOLAR	68
2.6.1. Algunos aportes sobre el juego desde diferentes autores	68
2.6.2. El juego y la creación	71
2.6.3. La expresión artística infantil	73
3.DISEÑO METODOLÓGICO	77
3.1.MÉTODO	77
3.2. VARIABLES	78
3.2.1.Variable Dependiente y Categorías de análisis	78
3.2.2. Variable Independiente	79
3.2.3. Variables de Control	81
3.3. HIPÓTESIS	82
3.4. INSTRUMENTOS DE RECOLECCIÓN, MEDICIÓN Y ANÁLISIS DE LA INFORMACIÓN	82
3.4.1. Instrumentos de Recolección	82
3.4.2. Instrumento de medición	84
3.4.2.1. Criterios para la evaluación de las pruebas de habilidades creativas	84

3.4.3. Instrumentos de análisis de la información 84

3.4.3.1. Estadística descriptiva e inferencial 85

3.4.3.2. Estadística inferencial de la muestra a la población 85

3.5. POBLACIÓN Y MUESTRA	86
4. ANÁLISIS DE RESULTADOS	96
4.1. ANALISIS DEL PRETEST	96
4.2. DESEMPEÑO EN EL SISTEMA DE ACTIVIDADES	117
4.2.1. Rendimiento en las actitudes asociadas a la creatividad	117
4.2.2. Rendimiento en los Procesos cognitivos y habilidades de pensamiento en el sistema de actividades	118
4.2.3. Habilidades creativas en el sistema de actividades	119
4.3. ANÁLISIS DEL POSTEST	123
4.4. ANÁLISIS DE LA DIFERENCIA DE PRETEST Y EL POSTEST	127
4.5. ANÁLISIS COMPRENSIVO DE LOS DATOS	134
CONCLUSIONES	139
BIBLIOGRAFÍA	142
ANEXOS	
Anexo 1. Sistema de actividades	
Anexo 2. Cuadros utilizados en la recolección de la información en el sistema de actividades	
Anexo 3. Encuesta a padres	
Anexo 4. Pruebas de habilidades creativas (pretest postest) con fichas para registrar la información y material anexo.	
Anexo 5. Criterios para otorgar puntajes a las pruebas de habilidades creativas	

- Anexo 6. Técnicas estadísticas
- Anexo 7. Ejemplos de habilidades creativas

INTRODUCCIÓN

La creatividad, objeto de estudio de este texto, puede significar la formación de nuevos sistemas o de nuevas combinaciones a partir de informaciones conocidas, así como la aplicación de estas relaciones a situaciones nuevas y a la creación de otras conclusiones. Una actividad creativa debe ser hecha a propósito y dirigida a una meta; no debe ser producto del azar o de la fantasía, aunque no es imprescindible que el resultado sea necesariamente perfecto. La creatividad no es una especie de gracia sino, una capacidad que es inherente a todo hombre y que debe ser estimulada por el educador.

Teniendo lo anterior como premisa, se propone en esta elaboración un análisis del concepto de creatividad y de las diferentes teorías y posturas científicas que al respecto han dado su opinión, además de ello se analiza la relevancia de la creatividad en la educación y las estrategias necesarias para desarrollar esta capacidad en la educación preescolar. En este estudio, se da cuenta de un cuidadoso rastreo bibliográfico que permite la aproximación al entendimiento, la comprensión y las implicaciones de la capacidad creativa y su consecuente desarrollo de las esferas humanas de la población en edad preescolar.

Por otra parte, se exponen los resultados de una investigación desarrollada en varias instituciones, la cual tuvo financiación por parte del CODI, instancia encargada de apoyar la investigación en la universidad de Antioquia. La investigación titulada: “El juego, la expresión y la creación en los inicios de la escolarización”, de tipo cuasiexperimental, tiene su punto de partida, además, en un convenio llevado a cabo entre la universidad de Antioquia (CODI), la Universidad de San Buenaventura y la Normal de Sonsón. Esta propuesta investigativa plantea la necesidad de reorientar los procesos de enseñanza y aprendizaje en el nivel preescolar para lograr avances en el desarrollo de las habilidades creativas, por lo cual brinda al maestro una herramienta metodológica donde se retoman e integran los contenidos propios del grado cero para lograr un sistema de actividades sencillo y contextualizable. El estudio consiste en la aplicación de un sistema de actividades previamente diseñado para la potencialización de la capacidad creativa en niños de preescolar, sistema que comprende 3 microproyectos, 60 sesiones y 180 actividades. Los datos obtenidos permiten comparar los resultados de las diferentes poblaciones a saber: Escuela Rural Travesías del Morro de la vereda El Morro del corregimiento de San Cristóbal, donde se tuvieron dos grupos experimentales; Escuela Rural Marina Orth de la vereda Aguas Frías del corregimiento de Altavista (un grupo control); Colegio Horacio Muñoz Suescún, donde hubo dos grupos uno control y otro experimental; Colegio República de Venezuela (un grupo experimental); Normal Superior Presbítero José Gómez Isaza de Sonsón (un grupo control y uno experimental) y una institución privada el Preescolar Fantasías del Bosque ubicado en el sector de las Cabañitas en el municipio de Bello (un grupo control y un grupo experimental).

La muestra amplia y ejemplarizante tanto del sector urbano como rural de Medellín y de otros municipios (Bello y Sonsón), así como de los ámbitos oficial y privado, permite contrastar además, la incidencia de la propuesta en relación con varias variables, las condiciones socioeconómicas, las características familiares. Todos los grupos participantes fueron los grados ceros o de transición de las instituciones, con presencia de niños y niñas, junto con esto en las poblaciones objeto de este estudio, se contó con grupo control y grupo experimental, lo que permite hacer una mejor identificación de la funcionalidad del sistema de actividades en favor de las habilidades creativas.

La vivencia y descripción de este proceso requieren paulatina puntualización de concepciones epistemológicas que puestas en escena, permiten conocer lo que se ha dicho sobre creatividad desde los diferentes enfoques, la definición de creatividad como capacidad y los atributos de la misma, la educación de la creatividad en tanto responsabilidad social, las características del niño de preescolar, el juego y la expresión artística con sus implicaciones en la edad adulta, y el desarrollo de la investigación con sus respectivos análisis correlacional, explicativo y comparativo, que muestra de manera reiterada la voluntad del docente universitario en hacer intervenciones pedagógicas significativas para las instituciones educativa que le preceden, como esta experiencia investigativa que lleva la intención implícita y explícita de pensar nuevos aportes para la sociedad desde una educación de la capacidad creativa en edad preescolar.

La materialización de esta investigación y los fundamentos teóricos recogidos a lo largo de diferentes investigaciones, coadyuvan en el esclarecimiento del asunto en cuestión e incitan a la verificación de la funcionalidad del sistema de actividades que movilizan la capacidad creativa, objeto de la investigación.

En todo el texto el lector encontrará una constante referencia a que en el preescolar se deben concebir las actividades creadoras como un recurso para la educación, porque contribuyen al desarrollo del niño a la autodisciplina y la autorreflexión, a lo anterior se suma la concepción de que a través del acto creativo el niño siente, experimenta y utiliza dicho acto para traducir la visión del medio donde vive y para manifestar el concepto que tiene de su propio ser.

Lo anterior explica de una parte, la forma cómo un sistema de actividades basado en el juego y la expresión, llega a convertirse en una propuesta pedagógica que por sus características un poco fuera de lo convencional, hace contribuciones significativas al fomento de la educación creativa en preescolar, en tanto es allí donde tienen asidero las bases que han de sustentar la personalidad del adulto y el cimiento para el desarrollo de las capacidades que le han de facultar para su participación en el continuo reordenamiento social; objeto de una educación de cara a la sociedad.

De otra parte, el estudio en cuestión manifiesta de manera implícita y explícita la intención de convocar a los docentes a concebir otras formas de hacer de la docencia un acto investigativo, generador de nuevos conocimientos en favor de sí mismo, del conocimiento, y de la población en la cual se proyectan, por ser mediadores entre la tradición y la novedad, entre el niño de hoy y lo que será el adulto en el mañana.

Finalmente, se resalta de manera permanente la idea de que los niños al expresarse espontáneamente, ya sea a través de la palabra, la dramatización, la música, del color, la forma o de la imagen, están aprendiendo a jugar con la belleza y con la ciencia dentro de un mundo lúdico, que encierra actividades creadoras y donde el juego, la pedagogía y el aprendizaje, se convierten en actos colectivos e individuales de creación infantil. Todo esto porque los niños desean expresarse abiertamente, quieren producir nuevas ideas y tener experiencias distintas; gozan con la creatividad y obtienen beneficios de ella. Entre estos beneficios están:

- Aprender a buscar muchas respuestas a un problema
- Desarrollar su potencialidad de pensamiento
- Desarrollar su individualidad
- Tener buen concepto de sí mismo

1. PRESENTACIÓN DE LA INVESTIGACIÓN

JUEGO, EXPRESIÓN Y CREACIÓN EN LOS INICIOS DE LA ESCOLARIZACIÓN. PROYECTO PARA LA EDUCACIÓN DE LA CAPACIDAD CREATIVA EN NIÑOS DE PREESCOLAR.

La identidad cultural de un pueblo es producto del poder creativo de sus comunidades, ignorar o no comprender este ámbito de la creatividad conduce a que las sociedades generen implícitamente una especie de freno, que se manifiesta en un aislamiento entre la creatividad, la enseñanza y la sociedad, generando estructuras de pensamiento y comportamiento repetitivas y conformistas. Sin el uso de la imaginación, la capacidad de asombro, la curiosidad, la fantasía, la apertura a la emoción y a los sentidos, unidas a una práctica disciplinada y rigurosa, no se explicaría el avance cultural, artístico y científico - tecnológico de los distintos pueblos y civilizaciones. Tradicionalmente han sido la ciencia y el arte los espacios en los cuales se han originado y valorado productos creativos, muchos de los cuales han subsanado grandes vacíos y necesidades; sin embargo la creación ha estado siempre presente en la historia del hombre. En este sentido vale la pena detenerse a pensar que todo ser humano es eminentemente un creador en potencia, ya que la creatividad es connatural al hombre.

A continuación se exponen los elementos que sirvieron de base para la investigación.

1.1. PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA

Actualmente existe una carencia de métodos adecuados y de eficientes enfoques del proceso educativo institucional, sin embargo se plantea desde diferentes instancias educativas un expreso interés por encontrar herramientas que contribuyan al desarrollo de la creatividad.

En los primeros grados especialmente esta carencia se ve reflejada en una visión superficial que tienen los maestros del trabajo pedagógico y en la incapacidad para adecuar muchas herramientas al nivel de desarrollo de sus estudiantes, e incluso la subutilización o desconocimiento de estrategias, principios, procedimientos y posibilidades que se podrían llevar a la práctica para un verdadero desarrollo de habilidades vinculando lo concreto con lo abstracto, o lo experiencial con lo mental. Muchos maestros se conforman con lo vivencial, con el juego por el juego, y se quedan en el activismo sin ninguna intencionalidad, desconociendo la necesidad de vincular las experiencias con el lenguaje y el pensamiento, e imposibilitando de esta forma la internalización de los contenidos como parte de un proceso donde el niño debe poner en juego entre otras cosas, su receptividad y apertura mental para obtener un mejor rendimiento cognitivo y un desarrollo en sus habilidades creativas. Algunos estudios antropológicos concluyen que las culturas que conceden libertad y espontaneidad a sus niños y les dan la oportunidad de expresarse en forma independiente son las culturas que producen personas y sucesos creativos.

Dado lo anterior, la comprensión del proceso creativo, su estímulo, motivación y conservación dependen fundamentalmente del docente en el aula de clase. Algunos de los grandes teóricos de la creatividad han defendido la idea de que es el maestro el responsable de formar y estimular el potencial creador. Carl Rogers afirma en su libro *Libertad y Creatividad en la Educación* (1986) que el verdadero maestro en sí mismo creativo si reconoce el aprender como un proceso significativo y vivencial y determina la importancia de que éste sea auténtico y sensible a las condiciones y problemas de sus alumnos; no obstante, el apoyo siempre será de inmensa ayuda si se desea institucionalizar procesos de cambio en la escuela.

Sin embargo el maestro de los primeros años no es consciente aún que la integración de recursos cognitivos, afectivo-motivacionales y volitivos de la personalidad regulan y posibilitan la actividad creadora y que es en beneficio de ello que debe trabajar si desea contribuir a una formación integral y eficaz de quienes tiene a su cargo.

Así como se plantea que el maestro de preescolar y de los primeros años debe reconocer el nivel de representación gráfica por la que pasa un niño, la hipótesis en la que se encuentra en cuanto a la construcción de la lectoescritura y cuales son los logros de tipo motriz fino y grueso que ha alcanzado, así mismo el maestro debe ser conocedor de que tipo de actividades son las que debe vincular de una manera integradora en el aula de clase para potenciar la capacidad creativa de sus estudiantes y así mismo debe conocer ciertas herramientas que permitan evaluar y desarrollar el nivel de pensamiento, la potencialidad intelectual y la capacidad creativa para así contribuir al fortalecimiento de las mismas. De aquí que la innovación pedagógica, más que un tema de actualidad, es una necesidad en el campo científico, cultural y social para construir otro tipo de educación íntimamente ligada a un desarrollo y crecimiento personal en el que los individuos se expresan en forma espontánea, libre y haciendo uso de su potencial creador. La educación debe buscar no solamente preparar y formar nuevas generaciones para el presente y para el futuro, sino también incentivar la creación espontánea y genuina, la capacidad de generar nuevas alternativas y soluciones a los diversos problemas que se enfrentan en la actualidad, y fomentar la formación de niños, jóvenes y adultos de una manera diferente a la realizada tradicionalmente. El interés por el estímulo y el desarrollo de la capacidad creativa asociada a procesos de pensamiento y comportamiento en sus diferentes manifestaciones, debe ser uno de los ejes de reflexión y práctica educativa en el mundo contemporáneo, desde el preescolar hasta los niveles superiores y la educación continuada.

Pero las experiencias favorecedoras de la renovación real del proceso de enseñanza parten de la capacidad creadora de los maestros. Ellos son, finalmente, los orientadores y responsables del proceso de enseñar y aprender en el aula de clase y por fuera de ella. Por tanto, la creatividad debe convertirse en una de las metas del proceso de enseñanza para formar generaciones de niños, jóvenes y adultos con un espíritu inconforme, inquisitivo y flexible que conduzca a desarrollar la capacidad de búsqueda continua, de asombro y de curiosidad ante la realidad, que les permita plantearse nuevas preguntas sin perder de vista una posición ética. Aunque a veces el libertinaje se asocia a la creatividad en forma equivocada y su estímulo es temido por el riesgo de perder el control en el comportamiento de los sujetos sobre los cuales se ejerce esta acción, es necesario aprender a estimular este tipo de habilidades para que se conviertan en realidades.

Por todo lo anterior se pretende dentro de este proyecto responder a la pregunta **¿Cómo incide un sistema de actividades basadas en el juego y la expresión en la potenciación de la capacidad creativa en niños de preescolar?**, ésto con el fin de conceptualizar y desarrollar un modelo de intervención que posibilite la reflexión acerca de la educación de la capacidad creativa en los niños de preescolar.

1.2. JUSTIFICACIÓN

El problema del desarrollo de la creatividad en las edades tempranas es muy actual e importante para la formación integral de los niños. La necesidad de buscar vías y formas para desarrollar estas capacidades es uno de los objetivos de la educación en general. Sin embargo algunas investigaciones realizadas en la edad escolar sólo apuntan a la solución de problemas como uno de los aspectos desarrollados y casi homologados con la creatividad, otras realizadas en el nivel de preescolar centran la atención en los productos y no en los procesos, se constituyen cada una de ellas en ejemplos muy sesgados de la investigación acerca de la creatividad y de la educación para la creación.

Para desarrollar esta experiencia se parte del hecho que los niños son ávidos constructores y buscadores de soluciones. Por tanto para enseñar a crear desde las edades tempranas, es preciso establecer una metodología que comprenda la planificación por parte del maestro de las actividades de los niños, propiciando suficientes experiencias vinculadas con la vida cotidiana y la relación de los contenidos específicos y conceptos a construir con las vivencias previas de los niños. En este sentido, hace parte indispensable de este trabajo el respeto por la forma particular de los niños de enfrentar situaciones espontáneas o dirigidas, todo ello para permitir la construcción de caminos que lleven a la producción creativa, haciendo uso a la vez de las actividades que más gustan a los niños, y a través de las cuales se refleja el pensamiento del niño de esta edad: el juego y la expresión.

Teniendo como premisa que el hombre no nace dotado de las conquistas históricas de la humanidad, que debe apropiarse de ellas y que en este proceso se forma, es necesario considerar que la fuente del desarrollo de la personalidad del niño, la constituye las interrelaciones que logra establecer consigo mismo, con los demás y con el ambiente y en esta interrelación la educación posee un valor inigualable, pues, debe permitir y otorgar las oportunidades necesarias para que el niño se apropie de esa realidad histórica que le precede, teniendo en cuenta la etapa y las características propias o el nivel de desarrollo en el que se encuentra.

Visto así puede decirse que para comprender y orientar a un sujeto en el proceso de la creación, se hace necesario conocer que está dejando de ser y que comienza a ser, y de igual forma se debe concebir que el trabajo educativo se efectúa de una manera constante, sistemática y creadora y que la labor educativa requiere iniciativa y creatividad por parte del maestro. Esto lleva a la necesidad de crear formas de organización y métodos de educación y enseñanza basados en la actividad conjunta de alumnos y maestros, en correspondencia con el nivel que están cursando y por qué no, con los objetivos específicos que se quiera trazar el maestro sin atropellar el desarrollo de los niños, lo cual para este caso se refiera a los objetivos relacionados con el desarrollo de la creatividad, teniendo en cuenta además las condiciones histórico-concretas de la sociedad en la que viven y se desarrollan.

Con esta investigación se pretende rescatar la importancia de contribuir a la educación de la capacidad creativa desde el Nivel Preescolar ya que en esta edad el niño es dinámico y tiene una motivación e interés natural por aprender y apropiarse de lo que el medio social y escolar le brinda y de alguna forma retribuye o evidencia esto a nivel individual o colectivo. Por tanto es nuestra tarea poner el acento en los procesos de la persona y en la interacción social como ejes interrelacionados y necesarios para el desarrollo de la creatividad y transformar los roles tradicionales donde el maestro habla y los alumnos escuchan haciendo uso de la imaginación y la fantasía como elementos importantes dentro del proceso creador.

Es importante mencionar que esta investigación está enmarcada desde una concepción de creatividad como potencialidad susceptible de ser desarrollada, y en esta medida es que se requiere de una preparación y del diseño de actividades apropiadas para que además fortalezcan el desarrollo de la autorregulación y la reflexión como elementos indispensables del acto creador.

1.3. OBJETIVOS DEL PROYECTO

General: *Diseñar, implementar y evaluar un sistema de actividades basadas en el juego y la expresión analizando su incidencia en la potenciación de la capacidad creativa en niños de preescolar.*

Específicos:

- Diseñar un sistema de actividades lúdicas y de expresión integrando en forma de proyectos de aula los contenidos curriculares de las áreas de Ciencias Naturales y Ciencias Sociales propuestos para el grado cero.
- Identificar los cambios o avances que en cuanto a las habilidades creativas (Fluidez, Flexibilidad, Originalidad y Sensibilidad en la percepción de información), posibilite el sistema de actividades propuesto.
- Desarrollar una prueba de habilidades creativas que sirva de pretest y postest y que permita analizar los resultados del sistema de actividades en los grupos experimentales evaluándolos comparativamente con los grupos control.
- Analizar la incidencia del juego y los tipos de expresión en el desarrollo de actitudes e indicadores comportamentales asociados a la actitud creativa.

1.4. ANTECEDENTES E INVESTIGACIONES PREVIAS QUE APOYAN EL ABORDAJE DE LA CREATIVIDAD EN EL PREESCOLAR

A nivel mundial se han propuesto varias investigaciones alrededor de temas relacionados con esta propuesta. Algunos estudios permiten contextualizar inquietudes que se han suscitado e investigaciones que se han

preocupado por la incidencia de la escuela en la facultad creativa, cuya ausencia suele notarse en la gran mayoría de los casos, en el espacio educativo.

Mussen, Conger y Kagan¹ vieron la relación entre la facultad creativa y el proceso de solución de problemas, así como la generación de ideas e hipótesis; otros investigadores se han ocupado de la problemática del descenso de la capacidad creadora en el ámbito escolar como Torrance (1969) y Taylor y Barron (1964)². De Bono también se destaca como proponente de estrategias para el desarrollo de la creatividad y las investigaciones españolas que formulan diversas propuestas que integran el desarrollo de la creatividad al ámbito educativo institucional.

A nivel internacional y en lo que se refiere al grado de preescolar se citan algunas investigaciones y sus resultados por la relevancia con este proyecto:

La investigación titulada "Gender Effects in Preschool Childrens' Creativity"³ fue un experimento dirigido a determinar si se encontrarían diferencias entre géneros, en niños de preescolar en las medidas de potencial creativo. Los participantes eran 58 niños angloparlantes, 31 niños y 27 niñas, con una edad promedio de 57.6 meses que asistieron al Laboratorio de Desarrollo y Adiestramiento del Niño en la Universidad del estado de Oklahoma. Se evaluaron individualmente con la prueba Multidimensional de Facilidad de respuesta al Estímulo que consiste en tres medidas: (1) Tarea 1, nombrando cosas que son rojas y cosas que son redondas, (2) Tarea 2, haciendo pensar en el tipo de objetos que tienen formas tridimensionales, y lo que podrían representar si estuvieran coloreadas, y (3) la Tarea 3, nombrando todos los usos alternados de papel y una caja. Contrastando con hallazgos de estudios anteriores, los resultados no apoyaron la expectativa que los niños de preescolar demostrarían contestaciones más originales y en mayor medida que las niñas. Ninguna diferencia del género significativa se encontró en el análisis de las contestaciones populares o originales en las medidas de creatividad. Se concluye que no está claro por qué los resultados esperados no materializaron el hecho que las niñas tenían una desventaja más alta que los niños en las tareas, con una confusión al respecto.

En la investigación "Measuring Creativity in Preschool Children"⁴ se retomaron hallazgos relacionados con la medida de la creatividad en los niños; estas mediciones son repasadas, enfocando la validez de la estructura, la relación entre la contestación, la calidad y la cantidad, y los factores circunstanciales en las contestaciones. El artículo concluye que la creatividad es posible de medir en los niños, pero los métodos actuales confían más en formas unidimensionales, impropias para tal medición.

En la investigación "Sex Differences in the Original Thinking of Preschool and Elementary School Children" Tegano y Morán⁵, evaluaron la incidencia de las diferencias sexuales en el desarrollo de la creatividad de los niños de preescolar y los niños de escuela elemental. Desde Preescolar hasta tercero se evaluó la creatividad en términos de facilidad ideacional. No se encontraron diferencias en cuanto al sexo en preescolar, pero en el grado tercero los muchachos presentaron ideas muy originales y anotaron significativamente más alto puntaje que las muchachas.

Lynn Johnson y Amos Hatch⁶ realizaron un estudio a cuatro niños de preescolar quienes presentaban ideas muy originales en su desempeño cotidiano. En tal investigación encontraron que los niños tenían niveles altos de imaginación interna, una conducta sumamente variada y expresiva, una "área de especialidad" o un enfoque creativo diferente, y así como niveles diferentes de competencia social.

¹ MUSSEN, H. CONGER, J. Y KAGAN, J. (1982) Desarrollo de la Personalidad del Niño. México: Trillas.

² Citados por ARCINIÉGAS M. E. (1997) Creatividad y Maestros. Bogotá: Corprodic.

³ MORÁN, J. y FREELAND, S. H. (1987) Gender Effects in Preschool Childrens' Creativity. Conferencia presentada en el encuentro bienal de la sociedad para el estudio del desarrollo infantil. Baltimore. Base de datos ERIC, código ED282633

⁴ MORÁN, J. y otros. (1988) Measuring Creativity in Preschool Children. En: JOURNAL OF CREATIVE BEHAVIOR; v22 n4 p254-63. Base de datos ERIC, código EJ387282

⁵ TEGANO, D. Y MORÁN, J. (1989) Sex Differences in the Original Thinking of Preschool and Elementary School Children. En: CREATIVITY RESEARCH JOURNAL ; v2 n1-2 p102-10. Base de datos ERIC, código EJ400647

⁶ JOHNSON, L. y HATCH, A. (1991) A Descriptive Study of the Creative and Social Behavior of Four Highly Original Young Children. En: JOURNAL OF CREATIVE BEHAVIOR ; v24 n3 p205-24 1990. Base de datos ERIC, código EJ418361.

De igual forma Tegano y otros (1991)⁷ proponen maneras por medio de las cuales los maestros pueden reforzar habilidades de creatividad de niños en el aula. En una apreciación global de la creatividad se plantea que entran en primero en juego: La fase para las discusiones en el niño, el plan de estudios, el maestro, y el ambiente. La meta es mostrar las muchas caras del desarrollo de la creatividad en los niños para reconocer la manera de reforzar su potencial para encontrar desafíos. Siguiendo la introducción, en el capítulo 2 (denominado: El Niño), se cubre el tema de la creatividad temprana, el desarrollo de la creatividad y cómo reconocer el potencial creativo. En el Capítulo 3 (El Plan de estudios) se discute la relación de creatividad con el plan de estudios, el papel de exploración y el juego, las maneras de organizar las actividades del aula para el desarrollo de la creatividad. En capítulo 4 (El Maestro) el enfoque está en las actitudes y estilos que el potencial creativo del maestro debe adoptar, incluyendo las características del maestro que facilitan el desarrollo creativo de los estudiantes y el papel de observador que debe asumir. Finalmente se resumen quince puntos importantes en el capítulo 5 y de forma suplementaria se añaden materiales para el desarrollo de la creatividad de los preescolares.

En la investigación "Enhancing Creativity through Play: A Discussion of Parental and Environmental Factors"⁸, se examinó la relación del desarrollo y la expresión de la creatividad en niños de preescolar y, específicamente, el papel de los padres y el ambiente en el desarrollo de la creatividad.

"Les ambiguïtes d'un concept de la creativite qui minimise le role de la creation" es otra investigación realizada por Comeay,⁹ donde se examinan los argumentos actuales con respecto al papel de creatividad en educación. Sugiere el autor que los educadores minimizan a menudo la importancia de la relación de la creatividad con trabajos creativos tangibles. Indica que los procesos creativos pueden servir a mejores propósitos educativos cuando ellos se atan directamente a proyectos reales en vías de desarrollo.

Natasa Angeloska-Galevska (1997)¹⁰ propone que la creatividad es considerada generalmente un atributo que todos poseemos en algún grado y qué puede nutrirse en el apropiado ambiente educativo. En este proyecto se investigó acerca de las condiciones relacionadas al desarrollo de creatividad en preescolares en Macedonia, operando con la hipótesis de que las condiciones óptimas para tal desarrollo no han sido logradas allí. Las categorías que se usaron en el examen de condiciones creativas fueron: Las características del plan de estudios, el estilo de instrucción, la disponibilidad de materiales, las relaciones sociales entre los educadores y los niños, y las actitudes de los maestros hacia la creatividad. Una vez realizado el estudio en los análisis y a través de la observación se confirmó la hipótesis. Aunque el tiempo libre de los niños incluía numerosas actividades creativas, como dramatizaciones, narraciones, y actividades artísticas, donde se expresaba el poder de los niños en la decisión y fabricación de situaciones, se planeaban otras actividades dirigidas en varios asuntos escolares de una manera más rígida. Los maestros creyeron abrumadoramente que los niños del preescolar poseen creatividad, pero el uso de técnicas de instrucción creativas dependió del nivel educativo del maestro. Los maestros en la universidad están educados en su mayoría probablemente para incorporar creatividad, pero los resultados indicaron una necesidad de revisar el programa del plan de estudios del estado para animar la instrucción de una pedagogía creativa durante la educación del maestro.

De una manera más general y sin limitarse al grado preescolar, se han realizado algunas investigaciones relacionadas con la medición de la creatividad.

Slabbert (1994)¹¹ plantea la discusión de la creatividad en su contexto educativo, considerando primero el papel del producto creativo, el proceso, la personalidad, y el ambiente. Ofrece una propuesta de instrucción a los maestros para enseñar más creadoramente a los estudiantes. El acercamiento enfatiza el desarrollo de originalidad, facilidad, abstracción, elaboración, y la franqueza.

⁷ TEGANO, D, y otros. (1991) Creativity in Early Childhood Classrooms. NEA Early Childhood Education Serie. Washington: National Education Association. Base de datos ERIC -- ED338435

⁸ ELLERMEYER, D.(1993) Enhancing Creativity through Play: A Discussion of Parental and Environmental Factors. En: EARLY CHILD DEVELOPMENT AND CARE; v93 p57-63. Base de datos ERIC, código EJ473244.

⁹ COMEAY, G. (1995) Les ambiguïtes d'un concept de la creativite qui minimise le role de la creation. En: REVUE DE LA PENSEE EDUCATIVE (v29 n3 p261-78) En: JOURNAL OF EDUCATIONAL THOUGHT. Canadá. Base de datos ERIC, código EJ528115.

¹⁰ ANGELOSKA-GALEVSKAL, N. (1996) Children's Creativity in the Preschool Institutions in Macedonia. En: CHILDHOOD EDUCATION: INTERNATIONAL PERSPECTIVES. Base de datos ERIC, código ED403054.

¹¹ SLABBERT, J (1994) The Creativity in Education visited again: the Reflection in Help of Progression. En: JOURNAL OF CREATIVE BEHAVIOR (N1 v28 p60-69). Base de datos ERIC, código EJ481441.

Frank Barron¹² discute los límites de la educación de creatividad y define el concepto de “el límite”. Explora los límites de habilidades intelectuales, contornos, esfuerzos usados por psicólogos y psiquiatras para mejorar la reserva mental y la actuación. Plantea también algunas notas sobre la importancia de extender la creatividad a través del palmo de vida.

El psicólogo soviético Nikolai Nikolaevich Podd'jakov¹³ también se ha destacado durante años por las investigaciones acerca de la creatividad en los preescolares. Ha propuesto que existen diferentes formas de creatividad infantil, en las cuales se da una interacción de la creatividad y las emociones, y es acá donde radica la novedad, la originalidad tanto del propio proceso creativo como también del producto obtenido. Por tanto, la clave para el desarrollo de la creatividad del niño pequeño es la formación de una estructura especial de su experiencia como producto de una forma determinada de organización de la actividad del niño.

No se puede dejar de mencionar a Víctor Lowenfeld como uno de los personajes más representativos en el estudio de la creatividad. Su trabajo se desarrolló entre los años 1946 a 1960 y revela su preocupación acerca de la importancia de la creatividad en la educación. Rogers C.(1986)¹⁴ por su parte, autor destacado también en el estudio de la creatividad explica la importancia de la enseñanza y del aprender de un modo vivencial y significativo y la incidencia de estos elementos en el desarrollo del potencial creador.

Así mismo y a nivel latinoamericano vale la pena mencionar la investigación “Propuesta de juegos y actividades plásticas para el desarrollo de la creatividad y la apreciación de los niños del quinto y sexto año de vida” de Alexis Aroche Carvajal¹⁵, licenciada en psicología y pedagogía preescolar de Cuba. En esta investigación se proponen juegos y actividades que pretenden educar a los niños a través de las imágenes y enseñarles a establecer nuevas relaciones y conexiones entre las cosas viejas y rehacerlas de una nueva forma. En estas actividades y juegos reflejaron en un primer momento la apreciación que está relacionada con la estructura de la imagen y su valor plástico y estético, y en un segundo momento se vinculó el lenguaje expresivo, creativo y comunicativo de los niños y a un tercer momento la utilización de técnicas como vehículo de la transmisión de lenguaje visual.

Julio César Penagos Corzo en su artículo “Aproximaciones a la creatividad: Creación y solución de problemas”¹⁶ plantea algunas sugerencias en torno a la definición de creatividad, describe algunos elementos que contribuyen a su desarrollo y algunos que la obstaculizan. Se considera que la creación del problema y la conciencia son aspectos nodales en la definición de la creatividad.

El autor propone además que el problema de la creatividad probablemente sea de orden epistemológico. Sin embargo existen aproximaciones a su estudio, que la abordan desde diversas perspectivas; por ejemplo, se ha considerado la creatividad como una característica de la persona, como un proceso, pero la más generalizada, es la que la ha considerado como sinónimo de una capacidad extraordinaria de resolución de problemas. En este sentido, se han planteado estrategias específicas para proporcionar herramientas que ayuden a la solución creativa de problemas. Es probable que para resolver un problema se tenga que hacer una adecuada representación de éste. La representación de un problema consiste esencialmente en la interpretación o comprensión que del mismo realiza la persona que tiene que resolverlo.

Aquí cabe destacar que creatividad y solución de problemas no son sinónimos. La sola visión de un problema ya es un acto creativo. En cambio su solución puede ser producto de habilidades técnicas. El ver el problema significa integrar, ver, asociar donde otros no han visto. En este acto de darse cuenta, de conciencia, intervienen componentes actitudinales, sociales y afectivos entre otros. Sin embargo, también participan procesos fisiológicos. La creatividad, por ejemplo tiene un fundamento fisiológico que le explica y, al parecer,

¹² BARRON, F. (1989) The Outer Limits of Educability: A Challenge for Creative Education. En: JOURNAL OF CREATIVE BEHAVIOR (v23 n2 p85-92). Base de datos ERIC, código EJ405297

¹³ NIKOLAEVICH, N. Citado por LOGUINOVA Y SAMORUKOVA. (1990) Pedagogía preescolar. Metodología y organización de la educación comunista en el círculo infantil. Tomo II. Editorial Pueblo y Educación. La Habana.

¹⁴ ROGERS, C. (1986) Citado por ARCINIÉGAS, M. E. Op. Cit.

¹⁵ AROCHE, A. (1991) Propuesta de juegos y actividades plásticas para el desarrollo de la creatividad y la apreciación de los niños del quinto y sexto año de vida. Ponencia presentada el simposio Iberoamericano del desarrollo de la inteligencia: Pensar y crear. La Habana.

¹⁶ CORZO, J. C. (2000) Aproximaciones a la creatividad. : Creación y solución de problemas En: Página Web: penagoscorzo@mac.com. Universidad de las Américas puebla

está ubicada en el hemisferio derecho. Uno de los problemas más comunes a la psicología y a la educación es el desarrollo de las habilidades, en este caso, habilidades creativas que contribuyan al desarrollo cognoscitivo del desarrollo del ser humano.

De igual forma Corzo en otro artículo de su autoría “Creatividad Desarrollable: Sugerencias de condiciones”¹⁷ propone que la creatividad es una variable que puede ser identificada como un proceso, como un producto, o como una característica de la personalidad. También es un hecho que existe un buen número de herramientas, técnicas o estrategias cuyos autores afirman que desarrollan la creatividad. Sin embargo, no es posible encontrar, en el ambiente cotidiano, elementos relacionados con la creatividad que sean producto de los procedimientos que afirman incrementar la creatividad, es decir, productos que sean efectos de la utilización explícita de las técnicas.

El cuestionamiento se centra en preguntarse sobre las condiciones que pueden facilitar el impacto de las técnicas de desarrollo de la creatividad.

- Condición Primera: Crear problemas

La capacidad o habilidad de plantear, identificar o proponer problemas es condición necesario de la creatividad. Este enfoque no es nuevo, ya ha sido considerado por varios autores, sin embargo no aparece, al menos explícitamente, en las herramientas de ayuda para incrementar la creatividad.

La mayoría de las técnicas están centradas en proponer estrategias para resolver problemas, no para plantearlos. Esto condiciona a ser creativos en las respuestas, es decir, en la parte final, no en el origen.

- Condición Segunda: Creatividad es Integral

La creatividad es un proceso, una característica de la personalidad y un producto. Las personas que hace cosas creativas (productos) hicieron con determinados procedimientos (procesos) y actuaron de determinada manera (características de personalidad). La persistencia, la tenacidad, la motivación o cualquier término que hable de una fuerza constante que obligue a actuar hacia el cumplimiento de un objetivo son componentes de la creatividad. Al pretender desarrollar la creatividad es necesario considerar que ésta, no es un elemento aislado, sino que hábitos, creencias, destrezas y el entorno social, entre muchas cosas, están interviniendo en lo que se denomina creatividad. Cada tarea dirigida hacia el desarrollo de la creatividad deberá de ser una tarea que sea ataque puntualmente a un hábito, alguna habilidad, alguna forma de hacer las cosas, alguna forma de concluir las cosas.

- Condición Tercera: Creatividad Múltiple

Se es creativo en donde se puede ser creativo. No es lo mismo un problema en la psicología que un problema en el teatro. Las formas de enfocar la atención son diferentes. El propósito principal al indicar la condición en referencia es indicar la necesidad de poner especial atención a las diferencias individuales y a las necesidades personales al momento de implementar las estrategias de desarrollo de la creatividad. Otro elemento fundamental de esta condición es el énfasis en las áreas fuertes o en las habilidades naturales de la persona, incorporando en las estrategias procedimientos que potencien estas habilidades a partir del conocimiento de los procesos que las regulan.

- Condición Cuarta: Aproximaciones Sucesivas

Los organismos tienden a incrementar las conductas que les son premiadas, a no hacer conductas para las cuales no reciben premios y a presentar conductas de evitación de lo doloroso. Incorporar esto a un programa de desarrollo de la creatividad significaría que los programas estarían hechos bajo el principio de aproximaciones sucesivas, en donde se afirma que se avanza a pequeños pasos y cada paso es reforzado (premiado), y evitar dar el paso siguiente sin tener éxito constante en el paso previo.

Luis Hernán Errázuriz, Profesor Universidad Católica de Chile menciona en su artículo “La creatividad: reto del futuro”¹⁸ que es necesario reconocer que la vida artístico-cultural de un país no solamente se enriquece como consecuencia de la voluntad política o como resultado de la exitosa gestión cultural de un gobierno determinado. Es necesario generar bases sólidas en la formación de las nuevas generaciones, de modo que, a

¹⁷ CORZO, J. C. (2000) Creatividad Desarrollable: Sugerencias de condiciones. En: Página Web: <http://homepage.mac.com/penagoscorzo/ensayos.html>

¹⁸ ERRÁZURIZ, L. H. (2000) La creatividad: reto del futuro. En página Web: <http://www.segeob.cl:8080/secc/cultura/Rev25/errazuriz.htm>

partir de una experiencia más gratificante (como por ejemplo la educación por el arte), puedan tomar conciencia y reclamar como un derecho el acceso a una vida cultural de mayor calidad.

Un aspecto que, sin duda, ha influido en esta situación es el enfoque que se le ha dado a los objetivos y los contenidos de los programas. Estos, históricamente han privilegiado la enseñanza de técnicas en dibujo, descuidando el desarrollo de la percepción visual, la sensibilidad estética y el conocimiento del patrimonio artístico. La presencia y relevancia que puede tener el área artística en la formación cultural depende, en gran medida, de la contribución única que es capaz de entregar la enseñanza del arte a un conjunto de necesidades que no pueden ser cubiertas o reemplazadas por otras asignaturas.

Desde esta perspectiva, las funciones del arte son las siguientes:

- a. Enseñar arte significa desarrollar la sensibilidad y la capacidad de percibir. Crear y apreciar arte exige la participación activa de los sentidos, desarrollando especialmente la capacidad de concentrar la atención para sentir lo que percibimos.
- b. Enseñar arte significa promover la identidad cultural. Por medio del arte se pueden conocer las obras del patrimonio artístico-cultural, regional, nacional, latinoamericano y universal. Por otra parte, a través del arte tenemos acceso a la cosmovisión de distintas civilizaciones y a los valores de otras sociedades, sean estos de carácter estético, social, religioso, moral, político o económico.
- c. Enseñar arte significa promover el desarrollo intelectual. El arte constituye un modo único de conocer y de aproximarse a la realidad. En efecto, las artes visuales, la música, el teatro, el cine, la danza y las demás formas de expresión, son capaces de revelar aspectos fundamentales de la experiencia humana que, difícilmente, podríamos comprender a través de otras formas de conocimiento.
- d. Enseñar arte significa promover la expresión personal. El arte, a través de la creación de un mundo simbólico, es capaz de revelar ideas, sentimientos y emociones. En efecto, las actividades artísticas, gracias al enorme poder que tienen de comunicar aquello que no se puede decir por medios convencionales, constituyen un medio privilegiado de expresión.
- e. Enseñar arte significa promover el trabajo creativo. Las obras de arte existen, entre otros factores, gracias al trabajo creativo que realizan los artistas; así como el “arte escolar” existe gracias a la creatividad de los niños y jóvenes. A su vez, encontrarse con las artes visuales y la música, es decir, apreciar arte, demanda del público un trabajo de reintuición estética que tuvo el artista. De este modo, el trabajo humano encuentra en el arte una de sus máximas formas de expresión y excelencia. Los estudiantes, sean o no artistas, y aunque no se desempeñen en el área, deberán también encontrar soluciones creativas para responder a los desafíos de la vida profesional y laboral del siglo XXI.

A la luz de lo expuesto, podemos afirmar que la necesidad del área artística en el currículo, radica, en gran medida, en la capacidad que tiene el arte de dignificar nuestra existencia y, por lo tanto, de hacerla más plenamente humana.

Julio César Penagos Corzo en su trabajo “Creatividad Exponencial”¹⁹ desarrolla algunos conceptos en torno a la creatividad y el uso de las computadoras. Existe un buen número de programas para computadora cuyos fabricantes afirman que favorecen a la creatividad. Sin embargo faltan estudios serios que proporcionen datos sobre los verdaderos alcances de estos programas y sus efectos en la creatividad. En este trabajo se presentan algunas aproximaciones o sugerencias que probablemente puedan dar alguna ayuda para comenzar este tipo de investigación.

Un programa que apoya a la creatividad es una plataforma para la expresión creativa, es decir, es un lugar de despegue con el instrumental necesario para iniciar y continuar un viaje a las ideas, pero también deberá ser una plataforma con posibilidades de elegir el tipo de navegación. Un programa que potencie la creatividad tendrá las herramientas adecuadas para la expresión creativa, para la integración de información para observar o plantear el problema. Cuando estas herramientas son fáciles de manejar y no es necesario un entrenamiento para hacer uso de ellas es posible que se facilite el pensamiento divergente en usuarios no expertos en el uso

¹⁹ CORZO, J. C. (2000) Creatividad Exponencial. En: Página Web: penagoscorno@mac.com. Universidad de las Américas Puebla Centro Educativo Ixtliyollotl

de software. Cuando las herramientas del programa son complejas, es muy probable que el usuario se centre en la herramienta y no en la idea, es decir, pensará como la herramienta le indica pensar y se expresará como la herramienta le dice que se exprese. Las ideas expuestas en este documento fueron desarrolladas utilizando el software Inspiration 5.0 for Macintosh y usando la técnica de creatividad Mind Mapping.

Eugenia Trigo Aza²⁰ en su trabajo “la creatividad lúdico – motriz” propone la unión de dos conceptos que raramente se encuentran unidos Creatividad y Motricidad. Cuando se habla de motricidad, o bien los teóricos se refieren a la educación de la motricidad de los más pequeños (en lo que viene en denominarse psicomotricidad –la motricidad de los seres humanos) y entonces sí se suele encontrar en algunos textos el concepto de creatividad asociado a aquél; o ya se habla de motricidad en términos de habilidades deportivas, y en este caso no se suele hacer alusión a la creatividad. Se entiende que el máximo exponente de la motricidad humana es la habilidad deportiva, entendida en términos de asimilación y ejecución de técnicas específicas o repetición de actos más o menos mecánicos. Solamente en algún aspecto concreto de la motricidad, como es el caso de la expresión corporal y la danza, se encuentran autores que hacen continua mención al desarrollo de la creatividad. Pero, hasta hace muy poco tiempo la expresión corporal y la danza no entraban en los estudios de la motricidad sino en los artísticos. Los artistas (plásticos, musicales o dinámicos) sí debían desarrollar su creatividad, pero no así las personas que se dedicaban al desarrollo de su motricidad (personas en general y deportistas en particular).

En esta investigación se pone de manifiesto la relación existente entre esa creatividad general del sujeto y la creatividad motriz, habiéndose llegado a la confirmación de las siguientes hipótesis de trabajo:

1. Los chicos que realizan algún deporte organizado serán menos creativos (tendrán puntuaciones más bajas en el CIRC) que los que no realizan deporte; dado que actualmente el deporte tal como está organizado es una repetición de patrones motores que no dejan opción a posibles innovaciones creativas.
2. Los chicos que practican más de un deporte organizado, presentarán puntuaciones más altas en el CIRC que sus compañeros que practican un solo deporte.
3. Los chicos que realizan gran cantidad y variedad de actividades físicas recreativas deberán puntuar más en el CIRC que aquellos que realizan deporte organizado.
4. Los chicos que no realizan actividades físicas recreativas o realizan una sola actividad, tendrán unos resultados más bajos en el CIRC que los que realizan más actividades recreativas.

Según la autora los estudiosos de la creatividad general del individuo (Marín, Torrance, Torre, por citar solamente a los más conocidos) no suelen hacer referencia explícita a la creatividad motriz del ser humano. Cuando leemos sus textos, y en la exposición de ejemplos, nunca encontramos referencias al ámbito de la motricidad. Cuando se habla de los indicadores de la creatividad, se olvidan totalmente de ejemplificar situaciones de creatividad motriz. De esta manera, la investigación sobre la creatividad motriz del ser humano está toda por hacer. No sabemos en qué consiste, no sabemos cuáles pueden ser sus indicadores, no sabemos quién es un individuo creativo motrizmente, no sabemos cómo evaluarlo; es decir no sabemos prácticamente nada de la creatividad motriz. Todo un campo de trabajo tenemos por delante para los que estemos preocupados en esta gran actividad humana, como es nada más y nada menos que nuestra conducta lúdico-motriz.

La *motricidad lúdico-creativa* está, como su nombre indica, relacionada con aspectos y concepciones sobre el cuerpo, la motricidad humana, el juego y la creatividad. Según como se entiendan y trabajen estos ámbitos vamos a enfocar el trabajo lúdico-motriz de una u otra manera.

Cuando hablamos de motricidad humana estamos refiriéndonos a la realidad corpórea íntegra del ser humano. Por lo tanto, y en primer lugar habrá que desarrollar aspectos como:

- *Descubrir el cuerpo como el ser nosotros*
- *Despertar la sensibilidad corporal*
- *Adquirir hábitos de salud sentida, querida y recreativa*
- *Aceptarnos y amarnos por lo que somos*

²⁰TRIGO, E. (2000) La creatividad lúdico – motriz. En Página Web: <http://www.ude.es/dep/inef/publicaciones.html>

La autora propone los elementos a aprender dentro de la educación motriz

- Reconocer y sentir nuestro cuerpo
- Reconocer y sentir nuestras posibilidades de movimiento
- Reconocer y sentir el espacio que nos rodea
- Reconocer y sentir el tiempo
- Reconocer y sentir los objetos con los que nos relacionamos
- Reconocer y sentir las personas de nuestro alrededor
- Ser capaces de sentir y relacionarnos con nosotros mismos, los otros y los objetos.

En otro artículo de la Lic. Bárbara Andrade Rodríguez que se titula “Sobre la educación artística de los niños en la edad temprana y preescolar”,²¹ se plantea que la educación estética constituye una disciplina científica que estudia las leyes del desarrollo del arte y su estrecha relación con la realidad, está vinculada a la vida, a las relaciones humanas, al trabajo, a la ambientación escolar, a la ética, a la moral.

El hombre desde que nace se relaciona con un ambiente estético determinado, en la familia recibe las primeras nociones sobre moral, folclor, tradiciones, etc., pero es en las instituciones donde se continúa e introducen nuevos elementos que permiten el desarrollo de un individuo estéticamente preparado para apreciar, comprender y crear la belleza en la realidad.

La educación estética se refiere en sí a la formación de una actitud ética y estética hacia todo lo que rodea al individuo. Un desarrollo estético correctamente organizado está unido siempre al perfeccionamiento de muchas cualidades y particularidades físicas y psíquicas de los niños de todas las edades y tiene especial relevancia en la etapa preescolar, pues en esta precisamente se sientan las bases de la futura personalidad del individuo.

Las impresiones artísticas que los niños reciben perduran por mucho tiempo, a veces impresionan su memoria para toda la vida. Aquellas que no poseen un gran valor estético le pueden distorsionar el gusto, crearles falsos criterios artísticos. Es por ello que la educación estética no debe considerarse solamente como un complemento de los aspectos que componen la formación integral del individuo, sino como una parte intrínseca, inseparable de cada una de las actividades que inciden directa o indirectamente en la formación del niño.

Las teorías principales de la educación estética son:

- Desarrollo de la percepción estética, los sentimientos y las ideas.
- Desarrollo de las capacidades artístico-creadoras.
- La formación del gusto estético.

Estas tareas deben cumplirse esencialmente en el proceso educativo, como un gran sistema donde influyan otras áreas del desarrollo, actividades y otros factores como la familia, los medios de difusión masiva, entre otros.

La vía fundamental para lograr una educación estética es la educación artística. La primera es una resultante, la segunda es el medio más importante para alcanzarla. La educación artística forma actitudes específicas, desarrolla capacidades, conocimientos, hábitos necesarios para percibir y comprender el arte en sus más variadas manifestaciones y condiciones histórico-sociales, además de posibilitar la destreza necesaria para enjuiciar adecuadamente los valores estéticos de la obra artística.

Para que una obra sea percibida en su totalidad tienen que estar presentes: el cuadro, el intérprete y el público, (nosotros los educadores somos los encargados de formarlos).

La educación artística se expresa a través de sus medios expresivos que son la plástica, la danza, el teatro, la literatura y la música, pero sucede que la música tiene dos vertientes fundamentales con diferencias y semejanzas, con puntos convergentes e interrelación dialéctica.

La primera vertiente es la enseñanza de la música y la segunda es la Educación Musical. La primera está encaminada a formar músicos especializados, proporciona los conocimientos técnicos necesarios al músico profesional, se da en escuelas especializadas también, donde se imparten asignaturas propias de la carrera (armonía, contrapunto, instrumentos, etc.).

La segunda (Educación Musical) se da en todas las enseñanzas, juega un papel fundamental en la formación integral del individuo, no solo en las actividades específicamente musicales, sino además en la ampliación de su percepción general, visual y auditiva, favorece el estado emocional, el desarrollo físico y la capacidad creadora.

La misma contribuye al desarrollo general del individuo, fundamentalmente en las edades preescolares, está encaminada a educar musicalmente de forma masiva a niños, jóvenes y adultos; la base fundamental es el canto, el ritmo, la expresión corporal, la creación, la apreciación, el análisis de obras musicales y la ejecución de instrumentos musicales sencillos, de fácil manejo para los niños que posibilitará hacer música de un modo vivo y creador.

Según la autora la educación musical no está limitada para niños que tienen determinado interés hacia la música, está dirigida a todos en general y su principal objetivo es educarlo musicalmente, así como desarrollar las capacidades, conocimientos, hábitos y habilidades que le permitirán tener una valoración musical de la realidad, a partir de la vivencia del fenómeno sonoro, lo que garantiza poseer valoraciones respecto al hecho sonoro en su conjunto.

De igual forma la misma autora Eugenia Trigo Aza²² propone en su escrito “juego y creatividad: el re-descubrimiento de lo lúdico” que palabras como Intuir, jugar, despertar, arriesgar, desestereotipar, pasión, ilusión, desbloquear ... llevan en sí la actitud de una persona creativa. El cambio novedoso que supone toda acción creativa, comienza o debe comenzar por uno mismo. Atreverse a cambiar, a transformar, a ver las cosas desde otro punto de vista es la base, y va a dar fundamento, fuerza, rigor a los proyectos creativos que uno emprenda.

Nacemos creativos, juguetones y la vida, las circunstancias, las “normas” nos van imponiendo poco a poco una forma de actuar “normal”, que bloquea todo ese espíritu lúdico base del desarrollo humano. JUGAR no es nada más que experimentar. El niño se permite el juego porque necesita explorar el entorno que le rodea para descubrirse a sí mismo y a los demás. Este juego exploratorio-espontáneo va dejando paso, por imperativos sociales, al juego reglado y a los juegos específicos que limitan realmente la capacidad lúdica. De esta manera vamos cerrando barreras hasta que el adulto tiene prácticamente bloqueadas las puertas de la sensibilidad, de la risa, del disfrute natural y evasivo. Cada vez necesita más de elementos externos (motivación externa) para hacer frente a la vida cotidiana.

Volver a abrir las puertas y ventanas de la conducta, es la función de los que nos dedicamos a esto del Juego. Ayudar a las personas a re-descubrir lo lúdico, la risa, el placer, la alegría ... es el gran reto que propone la autora si se aspira a un mundo en donde cada día se juegue más. Un mundo, en el cual los individuos usen su creatividad para jugar y en el que jugando sean más creativos. Sociedades con espacios y tiempos especialmente diseñados para la recreación y el juego. Niños, jóvenes y adultos, acostumbrados a decidir a “qué jugar”, sin depender del “con qué jugar” (Mauro Rodríguez).

El Juego es el primer escalón del desarrollo de la motricidad y de la creatividad. Por tanto para hablar de estas dos facetas humanas en su conjunto, tendremos que introducirnos, aunque sea someramente, en el significado y acepción de lo lúdico.

En el artículo “juego y creatividad” de Eugenia Trigo Aza y Leticia Ogando López de la Universidad de la Coruña (España)²³ se plantea que la libertad, risa, humor, fantasía, creatividad, deseo, imaginación, participación, bienestar, son palabras que personas implicadas en situaciones lúdicas suele manifestar a posteriori de las mismas. Aspectos todos ellos que provienen del inconsciente y que surgen al exterior cuando nos permitimos

²¹ ANDRADE B. (2000) Sobre la educación artística de los niños en la edad temprana y preescolar. En página Web: <http://www.oei.org.co/celep/andrade.htm>

²² TRIGO, E. (2000) Juego y creatividad el redescubrimiento de lo lúdico. e-mail: etrigo@udc.es
 Doctora en Pedagogía y Educación Física. Directora equipo investigación “Creatividad y Motricidad”. Dto. Medicina. Universidad A Coruña. (España)

²³ TRIGO, E. Y OGANDO, L. (2000) Juego y creatividad. Universidad de la Coruña (España) En Página Web: <http://www.ude.es/dep/inef/publicaciones.html>

dejar fluir los miedos y deseos inconscientes. Cuando alguien se deja arrastrar por el presente y el aquí y ahora sin preocuparse por la consecución de metas a medio o largo plazo, estamos desarrollando actitudes de diversión lúdico-creativa sin más. Sólo JUEGO pero JUEGO de verdad.

Si la creatividad podemos definirla, de manera general, cómo el “realizar algo nuevo y valioso” entendiendo el término valioso no solamente a nivel material de utilidad social, sino el producir cambios nuevos en la personalidad o actitudes de un ser humano, el ámbito motriz de nuestro yo no queda desligado de esta definición.

Vulgarmente se ha entendido que sólo puede ser creativo con su corporeidad (parte física palpable y parte física no palpable) aquél individuo genial que salta, que lanza, que corre más lejos o más alto que los demás de su especie. Todas las personas que no entran en esta categoría (deportistas de alto nivel) éramos-somos mediocres del movimiento y no valía la pena que nos esforzáramos en conocemos o mejoramos como sujetos motrices.

No nos hemos dado cuenta que el ser humano es fundamentalmente corpóreo, nacemos y morimos con nuestra corporeidad y olvidarnos de ello, es olvidarnos de nosotros mismos. Una persona que deja de “jugar”, de moverse libre y creativamente, está perdiendo la posibilidad de enfrentar nuevos retos y vivenciar situaciones que le van a permitir situarse en una actitud abierta para afrontar nuevos conocimientos y experiencias de cualquier otro campo del saber y hacer humano.

Según las autoras el juego es la mejor herramienta que tenemos los humanos para conocernos. En el juego nos comportamos como somos y nos permitimos actuaciones que rechazaríamos en la vida real. Esta situación hace que el juego sea el gran aliado de la comunicación, la ruptura y el establecimiento de un buen clima social. Está comprobado que las personas rendimos más si el clima en el cual se trabaja es agradable y distendido. ¿Por qué entonces no preocupamos por mejorarlo?.

Los educadores tendremos que *educar en el tiempo libre* para que el ocio sea realmente un tiempo gratificante y de relación. Hoy día, el ocio no se mide por el número o tipo de actividades que se realizan sino por la percepción de libertad que de ello tiene la misma persona que está viviendo una actividad. Hasta hace una década los textos sobre actividades de tiempo libre se calificaban a priori como ocio, semioicio o trabajo, sin tener en cuenta a la persona que la llevaba a cabo. Esto hoy día ha desaparecido y la persona que lo vive es la única que puede decir si lo que está haciendo para él es un ocio, es un juego o es un trabajo, es una de las últimas características que se han añadido al ocio esa *percepción de la libertad*. Por poner un ejemplo: para alguien que tiene un huerto y que trabaja en el mundo urbano puede ser muy placentero, de una gran creatividad ponerse a plantar lechugas, porque nadie le obliga, nadie le paga, no tiene ninguna rentabilidad, simplemente las planta para su propio placer; para esta persona esa actividad constituye un ocio. Por el contrario un agricultor que está 8 horas al día trabajando plantando lechugas y cuidándolas es un trabajo. La misma actividad se convierte para uno en placer y para otro en trabajo.

Otro asunto importante es la relación de la vivencia del ocio con la *calidad de vida* y con los *estilos de vida*. Se ha comprobado que según determinadas características de la personalidad elegimos un tipo de actividades u otras, no hay ocios buenos y ocios malos, ni juegos buenos o juegos malos. Para que un ocio sea verdadero ocio tiene que estar presente la creatividad, el ser uno mismo el hacer lo que uno quiera, como uno quiera, divirtiéndose, fantaseando, emocionándonos, sino todo esto es pura teoría.

En este sentido definen la *creatividad motriz* como “capacidad intrínsecamente humana de vivir la corporeidad para utilizar toda nuestra potencialidad en la búsqueda innovadora de una idea valiosa”, entendiendo lo de idea valiosa no como producto externo o social sino como proceso y producto valioso para el propio sujeto. Es decir que cuando yo creo un juego, cuando yo vivo un juego, cuando yo me desenvuelvo a través de un juego, es válido para mí, por lo que me provoca a mí como persona y de transformación dentro de mí. Sí yo no me transformo, si yo no cambio, si yo no veo otras cosas de nada me sirve que busque aplicaciones para otras personas porque es mentira; si nosotros no vivimos las cosas, no las sentimos y las transmitimos porque las hemos vivido, no las podemos contar a los demás; es mentira, lo que contemos es mentira, serán simplemente verbalizaciones, conceptualizaciones, pero la gente no cambia a través de las conceptualizaciones, cambia a través de la vivenciación de los procesos.

La Doctora Mercedes Ma. Esteva Bormat²⁴ del Instituto Central de Ciencias Pedagógicas, MINED de Cuba nos ofrece una fundamentación importante para la propuesta que se emprende. Plantea esta autora que el juego de

²⁴ <http://www.oei.org.co/celep/celep2.htm#aa>

roles es una estrategia dirigida también al desarrollo de la creatividad en niños de 5 y 6 años de vida. Este tipo de juego, considerado como una actividad fundamental en la edad preescolar se caracteriza por ser una forma de reflejo creador de la realidad, que resulta de las posibilidades que han adquirido los pequeños para expresar de manera peculiar aquellos hechos que han vivido más intensamente. En esta investigación se asume la creatividad en su concepción más amplia, es decir, referida a la producción de algo nuevo, aunque sólo sea para el sujeto que la produce. Se entiende además, que no es un hecho puramente intelectual, sino que en ella se expresa la unidad de lo cognitivo y lo afectivo, así como que en su base está presente un fuerte impulso motivacional.

Igualmente podemos encontrar en Latinoamérica propuestas que orientan el desarrollo de la creatividad a través de la expresión literaria y artística o plástica y que se analiza el nivel de creatividad en los niños interpretando sus dibujos o las producciones escritas.

La investigación “Análisis de las relaciones entre variables de pensamiento creativo, apresto cognoscitivo y nivel intelectual en niños de preescolar”²⁵ es otra muestra del interés por investigar acerca del desarrollo de la creatividad desde edades tempranas y para facilitar el desarrollo e ingreso a la educación básica. El estudio fue de carácter exploratorio, con la finalidad de establecer relaciones entre las variables creatividad, apresto cognoscitivo y nivel intelectual. Para ello fueron seleccionados 26 niños del tercer nivel de preescolar de una escuela oficial de Venezuela. El grupo estuvo constituido por niños aproximadamente del mismo nivel socioeconómico.

En la geografía nacional Salazar de Peñuela (1976)²⁶ elaboró una guía para elaborar pruebas que midieran la creatividad; Rodríguez y Vecino (1974)²⁷ realizaron una investigación específica con niños de barrios populares de la capital en su dimensión creativa, presentando una serie de consideraciones básicas para el desarrollo de la creatividad en relación con el medio ambiente escolar, se ocuparon finalmente de la formación de la personalidad.; Hoyos de Taboada y Tovar Jaramillo (1978)²⁸ se ocuparon de la incidencia de la educación formal en el potencial creativo de niños de edades entre 8 y 10 años su investigación titulada: “La influencia de la escolaridad formal sobre la creatividad infantil”, fue desarrollada en Bogotá.

En Colombia también se destacan los hermanos Zubiría que vienen desarrollando estudios de la evolución de las operaciones intelectuales como la creatividad desde el Preescolar y destinan la mayor parte del trabajo a consideraciones de carácter pedagógico y educativo en el instituto que dirigen en Bogotá, el Instituto Alberto Merani.

Las investigaciones teóricas y experimentales del desarrollo de la creatividad infantil permiten distinguir en calidad de una de las líneas principales del trabajo pedagógico con los niños de edad preescolar, la formación en ellos de la actitud creativa general hacia los fenómenos de la realidad circundante tanto en el plano de la percepción y del conocimiento de estos fenómenos, como también el plano de su transformación práctica. La creatividad es una de las formas más sustanciales de la actividad psíquica de los niños, la cual puede analizarse como la capacidad universal que garantiza el cumplimiento exitoso de las actividades infantiles diversas.

En cuanto a los lineamientos legales y de la propuesta curricular para el grado cero (niños de 5 a 6 años) en relación con la creatividad, la lúdica y la expresión es necesario destacar que la ley general de educación para preescolar en el título II (estructura del servicio educativo), capítulo I (educación formal sección segunda educación preescolar), artículo 16 (objetivos específicos de la educación preescolar), plantea en relación con la creatividad y con los intereses de esta investigación los siguientes numerales:

c) El desarrollo de la creatividad, las habilidades y destrezas como también su capacidad de aprendizaje.

d) El desarrollo de la capacidad para adquirir formas de expresión, relación y comunicación y para establecer relaciones de reciprocidad y participación, de acuerdo con normas de respeto, solidaridad y convivencia.

²⁵ VIVAS, David. (1994) Análisis de las relaciones entre pensamiento creativo, apresto cognoscitivo y nivel intelectual en niños de preescolar. Revista Educación y Ciencias Humanas. Vol. 2. No.3. Universidad Nacional Experimental Simón Rodríguez. Venezuela.

²⁶ Citado por ARCINIÉGAS, M. E. (1997) Creatividad y Maestros. Bogotá. Corprodic.

²⁷ Ibídem.

²⁸ Ibídem.

f) La participación en actividades con otros niños y adultos.

g) El estímulo a la curiosidad para observar y explorar el medio natural, familiar y social.

De igual forma y en cuanto al juego en los lineamientos curriculares se toma este como una actividad por medio de la cual el niño aprende, construye el conocimiento sobre sí mismo y sobre su mundo físico y social. Especifican además algunos elementos en relación con la dimensión estética y del principio de lúdica.

“La dimensión estética en el niño juega un papel fundamental ya que brinda la posibilidad de construir la capacidad profundamente humana de sentir, conmoverse, expresar, valorar y transformar las percepciones con respecto a sí mismo y al entorno, desplegando todas sus posibilidades de acción. El niño en esa permanente interacción consigo mismo, con sus padres, con los adultos y en especial con sus compañeros y docente manifiesta sus sensaciones, sentimientos y emociones desarrollando la imaginación y el gusto estético que garantiza climas de confianza y respeto donde los lenguajes artísticos se expresan y juegan un papel fundamental al transformar lo contemplado en metáforas y representaciones armónicas de acuerdo con las significaciones propias de su entorno natural, social y cultural.”²⁹

La sensibilidad en la dimensión estética se ubica en el campo de las actitudes, la autoexpresión, el placer y la creatividad que encierra un compromiso, entrega, gratitud y no obligatoriedad. Hace referencia a la expresión espontánea que realiza el niño de sus emociones sin que estos sean prejuizados, en un clima de seguridad y confianza.

“El principio de lúdica reconoce el juego como dinamizador de la vida del educando mediante el cual constituye conocimiento, se encuentra consigo mismo, con el mundo físico y social, desarrolla iniciativas propias, comparte sus intereses, desarrolla habilidades, construye y se apropia de normas. Así mismo reconoce, que el gozo, el entusiasmo, el placer de crear, recrear y de generar significados, afectos, visiones de futuro y nuevas formas de acción y convivencia, deben constituir el centro de toda acción realizado por y para el educando, en sus entornos natural, familiar, social, étnico, cultural y escolar.”³⁰

Se puede decir que el juego es una auténtica actividad creadora y colectiva que produce una profunda satisfacción a los que en ella participa. Se trata de la inmensa alegría de crear, inventar, comunicar y transformar.

Finalmente se puede decir de estas experiencias en el área de la creatividad que educar en la creatividad es educar para el cambio y formar personas ricas en originalidad, flexibilidad, visión futura, iniciativa, confianza, amantes de los riesgos y listas para afrontar los obstáculos y problemas que se les van presentado en su vida escolar y cotidiana, además de ofrecerles herramientas para la innovación.

La creatividad puede ser desarrollada a través del proceso educativo, favoreciendo potencialidades y consiguiendo una mejor utilización de los recursos individuales y grupales dentro del proceso de enseñanza-aprendizaje. No se puede hablar de una educación creativa sin mencionar la importancia de una atmósfera creativa que propicie el pensar *reflexivo* y *creativo* en el salón de clase.

La concepción acerca de una educación creativa parte del planteamiento de que la creatividad está ligada a todos los ámbitos de la actividad humana y es el producto de un devenir histórico social determinado. De lo anterior se está acogiendo la creatividad como el potencial humano integrado por componentes cognoscitivos, afectivos, intelectuales y volitivos, que a través de una atmósfera creativa se pone de manifiesto, para generar productos novedosos y de gran valor social y comunicarlos trascendiendo en determinados momentos el contexto histórico social en el que se vive.

Este concepto, integracionista o conjuncionista, plantea una interrelación dialéctica de las dimensiones básicas con que frecuentemente se ha definido la creatividad de manera unilateral: *persona, proceso, producto, medio*.

Por otro lado, este educar en la creatividad implica el *amor por el cambio*. Es necesario propiciar a través de una atmósfera de libertad psicológica y profundo humanismo que se manifieste la creatividad de los alumnos, al

²⁹ MINISTERIO DE EDUCACIÓN NACIONAL (1996). Hacia la comprensión del nivel de Educación Preescolar desde el espíritu de la ley General de Educación. Bogotá.

³⁰ MINISTERIO DE EDUCACIÓN NACIONAL (1996). Hacia la comprensión del nivel de Educación Preescolar desde el espíritu de la ley General de Educación. Bogotá.

menos en el sentido de ser capaces de enfrentarse con lo nuevo y darle respuesta. Además, enseñarles a no temer el cambio, sino más bien a poder sentirse a gusto y disfrutar con éste.

Podemos afirmar, sin miedo a equivocarnos, que una educación creativa es una educación *desarrolladora* y *autorrealizadora*, en la cual no solamente resulta valioso el aprendizaje de nuevas habilidades y estrategias de trabajo, sino también el desaprendizaje de una serie de actitudes que en determinados momentos nos llenan de *candados psicológicos* para ser creativos o para permitir que otros lo sean.

2. MARCO TEÓRICO Y ESTADO DEL ARTE

2.1. UN ANÁLISIS TEÓRICO SOBRE LA CREATIVIDAD.

En la sociedad actual es notorio el interés por el tema de la creatividad ante la demanda creciente en el mundo de la educación y de la empresa, especialmente. Tanto desde la Psicología como desde la Educación, se han planteado importantes preguntas sobre creatividad, las mismas que son oportunas para la investigación

científica, sobre todo en lo que se refiere a la relación entre la inteligencia y la creatividad; relación que ha determinado el surgimiento de algunas versiones populares que han sido forjadoras de la mitología del genio y de teorías arraigadas en el inconsciente colectivo, las cuales han determinado que se conciba la creatividad como posesión de unos pocos dotados o favorecidos con un don especial, ser creativos. Pero aunque por todas partes se hable de creatividad, en la actualidad, se hace necesaria la precisión de este término y su significado.

El verbo crear, con sus derivados como creación, creativo y creatividad, ha experimentado alteraciones con el paso de los años; el concepto creatividad curiosamente apareció hace poco y sólo en algunos diccionarios de renombre. Lo cierto es que este término se deriva de "creativo" y de "crear" (Estrada, 1991). Con esta última connotación, ha sido utilizada desde la antigüedad y particularmente en el campo teológico, el artístico y el humano, lo cual propició que se gestaran creencias como que sólo Dios tenía la capacidad de crear, de producir de la nada; pero a mediados del siglo XVIII se empieza a llamar creadores a poetas, músicos y artistas; después de un siglo el talento de crear ya no es restrictivo a escritores y a artistas y puede revelarse en casi todas las áreas del que hacer humano, quedando incluidas las actividades de científicos, técnicos, investigadores y estudiosos. En ese momento y en ausencia de teorías científicas, tuvieron lugar las teorías populares, que antecedieron a las primeras teorías psicológicas que se encargaron de abrir camino en el estudio de esta "cualidad". Es importante aclarar que, fue en el campo del arte y de la literatura, más que en el campo científico, donde se gestaron muchas de estas explicaciones espontáneas que hablan del papel de la imaginación e intuición en el acto de crear; así se empezaron a utilizar términos supuestamente análogos como el de "Genio", otorgándose a quienes se manifiestan originales, innovadores o singulares en su campo. En atención a lo expuesto, se empieza a considerar creativo a todo el que ha producido algo nuevo, por ejemplo: el dominio del fuego por el hombre primitivo; la conquista del espacio; el paso de la escoba a la aspiradora; el planteamiento cinematográfico de Charles Chaplin; la pintura de Picasso con el cubismo; la revolución pacífica de Gandhi, entre otros. Sin embargo, existen casos de momentos históricos específicos, en los que algunos hechos creativos no alcanzan a ser comprendidos ni valorados, como la pintura impresionista en Francia en el siglo XIX.

En el campo educativo, el término creatividad se hizo presente entre los años 20 y 30, y a partir de 1950 se empleó en sentido abstracto y se desarrolló una amplia bibliografía hasta 1960. Después de un receso, reaparece en estudios de tipo psicológico, otorgándole tanta importancia, que surgieron afirmaciones que consideraban la creatividad como el motor de la vida en sociedad. Si bien estos estudios psicológicos dejaron de lado por mucho tiempo los aspectos creativos de la personalidad, gradualmente han pasado de técnicas psicométricas al estudio de la capacidad creadora, en países desde Norteamérica y Europa, hasta Latinoamérica.

A partir de lo anterior empiezan a gestarse diferentes posturas psicológicas dependiendo de la visión filosófica que se tenga del mundo, veamos algunas de ellas:

2.1.1. Tendencia Asociacionista y Conductista

Explica el comportamiento externo sobre la base de asociaciones mecánicas entre *estímulos (E)* y *respuestas (R)*. El proceso general obedece a la presencia de un estímulo ante el cual se presentan muchas respuestas al azar y aquellas respuestas que empiezan a ser más persistentes, comienzan a ascender en una jerarquía estructural de respuestas. Las respuestas más elevadas en la jerarquía son las que se presentan en forma automática y las respuestas inferiores en la jerarquía se presentan con poca frecuencia. Esta explicación surge en el marco del neosociacionismo donde se acepta que el individuo ejerce cierto papel activo, por ejemplo, evaluando la pertinencia de la asociación a la cuestión requerida. La reproducción de una experiencia previa se da cuando las respuestas adecuadas se encuentran en posiciones elevadas de las jerarquías, en tanto que la producción de nuevo contenido mental ocurre cuando las respuestas se encuentran en posiciones bajas.³¹ En este sentido Mednick define la creatividad "*como una transformación de elementos asociativos creando nuevas combinaciones que respondan a exigencias específicas o que de alguna manera resultan útiles.*"³²

Mednick, distingue tres tipos de asociación creativa: "*Serendipity, que es el logro de asociaciones, mediante hechos que conducen a nuevos descubrimientos; semejanza, que puede ser provechosa en la contigüidad de*

³¹ MARTÍNEZ LLANTADA, M. (1990) La Creatividad en la Escuela. Instituto Superior E. J. Verona. La Habana.

³² MEDNICK, (1962) Citado por LANDAU, E. (1993) El Vivir Creativo. Barcelona. Editorial Herder. P: 51.

*palabras, ritmos, estructuras, y objetos para la creatividad artística; Mediación, a través de símbolos, como en las matemáticas, la química y otras ciencias*³³. De lo anterior se deriva que del tipo de asociaciones creativas, depende la diferencia en los campos de la creatividad y las diferencias individuales están determinadas por la capacidad del individuo de producir asociaciones remotas o poco comunes. Según el autor el número de asociaciones determina el grado de creatividad.³⁴

Dentro de este enfoque se podría citar el **Modelo Conductista**, el cual proviene del asociacionismo y sostiene que la actividad mental puede ser controlada desde el exterior mediante la aplicación de reforzamiento. Se define la creatividad desde esta postura como respuestas infrecuentes u originales que se producen por demanda, siguiendo la pauta E à R-> r (reforzamiento), tal como lo proponen las teorías asociativas de Koestler quien describe un tipo de asociación opuesto que denominó bisociación, y que considera útil en la explicación del proceso creativo³⁵. Desde esta postura se podría decir que aquellos sujetos que se dedican a actividades creativas, lo hacen en gran medida por las recompensas materiales que les proporcionan y por su historia previa de recompensas o reforzamientos según Skinner.

2.1.2. Tendencia Gestáltica

Concibe el pensamiento creativo como la trascendencia de la experiencia previa y la resolución de problemas sin necesariamente hacer uso de la misma.

El producto creativo concebido como la solución creativa de los problemas requiere del análisis de las dificultades y posibles soluciones, así como de la integración y estructuración de las ideas para una comprensión efectiva de ellos.

Desde la **Gestalt** se dio inicio a la definición de las etapas del proceso creativo en oposición a la postura asociacionista. Esta teoría explica los componentes de la creatividad como elementos que se combinan activamente unificándose en un todo, para operar en un proceso. Un acto de pensamiento se realiza en tanto un individuo agrupa, reorganiza, estructura y se refiere al todo, en el caso concreto, al problema que requiere solución. Desde este enfoque se define la creatividad como una acción por la que se produce o moldea una nueva idea que surge repentinamente producto de la imaginación y no de la razón o la lógica.³⁶

Se considera que, la solución creativa de problemas se realiza por insight o gracias a **la iluminación creadora, el ¡ajá!**. Como ejemplo de esta posición se presenta la siguiente anécdota históricamente reconocida:

*“Hierón de Siracusa, habiendo triunfado en todas sus empresas, decidió ofrecer una corona de oro a los dioses inmortales en cierto templo. Se puso de acuerdo con un artesano acerca de la suma de dinero para su elaboración y le entregó el oro bruto. Este artesano entregó la corona en el día convenido al rey, quien la encontró perfectamente ejecutada; después de pesarla se comprobó que su peso coincidía con el oro que se le había entregado, pero luego se supo que el artesano había sustituido una parte del oro por plata. El rey se sintió muy ofendido por este engaño y al no poder encontrar la forma de probar al artesano el robo cometido, encargó a Arquímedes de comprobarlo. Un día, éste, al introducirse al baño y preocupado por este encargo, comprobó que a medida que se hundía en el agua esta salía por los bordes de la bañera. Esta observación le hizo descubrir la razón que buscaba y fue tal su alegría que sin esperar más salió corriendo desnudo gritando que había encontrado lo que buscaba y exclamando: ¡Eureka!, ¡Eureka!”*³⁷

Cuando llega el insight, la comprensión súbita, el sujeto se ve sorprendido, pero el insight no es privilegio de los genios; está presente cuando comprendemos un chiste, cuando resolvemos una adivinanza. En conclusión, la solución se presenta súbitamente sin saber de donde viene. Está claro que si no ha precedido una actividad mental consciente, ha sido inconsciente.

³³ LANDAU, E. Op. Cit. P: 52.

³⁴ Ibídem.

³⁵ MARTÍNEZ LLANTADA, M. Op. Cit.

³⁶ LANDAU, E. Op. Cit.

³⁷ ROMO, M. (1997). Psicología de la Creatividad. España: Paidós. P: 31

En la década del veinte, George Wallas propone los pasos para la solución de problemas (preparación, incubación, iluminación y verificación), no obstante muchos descubrimientos se han presentado sin un período previo de incubación. Al respecto David Perkins habla de la teoría de las aguas tranquilas, cuando la mente está tranquila, aparentemente alejada del problema, en el inconsciente se gestan otras operaciones mentales. Desde esta posición teórica se supone que el inconsciente cumple un papel importante en la solución de los problemas, estos no se abandonan en ningún momento. Se poseen algunas destrezas automatizadas y algunos repertorios se vuelven inconscientes de ejercitarlos constantemente.

Muchos descubrimientos se han realizado de manera fortuita, a este fenómeno recurrente en la historia de la ciencia se le ha llamado en inglés "serendipity", término al cual ya se hizo referencia en el Enfoque Asociacionista. Los propios científicos creadores, favorecidos o no por esa musa del azar, enfatizan que lo fundamental en el descubrimiento es una mente preparada y concienzudamente cargada. La curiosidad y el conocimiento previo junto con el lugar apropiado y el momento oportuno juegan un papel fundamental para alcanzar lo que llamamos genialidades. Lo particular no es el proceso mental con o sin insight, con o sin incubación, los sorprendentes son los resultados de las producciones de la mente de unos pocos que consiguen trascender en la vida de los demás.

En esta misma línea se incluye el enfoque de Osborn y Parnes³⁸ quienes proponen también unos pasos en la solución creativa de problemas: *planteamiento del problema; recolección de hechos o datos de ficción del problema; producción de ideas; evaluación y selección; planificación de acciones; aceptación de decisiones y puesta en práctica.*

2.1.3. Tendencia Psicométrica

Gracias a la medición psicométrica asociada a la obra de Alfred Binet se popularizaron los tests de inteligencia y a partir de aquí se quiso establecer una estrecha correlación del rendimiento intelectual de los sujetos en los tests con su desempeño creativo. Al respecto, Guilford fue uno de los primeros en plantear la relación entre inteligencia y creatividad; en este sentido afirmó que la creatividad no equivale de modo alguno a la inteligencia dándose a la tarea de establecer un conjunto de medidas para determinar las personas con potencial creativo y de formular la existencia de un pensamiento divergente como idea clave de una concepción psicológica de la creatividad.

Las medidas estándar de la inteligencia, consideran a las personas como convergentes cuando encuentran soluciones convencionales a los problemas; contrario a ello, las personas creativas tienden a encontrar asociaciones diferentes, peculiares y hasta únicas.

En relación con lo anterior y tras décadas de investigación, los psicólogos llegaron a la conclusión que la creatividad no es lo mismo que la inteligencia, e incluso pueden encontrarse sujetos que sean muy inteligentes pero no creativos y viceversa.

La persona creativa está motivada por el impulso intelectual de estudiar los problemas y de encontrar soluciones a los mismos. Guilford para explicar lo anterior formuló el Modelo de la Estructura del Intelecto, que consta de tres dimensiones que poseen diferentes clases: Las operaciones (Pensamiento divergente, pensamiento convergente, recuerdo, cognición, y el enjuiciamiento o evaluación); los contenidos (figurativo, semántico, simbólico y comportamental) y los productos (unidades, clases, relaciones, sistemas, transformaciones e implicaciones). Dichas dimensiones se relacionan cuando una operación se aplica a un contenido, y de ello se deriva un producto, el cual se puede manifestar en forma de esquemas, temas o motivos dependiendo de los dominios (matemática, pintura, poesía, composiciones, etc)³⁹ y del campo en el cual se formulan.

Así mismo plantea aptitudes características de los sujetos creadores, como: la fluidez, la originalidad, la flexibilidad y el pensamiento divergente. Este tipo de pensamiento es empleado para resolver problemas que requieren múltiples respuestas, por lo tanto se considera que es más abierto, flexible e impreciso.

³⁸ Citados por GONZÁLEZ VALDÉS, A. (1994) PRYCREA. Desarrollo Multilateral del Potencial Creador. La Habana: Académica.

³⁹ LANDAU, E. Op. Cit. P: 55.

Otros autores han tratado de abordar esta relación, entre los más relevantes están⁴⁰:

- Barron (1957), quien utilizó tres pruebas de la batería de Guilford para medir la creatividad y encontró la distinción entre las medidas de la creatividad y las de la inteligencia.
- Getzels y Jackson (1962), han realizado el estudio más relevante en su género tratando de mostrar la dimensión cognoscitiva en los niños que se podría denominar creatividad. Su interés se centró en demostrar que existen formas de superioridad que no son evaluadas por los tests clásicos; si bien éstos explican una parte significativa del éxito escolar no permiten determinar otros aspectos igualmente relevantes como la motivación y las características de la personalidad. A partir de estos estudios se gestó la necesidad de determinar la función de la creatividad en la escuela.
- Torrance (1962) propone el mismo esquema de Getzels y Jackson y agrega a partir de los resultados que existe un umbral entre la inteligencia y la creatividad, postulando que “cuando en C.I. está por debajo de cierto límite, la creatividad también se encuentra limitada, mientras que cuando el C.I. se sitúa por encima de ese límite (115-120) la creatividad llega a ser una dimensión casi independiente del C.I. Dicho de otra forma: un cierto nivel intelectual es condición necesaria pero no suficiente para el desarrollo de la creatividad”. (Tomado de Landau, Erika, 1993)
- Wallach y Kogan (1965) afirman que, la distinción entre inteligencia y creatividad no ha sido confirmada por evidencia empírica, y que la creatividad debe ser considerada como un modo de pensamiento diferente a la inteligencia. La aplicación de la prueba se basó en el enfoque metodológico de Getzels y Jackson, plantearon que se deben tener en cuenta dos elementos: que los sujetos no deben tener tiempo limitado y que los tests tienen que ser administrados en una situación lúdica, un ambiente distendido y una actitud relajada. Con sus estudios compararon una amplia variedad de aspectos cuyos resultados permitieron diferenciar cuatro grupos de niños psicológicamente diferentes: Grupo alta creatividad-alta inteligencia; Grupo baja creatividad-alta inteligencia; Grupo alta creatividad-baja inteligencia; Grupo baja creatividad-baja inteligencia.

2.1.4. Tendencia Cognitiva

Su interés ha sido definir tanto los momentos o estadios del proceso creativo, como el producto creativo y la solución de problemas. Concibe la creatividad como racional, centrada en lo cognitivo, con énfasis en conceptos verbales y asociaciones semánticas.

Se pueden considerar dentro de este tipo de propuestas, el enfoque de las habilidades cognitivas desarrollado por Guilford y el de Torrance, quienes introducen elementos y factores asociados con la creatividad como: *la producción o pensamiento divergente; la habilidad para establecer asociación entre elementos o ideas para lograr una solución creativa; la fluidez asociativa; la fluidez imaginativa y verbal, la habilidad para definir y redefinir problemas.*

La creatividad comienza a ser entendida como un proceso no algorítmico. Muestra de ello han sido las investigaciones de Woodman quien imprime una clara orientación hacia las relaciones entre habilidades cognitivas y creatividad, señalando que los factores cognitivos han demostrado importantes relaciones con la creatividad; para ello se incluyen *los estilos cognitivos, : dependencia/independencia del campo y los estilos creativos de solución de problemas.*

Torrance plantea la existencia de un pensamiento creador, el cual se manifiesta en habilidades como la fluidez (gran número de ideas), flexibilidad (variedad de enfoques o categorías de ideas), originalidad (ideas inventadas), elaboración (ideas bien desarrolladas y detalladas), sensibilidad ante los problemas y redefinición (percepción de una manera diferente de lo establecido).

Sternberg, Getzels, Ballogher y Thompson, también se han ocupado de dicha tarea. Para Sternberg⁴¹ y su modelo trifacético integrado, la creatividad resulta de la interacción de tres atributos psicológicos: inteligencia, estilo cognitivo, y personalidad-motivación. Además plantea que existe una relación estrecha entre inteligencia y creatividad, e involucra un tercer término, el conocimiento, relacionándolo más específicamente con la

⁴⁰ CONTRERAS, C.I. y ROMO, M. (1989) Creatividad e inteligencia: Una revisión de estudios comparativos. En REV: DE PSICOLOGÍA GENERAL Y APLICADA. Vol 42 (2), Madrid. P.251-260.

⁴¹ Citados por GONZÁLEZ VALDÉS, A. Op. Cit.

inteligencia. Concluye que: La inteligencia incluye la capacidad de resolver problemas prácticos, capacidad verbal, habilidad de integración de la información, intencionalidad adaptativa, capacidad de comprender el entorno inmediato y velocidad de pensamiento. El conocimiento (sabiduría) se caracteriza por una alta aptitud de razonamiento, la sagacidad, la habilidad de aprender el entorno inmediato, la capacidad de juicio, el uso eficaz de la información presente y perspicacia. La creatividad, por su parte se caracteriza por la falta de convencionalismo (originalidad), la capacidad de integración y síntesis, la imaginación y el gusto estético, la flexibilidad, una actitud crítica hacia el entorno y la motivación por alcanzar y conseguir las cosas.

Treffinger, Feldhusen e Isaksen ⁴²definen la creatividad como un conjunto de *procesos cognitivos* que contribuyen al pensamiento productivo o resolución de problema. La base del pensamiento creativo está conformada por: información y destrezas, motivación y disposición, sistemas dirigidos y metacognitivos, habilidades de pensamiento divergente y herramientas de pensamiento crítico.

Otra reacción cognitiva frente al problema de la creatividad ha sido la ciencia cognitiva o la llamada inteligencia artificial. Los investigadores pertenecientes a esta tradición denigran de la superficialidad de las posiciones psicométricas de la creatividad, así como a su falta de claridad en el estudio de los procesos mentales supuestamente usados para resolver dichas cuestiones. Como alternativa, proponen una investigación basada en los ordenadores, sobre la resolución de problemas. El programa BACON, es una muestra de ello, plantea simulaciones a problemas científicos de gran envergadura, permitiendo el redescubrimiento de leyes científicas. Sin embargo, mientras que el programa informático debe comenzar con el problema y los datos que le suministran, el ser humano debe seleccionar el problema a investigar y determinar cuáles son los datos pertinentes para la solución, inventando nuevos métodos de análisis cuando sea necesario.

2.1.5. Tendencia Ambiental y de la Personalidad

Centra su interés en el estudio de los rasgos de la personalidad o las características de la persona creativa. Las diferencias entre los altamente creativos y los menos creativos, han dejado de lado los procesos o los productos del pensamiento creativo y la solución de problemas. Casi desde la antigüedad clásica se viene aceptando la idea que hay reciprocidad entre la obra y el carácter del artista; en el renacimiento se forma un modelo de artista: aquella persona intelectual, misántropo, reflexivo que profundiza en sí mismo, que se aísla del mundo para escuchar su voz interior. Esta caracterización se ha complejizado gracias a los estudios sobre creatividad. Están dentro de este grupo las investigaciones que buscan detectar los rasgos biográficos y características personales de sujetos eminentemente creativos o de su actividad creadora en una variedad de campos. Otros han estudiado de manera más minuciosa las dimensiones específicas de personalidad en su posible relación con los resultados creativos.

El estudio de las características de personas creativas ha permitido también a la producción de sistematizaciones que, como la de Barron ⁴³, reportan la autonomía, la alta energía, un autoconcepto firme, la flexibilidad y la apertura a la experiencia, como cualidades presentes en las personas que han creado o innovado en algún momento.

Por su parte, los enfoques ambientales han subrayado la importancia de las influencias externas, tal es el caso de la psicología social de la creatividad, que busca explicar cómo determinadas condiciones sociales pueden influir en la producción creativa.

Según Torrance, los estudiantes creativos generalmente tienen como características generales, el no estar bien moldeados y estructurados y presentar dificultades de aprendizaje en algunas áreas: no son perfectos, son regularmente independientes y autónomos, tienen preferencia a aprender por sí mismos, son amantes de las pruebas difíciles y peligrosas; gustan más del trabajo solitario, poseen valores diferentes a los de su grupo, no maldicen de la realidad a pesar de tener un gran sentido crítico, procuran buscar y plantear alternativas. Según este autor "los niños altamente creativos tienden con frecuencia a demostrar problemas de comportamiento por la dificultad de los maestros y de los padres de familia para conducirlos" ⁴⁴.

⁴² Citados por ROMO, M. Op. Cit.

⁴³ Citados por GONZÁLEZ VALDÉS, A. Op. Cit.

⁴⁴ TORRANCE, citado por ARCINIÉGAS, M. E. (1997) Creatividad y Maestros. Bogotá. Corprodic. P: 23

Como derivación de este enfoque se podría hablar del **Modelo Transaccional**, el cual explica la creatividad sobre la base de la interacción entre la persona y el medio ambiente. La meta esencial del organismo es dar forma o configuración al entorno más que ser conformado por él. Esta tendencia natural a configurar el medio puede ser bloqueada por las fuerzas sociales (o educativas) impositivas que adoptan maneras de condicionamiento e instrucción en la conformidad. Este modelo presenta un carácter integrador. La incorporación del medio ambiente como soporte para la motivación actúa psicológicamente a través de la creación individual. Por otra parte, los esfuerzos integradores proponen una visión de la creatividad como una función de la persona, el campo y sistemas de dominios en interacción. Woodman⁴⁵, desde esta postura propone un modelo interaccionista que incluye las condiciones antecedentes, las personas, la situación, la conducta y las consecuencias; donde básicamente la conducta creativa es vista como una interacción compleja del sujeto con el ambiente.

Amabile⁴⁶ propone un modelo componencial, que describe la creatividad como un resultado de habilidades relevantes en un dominio dado y habilidades relevantes de creatividad. La motivación intrínseca es el concepto central de su teoría. Las habilidades del dominio se refieren al conocimiento y habilidades sobre un campo dado. Las habilidades de creatividad son: **Estilo Cognitivo**, caracterizado por la habilidad para comprender complejidades y la habilidad para romper el set durante la solución de problemas; **Conocimiento de la Heurística para generar ideas nuevas**; **Estilo de Trabajo**, caracterizado por la concentración de esfuerzo, la habilidad para dejar los problemas a un lado temporalmente, persistencia y alta energía. Igualmente conceptualiza las señales externas como entrada de estímulos, pero enfatiza que el ímpetu inicial proviene del interior de la persona; señala varias etapas: *involucración mental* (ímpetu inicial), *generación de respuestas* (búsqueda información en el entorno), *evaluación y calidad del resultado*. La motivación se encuentra a través de todo el proceso.

Hay autores como Czikszentmihalyi⁴⁷ para quien la creatividad es una interacción entre un *dominio*, una *persona* y un *campo*. El dominio es el conjunto de oportunidades y restricciones para la persona. El Campo es el conjunto de especialistas que deciden si la concepción creativa cumple con los criterios establecidos por el dominio. La creatividad es un *proceso*, que en gran medida, ocurre fuera de la persona catalogada como creativa. Se asemeja este modelo al de Amabile e igualmente se pueden ubicar dentro del modelo transaccional tradicional, por la importancia que le otorgan al medio social en la evaluación de los productos creativos.

2.1.6. Tendencia Motivacional

Algunos autores hablan de un impulso innato a la creatividad; otros de necesidades insatisfechas y sublimadas, de un impulso a comunicarse con el entorno, de un impulso intelectual, de una curiosidad, de un impulso hacia lo nuevo, hacia el cambio, hacia el orden, de objetivos, de metas. Tales visiones corresponden a teorías y explicaciones distintas en torno a la motivación.

La esencia de la misma es el propósito que se traza, es el logro creativo mismo que se da gracias a la dedicación y al esfuerzo mantenido; se debe a una fuerte motivación, frente a la cual Elliot (1986), afirma que posee bases biológicas y no tanto en referencia al hemisferio derecho, sino al lóbulo prefrontal, donde se asienta la voluntad, la planificación y el propósito, fuentes de la creación.

La creatividad además de ser intelectual, posee un componente motivacional, es decir, está determinada por factores afectivos y sociales; inscrita bajo estos dos factores la motivación puede ser de dos tipos: extrínseca e intrínseca; Amabile considera esta última como indispensable para el acto creativo, ella se traduce en una curiosidad natural, necesidad de explorar, investigar e indagar, que finalmente compromete al sujeto con la tarea y consigo mismo. La motivación extrínseca, es la que pretende alcanzar una meta externa o recompensa, cuando se trata de la intrínseca la tarea creadora es el medio y el fin en sí misma; una persona será más creativa cuando se sienta motivada por el interés, el placer y el desafío. Las dos coexisten pero, una de ellas sobresaldrá en una tarea determinada. Según esta autora, la que debe prevalecer es la motivación intrínseca la

⁴⁵ Citado por GONZÁLEZ VALDÉS, A. Op. Cit.

⁴⁶ Ibídem

⁴⁷ Citado por ROMO, M. Op. Cit.

cual define como “*la motivación para ocuparse en una actividad por propio gusto, porque es intrínsecamente interesante, agradable o satisfactoria*”⁴⁸

El interés actúa sobre la atención haciendo que ésta se incremente y así se logre el fin (la creación). En la motivación intrínseca intervienen las emociones, las cuales pareciera que muestran al sujeto la solución de la tarea que la motiva y lo alejaron a su vez de cualquier pensamiento ajeno a ella. Las emociones son necesarias para sostener un esfuerzo creativo, la pasión y entusiasmo de la búsqueda.

La motivación intrínseca se forja en forma lúdica desde la infancia, con acciones que les exigen una actividad intelectual independiente como pintar o experimentar, así se irá desarrollando la estructura conceptual, habilidades y destrezas que constituyen la dimensión cognoscitiva de la creación. “*A medida que se sucede ese mapa conceptual, la motivación intrínseca va recibiendo otras matices, que van transformando esa motivación epistemológica en su más alto grado*”⁴⁹. La motivación llevará al deseo de mejorar, de trascender el conocimiento existente y de optar por la excelencia. De esa exploración e intervención sobre el medio, se desentraña el inicio de la creatividad, la curiosidad, el deseo de saber, el cual, según Manuela Romo se puede definir como una motivación epistemológica.

Aunque la motivación se considera un impulso que inicia, guía y mantiene un comportamiento, no es suficiente por sí sola, se necesita tener una meta y objetivos claros, así como un dominio en el campo en el que se quieren lograr éstos. Finalmente la postura dominante entiende la motivación como resultado de la búsqueda de la satisfacción de necesidades que van desde las de supervivencia hasta las de autorrealización.

2.1.7. Tendencia Interpersonal y Ajuste Psicológico

Este grupo reúne las teorías del crecimiento humano y subrayan el desarrollo del potencial humano, la autorrealización y la motivación para la creatividad. Comparten con los teóricos cognitivos (primer enfoque), la consideración de los procesos de apertura mental y la flexibilidad como componentes de la conducta creativa.

Maslow⁵⁰ considera seis niveles de necesidades que explican la determinación de la personalidad humana, jerarquizándolas en cinco niveles así: necesidades fisiológicas, de seguridad y sociales, estima y autorrealización. En la cumbre de la jerarquía se encuentra la necesidad de autorrealización que consiste en la actualización de las potencialidades que posee la persona; el crecimiento de ésta se debate entre la satisfacción de las necesidades básicas (subsistencia y seguridad) y la de autorrealización. Entendida así la determinación de la conducta humana, la creatividad se explica desde la fuerza impulsadora de satisfacer las necesidades de autorrealización de las potencialidades del ser humano.

Schoenfeldt⁵¹ incorpora varios factores que entran a jugar en la actitud creativa como las condiciones antecedentes, un conjunto de variables personales, influencia contextual y social, el proceso y comportamiento creativo y las consecuencias de la conducta. Se considera la conducta creativa, en consecuencia, una compleja *interacción entre la situación y el organismo*.

En conclusión, este enfoque pone énfasis en la personalidad en relación con el medio y la cultura, por lo tanto concibe la creatividad como una actitud, que depende de las cualidades del sujeto como y que implica la relación con el medio.

2.1.8. Tendencia Psicoanalítica

El punto de vista psicoanalítico parte de los trabajos de Freud, quien veía una diferencia cualitativa muy pequeña entre el proceso creativo y la neurosis.

Para Freud era necesario una cierta “ruptura” con la realidad por parte del artista, si bien, la persona no pierde total e irrevocablemente el contacto con la realidad. Por tanto, la creatividad del sujeto se origina en el conflicto

⁴⁸ Citado por ROMO, M. Op. Cit. P: 154

⁴⁹ Ibídem. P:159

⁵⁰ Citado por GONZÁLEZ, A. Op. Cit.

⁵¹ Citado por ROMO, M. Op. cit.

que se deriva de la tensión entre los procesos conscientes de la realidad, por un lado, y los impulsos inconscientes, por otro.

El psicoanálisis se interesó más por el aspecto motivacional del proceso creativo que por la propia creatividad, encontrando en el concepto de **sublimación** la explicación a tal hecho. Desde esta postura teórica se explica que los impulsos sexuales primarios son desviados de sus objetivos sexuales y dirigidos a fines u objetivos socialmente aceptados, es decir, la libido se desplaza hacia otras actividades, ya no sexuales, sino de índole científica, artística o ideológica.

Posteriormente, muchos psicoanalistas han dejado a un lado esta postura freudiana y han colocado el origen de la creatividad en el preconscious, en lugar del inconsciente. Consideran que el proceso creativo no sólo se realiza en el inconsciente, sino que es el resultado de la oposición del Yo contra el Ello. En este sentido la creatividad sólo es posible gracias a la "regresión del yo". Se consideran como estados de regresión la fantasía y los sueños; los mismos que caracterizan el proceso de inspiración.

Algunos neo - psicoanalistas como Kubie y Kris⁵², conciben la creatividad como el resultado de una actividad pre - consciente, motivada por los procesos primarios integrados y alimentada por la fantasía, los ensueños y los juegos infantiles.

Para Jung⁵³, sin embargo, las grandes obras de arte no pueden ser vistas solamente como el resultado de experiencias personales o mecanismos cognitivos. El inconsciente colectivo trasciende estas limitaciones individuales y provee el medio psicológico para liberar la creatividad. Aquí el inconsciente colectivo de Jung es análogo al proceso primario de Freud.

De manera concluyente se podría decir que, el proceso creativo se da *dentro de un contexto múltiple e interactivo*, y como un producto de la interacción dinámica de tres clases de factores: **cognitivos**, **psicosociales** y de **personalidad**. Al respecto vale la pena profundizar en la propuesta hecha por Sternberg y Lubart en la cual reúnen muchas de las posiciones anteriores y sobre todo que no desconocen las diferentes instancias que determinan la creatividad.

2.1.9. Tendencia Integrativa de Sternberg y Lubart

Sternberg y Lubart plantearon una "teoría de inversión de la creatividad"⁵⁴ que se orienta como una necesidad y posibilidad que se tiene desde la escuela. El término inversión tiene aquí una acepción financiera, a modo de analogía. Conciben a la persona creativa como alguien que "compra bajo y vende alto", invierte en áreas o problemas en los que otros no se interesan o no perciben, y gracias a ello producen, por tanto, resultados con alta cotización o valor. Consideran que los componentes de la creatividad están dados por seis recursos básicos, que extraen de la revisión de la producción investigativa.

Conocimiento: Para hacer contribuciones en su campo, uno debe tener cierto conocimiento de él, o de lo contrario, puede redescubrir cosas. Sin conocimiento se hace difícil evaluar los problemas en un área y juzgar cuáles son importantes. El conocimiento es la base del pensamiento y del proceso creador.

Inteligencia: Dos aspectos son relevantes en la creatividad de acuerdo a la teoría triárquica de Sternberg, la definición y redefinición de problemas y las habilidades de insight, las cuales han sido subrayadas constantemente por los científicos y artistas notables.

El niño debe tener oportunidades de definir el problema, cosa que rara vez permite la escuela. Los tests usualmente plantean problemas que los niños deben resolver, y si los responden de manera diferente pierden puntuación. Igualmente, son los maestros o los libros de texto los que plantean problemas y no los estudiantes.

Los maestros parecen complacidos cuando los educandos, en lugar de sólo memorizar datos y hechos, los usan para resolver problemas. Ciertamente, hay mucho que decir a favor de un enfoque de solución de problemas en la educación. Pero se debe reconocer que los sujetos creativos se destacan más por plantear

⁵² LANDAU, E. Op. Cit.

⁵³ Citado por GONZÁLEZ, A. Op. Cit.

⁵⁴ GONZÁLEZ, A. Op. Cit.

problemas, que por resolverlos. No es que encuentren respuestas correctas (a menudo existen), sino que hacen buenas preguntas y reconocen problemas significativos y sustanciales.

El pensamiento que transcurre adecuadamente, es característicamente definido en términos de la habilidad para responder preguntas y no tanto para plantearlas, y en términos de la competencia para resolver problemas en lugar de reconocerlos y formularlos. Según Sternberg y Lubart (1995)⁵⁵ la habilidad intelectual unida a la creatividad implica: Ver cosas de las que otros no se persuaden; - Combinación de información cuya conexión no es obvia; - Ver la relevancia o importancia no obvia de una información pasada, ante un nuevo problema.

Estilos intelectuales: Se refieren a los modos mediante los cuales, la gente usa o explota su conocimiento. Éstos no tienen nada que ver con las habilidades, sino en cómo las habilidades y el conocimiento adquirido a través de ellas, se utilizan día tras día en interacción con el medio.

Los creativos poseen un estilo legislativo, (disfrutan formulando problemas, creando nuevos sistemas de reglas y nuevos modos de ver las cosas), pero también poseen un estilo ejecutivo pues las personas creativas están muy bien habilitadas intelectualmente, para evaluar, o sea, formar juicios y lo hacen constantemente. Tienen capacidad para pasar de la idea a la acción.

Motivación: Dos tipos de motivación son particularmente importantes: Motivación intrínseca y motivación por la excelencia... Para ser creativo hay que desear no sólo ser competente, sino además excelente.

Ambos tipos de motivación llevan a focalizar la tarea de la recompensa externa que dichas tareas pudieran generar. Cabe manifestar que la clase de excelencia que recompensan las escuelas, a través de los diplomas de oro, medallas y demás, no es la clase de excelencia que pudiera denominarse creativa.

Es pertinente añadir que un tipo de motivación intrínseca de carácter cognitivo denominada procesal, es una de las motivaciones intrínsecas decisivas en la creatividad, pues por su contenido abarca el proceso creativo en cuanto indagación y cuestionamiento autónomos - plantearse interrogantes y problemas - como gratificantes por sí mismo, aún sin haber obtenido resultado alguno durante la actividad creadora.

Contexto ambiental: En opinión de Sternberg y Lubart⁵⁶ la creatividad no puede ser vista al margen del contexto ambiental. Lo que es creativo en un contexto, puede ser trivial en otro. La función del contexto es relevante en la empresa creativa, al menos de tres diferentes maneras: estimulando los chispazos e ideas creativas; estimulando el seguimiento de las ideas creativas, permitir que el individuo continúe.

Respecto al factor ambiente, habría que contar con otros elementos, entre ellos, la institución escolar, textos, grupos de alumnos y maestros - manteniéndonos al nivel escolar y sin mencionar la influencia integral de instituciones sociales que actúan respecto al desarrollo de la creatividad.

Personalidad: De la revisión realizada existen ciertos atributos de la personalidad requeridos, sobre todo, para la creatividad a largo plazo. Ellos son: tolerancia a la ambigüedad, voluntad de sobrepasar obstáculos, voluntad de "crecer", disposición a enfrentar riesgos, valor respecto a las convicciones propias y confianza en sí mismo.

En cuanto a la tolerancia a la ambigüedad los estudiantes deben darse cuenta que un período de tal ambigüedad puede ser la oportunidad para incubar sus ideas.

Cuando se hace referencia a la voluntad para sobrepasar los obstáculos y perseverar, apunta a que lo que hace especial a la gente creativa no es el que tengan obstáculos que enfrentar - eso es algo que todo el mundo tiene - sino el modo en que los creativos los enfrentan.

La disposición a correr riesgos, comentando que los ambientes escolares generalmente no la estimulan, es una cuestión a la que sólo se atreven los intrépidos, pues existe el temor a recibir una mala calificación que arruina, incluso, posibilidades futuras. Desgraciadamente, el estudiante sin deseo de arriesgarse es resultado de un ambiente que fomenta el conformismo. El resultado a menudo, es el pensamiento estereotipado.

⁵⁵ STERNBERG, R. y LUBART, T. (1995) La creatividad en una cultura conformista, un desafío para las masas. Barcelona: Ediciones Paidós.

⁵⁶ Citados por GONZÁLEZ, A. Op. Cit.

Respecto a la confianza en sí mismo, es característica, necesaria para la acción creadora ciertamente cultivada generalmente en la escuela, pero de un modo peculiar, a través de recibir buenas notas y pasar de grado.

Los estudios de casos demuestran que hay áreas en las cuales, las personas creativas corren riesgos y otras en las que deciden no hacerlo; Esto no sólo es contextual, sino que, además depende de los intereses del individuo y de la fuerza relativa de estos intereses de la personalidad, entendiéndolo esta última como la instancia que regula el comportamiento, y no como expresión de una cualidad o suma de cualidades.

En referencia a los componentes de la creatividad, se puede concluir que la misma es el resultado de estos seis recursos: procesos intelectuales, conocimiento, estilos intelectuales, personalidad, motivación y ambiente. Se requiere una confluencia de dichos recursos para la creatividad ya que son interactivos unos con otros. Aunque pudiera considerarse que la verdadera actuación creativa es rara porque la gente no posee a menudo los niveles ideales de cada uno de estos medios, es indispensable considerar que es desde el proceso enseñanza y aprendizaje como se puede intervenir en la creatividad y lograr una educación de la capacidad creativa desde temprana edad. El desarrollo de la creatividad del niño y del adulto, entonces, determinaría Enseñarles a usar esos seis recursos, los cuales deben actuar de manera conjunta. La implicación que esto tiene reside en que la atención a uno, o sólo a algunos, de los recursos mencionados, no es suficiente para inducir el pensamiento creativo.

2.1.10. Algunas Reflexiones en torno a las Teorías sobre Creatividad

Pese a que el conductismo y el asociacionismo, comprenden al ser humano desde una visión reduccionista y pasiva, se retoma de este enfoque la importancia o preeminencia que se da a las impresiones e ideas; teniendo en cuenta que desde la conceptualización de creatividad que se expondrá, su explicación no se limita solamente a estos elementos, sino que desde una concepción integrativa de la misma se considera que las ideas y la asociación de las mismas sólo es un componente de todo el proceso creador, entendido como un tipo de fluidez, la fluidez ideacional.

De otro modo, teniendo en cuenta que el conductismo considera necesaria la interacción recíproca de los sujetos y su ambiente para que se de un cambio de conducta y consecuentemente el aprendizaje, como producto de la actividad mental; este enfoque aporta a la concepción de creatividad, en cuanto se concibe ésta como una capacidad de índole afectivo - motivacional, lo que implica que tanto el ambiente como los estímulos y la motivación extrínseca que éste brinde al sujeto, fomentarán o propiciarán el desarrollo de ella.

Bajo el énfasis que pone la Gestalt en la solución creativa de problemas y las operaciones mentales movilizadas para su solución, se considera que la resolución, así como el planteamiento de problemas, hacen parte de la creatividad no como definitorios de la misma sino como un componente importante de ella; la movilización continua del pensamiento bajo procesos integrados dirigidos a una tarea, permite que la fluidez ideacional sea dirigida y enfocada a un objetivo determinado; de manera que no sólo haya producción de ideas en gran número, sino que se estructuren en un todo para plantear o resolver problemas de manera creativa.

Así mismo, se comparte la idea de la importancia del producto creativo como manera de conocer y evaluar a los sujetos creativos y los procesos que los han llevado a producir las ideas o productos materiales evaluados por expertos como creativos.

Dentro del ámbito escolar, es de vital importancia no sólo reconocer los insights, sino entenderlos como necesarios para la resolución de ciertos problemas que son poco estructurados y cuyas respuestas no provienen de soluciones o heurísticos conocidos.

Si se concibe los insights como habilidades susceptibles de ser potenciadas y fomentadas, el papel de la escuela será no sólo reconocerlos sino abonar el campo de los problemas no estructurados para permitir que los discentes utilicen tales habilidades y los procesos que se movilizan en los insights (percibir de un conjunto

de datos lo que otros no logran observar, relacionar datos de conexión no obvia, y hacer relevante una información previa o antigua ante un nuevo problema o situación).

El aporte del enfoque psicométrico de la inteligencia y la creatividad, se asocia principalmente con la propuesta de Guilford de los componentes cognitivos, de los que se retoman para la investigación: la fluidez, la flexibilidad y la originalidad. Además, se comprende la necesaria relación -no excluyente- entre inteligencia y creatividad, no como determinante una de la otra sino como necesaria la primera para la segunda, respecto a las habilidades cognitivas asociadas al proceso creativo y a lo cognoscitivo referente al dominio en el campo en el que se produce un conocimiento.

Por tanto, si se concibe el desarrollo de la creatividad en la escuela, para evaluar el proceso y el producto creativo o la solución y planteamiento creativo de los problemas, el maestro debe tener en cuenta las variables de las habilidades que se ponen en juego y el conocimiento que posee el sujeto; factores de los que dependerá que se haga una apropiada dirección. En cuanto a los estilos intelectuales, la escuela es la apropiada para formar en el proceso de enseñanza y aprendizaje los modos en los cuales los educandos explotarán su conocimiento y lo dirigirán a la producción de ideas o productos materiales creativos.

Aunado al anterior enfoque, se encuentra el enfoque cognitivo, racional y semántico con respecto a la definición de los componentes de la creatividad, pero enfatizando en el pensamiento divergente como una dirección de la inteligencia. Entendido así el pensamiento divergente como componente de la capacidad creativa, se comprende su relación con la inteligencia, en tanto se atribuye a ésta las habilidades de índole cognitiva; en el caso de la fluidez definida como la capacidad para recuperar información del caudal de la memoria, implica que se utilicen habilidades de tipo cognitivo como la capacidad de análisis y de transferencia necesarias para la resolución adecuada de problemas, así como la implementación de habilidades cognoscitivas declarativas referidas a la utilización de nociones, conceptos y conocimientos previos. Respecto a la flexibilidad como la habilidad para transformar, redefinir, interpretar y adaptar la información para nuevos usos; se requiere que el sujeto movilice habilidades cognitivas superiores como el análisis y la síntesis, por tanto es innegable el hecho que la creatividad necesita y actúa conjuntamente con las capacidades intelectuales del sujeto.

Dentro de este enfoque se enfatiza igualmente en las habilidades para resolver problemas, en este sentido se asemeja la creatividad al proceso por el cual se resuelve un problema que va desde el encuentro con el mismo, hasta la transferencia creativa de la idea a otros saberes o campos problemáticos. Torrance (citado por Landau Erika, 1993: 20), la identifica como un proceso que contiene la configuración de ideas o hipótesis, hasta la comprobación de las mismas y la comunicación de los resultados. Frente a esta concepción de la creatividad los componentes cognitivos y actitudinales de la misma quedan excluidos, porque se deja de lado el aporte de las características de la persona que crea, dejando todo el peso sobre el proceso que conduce al producto creativo.

Contrario a ello el enfoque ambiental y de la personalidad define y generaliza algunas características que poseen las personas que a lo largo de la historia y dentro de ámbitos específicos han sido catalogadas como creativas, por ello se resalta el carácter afectivo y motivacional y el aspecto actitudinal de la creatividad.

Dado su carácter afectivo se deduce su relación con lo social, respecto a ello autores cognitivistas como Piaget ya habían observado la inseparabilidad de los aspectos cognitivos y afectivos; estos últimos son los móviles de cada conducta, mientras que el aspecto cognoscitivo, facilita las técnicas para lograr el equilibrio creciente que posibilita el aprendizaje. Así mismo, en la afectividad se desarrolla en el ámbito de las relaciones sociales interindividuales con los adultos y con los pares, es el ambiente el que moviliza los afectos y por tanto las motivaciones que de él se generan.

En los niños preescolares la motivación que inicialmente la proporciona el ambiente se interioriza luego a manera de intereses y valores que están relacionados con el pensamiento intuitivo, y es en este contexto que se entiende cómo los intereses surgen de necesidades insatisfechas, sobre todo a necesidades que surgen de la incorporación de los objetos a esquemas previos; por tanto no es sólo el ambiente sino las estructuras cognitivas del sujeto las que determinan las necesidades y consecuentemente la dirección de sus intereses y motivaciones. En este orden de ideas se entiende la naturaleza cognitiva y afectiva - motivacional de la creatividad en el niño, así como los factores ambientales y personales que la condicionan, determinando sus componentes intelectuales y actitudinales.

El enfoque motivacional de la creatividad supone la motivación intrínseca como la necesaria para el acto creador, si se entiende ésta como la motivación para participar en una actividad por su propio valor, se hará referencia entonces a aquella que focaliza la tarea; en tanto en ella el sujeto pone sus intereses y suple sus necesidades, en el caso de los niños, están vinculadas básicamente a sus necesidades de socialización y por tanto a sus afectos, dirigidos hacia la complacencia de los adultos y de la necesidad de interacción con sus iguales. Consecuente con ello cada actividad posee una significación distinta, y en esta medida el interés actúa como regulador de energía, movilizándolo de manera diferente los procesos cognitivos y actitudinales que intervienen en el proceso creativo, según signifique para él la tarea que realiza. De manera recíproca la tarea enriquece el sistema de valores del niño, según Piaget (1981), la incorporación de elementos exteriores complementan los intereses del sujeto, así el niño percibirá interés hacia las palabras, el dibujo, las imágenes, los ritmos y algunos ejercicios físicos. Cada necesidad e interés se vehiculan de manera disímil, según los elementos exteriores que promuevan los intereses subjetivos de la persona.

Para que una persona sea considerada como creativa, no sólo es necesario que desarrolle las habilidades cognitivas y las actitudes necesarias para serlo, igualmente requiere poseer un conocimiento que le permita encaminar su proceso hacia determinado producto creativo, y a su vez éste debe ser reconocido por personas que tengan autoridad en el campo al que pertenece tal producto. En el caso de los preescolares sus esquemas y estructuras cognitivas son los que orientan sus afectos y motivaciones hacia determinadas expresiones, en este caso no se habla de campos, pues la creatividad de los niños, sólo se da en el nivel expresivo, por lo tanto sus producciones se valoran más que en campos, en el tipo de expresión donde se presentan y no se evalúa según expertos en un dominio dado, sino que se avalan como creativos con respecto a las producciones de sus congéneres. La creatividad en este sentido es interpersonal por cuanto debe ser considerada como una interacción entre la satisfacción de necesidades y la interacción del sujeto con su medio.

La teoría psicoanalítica pone en evidencia la importancia del juego infantil, como insumo para la creatividad; éste al igual que el proceso creativo supone una ruptura momentánea con la realidad para crear un mundo propio paralelo al real; Piaget llama a este fenómeno "Asimilación deformadora", que es propia del juego simbólico en el niño, como la expresión más pura del egocentrismo infantil; Vigotsky considera que no es una ruptura con la realidad sino la manifestación de cómo el niño concibe el mundo social que lo circunda y de esta manera se prepara para asumirlo en su futuro rol de adulto. Desde cualquiera de las posturas que sea asumido, el juego infantil como actividad inicial de todo aprendizaje, está intrincado en cada etapa del desarrollo infantil; por ello la creatividad como capacidad del ser humano, deberá ser potencializada a través de esta actividad que sea práctica o mental, proporcionará los elementos cognitivos y afectivos necesarios para la producción creadora.

Ante la complejidad de abordar la creatividad y sabiendo que ésta no es sólo producto del inconsciente o de los eventuales insights, o producto del seguimiento de determinados pasos, o reflejo de una personalidad establecida; se aborda la creatividad como capacidad, que para ser potencializada, requiere que en el sujeto se movilicen estructuras cognitivas y afectivas, que desarrollen actitudes y habilidades intelectuales, para llevar a cabo procesos creadores que finalmente desemboquen en productos creativos, manifiestos en las diferentes formas de expresión infantil, así como en las ideas y producciones materiales de índole artística o científica de los adultos. En función de la revisión bibliográfica, se evidencia que las teorías consideran la creatividad desde diferentes enfoques. Vista esta dispersión y las contradicciones que se han venido presentando en las teorías que tratan de explicar la creatividad, se ha considerado de interés la necesidad de abordar de otra manera los elementos teóricos sobre la creatividad teniendo en cuenta el énfasis que han hecho en el estudio de los procesos, la personalidad o los productos, a continuación se presentan algunas ideas en torno a esta nueva taxonomía.

2.2. HACIA LA DEFINICIÓN DE LA CREATIVIDAD COMO UNA CAPACIDAD

El tema de la creatividad es hoy motivo de preocupación por estar en estrecha relación con las demandas de los cambios que caracterizan el momento histórico. La creatividad ha tomado auge en los últimos tiempos, sus estudios han permitido de una parte, despejar muchas dudas y de otra, generar contradicciones, en tanto se reconoce que es un fenómeno difícil de explicar, por ser tan complejo como la misma condición humana y la subjetividad que la caracteriza. Desde esta postura conviene señalar las definiciones que de reconocidos autores se han encontrado sobre la creatividad, como capacidad y como proceso. La primera sugiere un

desarrollo de actividades conjuntas con un fin específico, la segunda requiere de una secuencia de actividades que conforman el proceso.

La creatividad es:

- “Una capacidad y puede llegar a ser una cualidad de la personalidad cuando se generaliza. Como todas las capacidades es un componente estructural de la personalidad y tiene orígenes y características sociales”. (CHIVAS, F. 1.992)
- “Un don de características prácticamente universales... Todos compartimos la capacidad creadora y las cualidades que la determinan, no importa si son niños o adultos, o si es en el campo de las artes, la ciencia, la política o la industria”. (TORRANCE, citado por KORD LAGEMANN, J. 1.994)
- “Una forma del pensamiento, una parte de la inteligencia, una capacidad mental que escapa muchas veces a todo pronóstico”. (GARCÍA, J. 1987)
- “La aptitud de concebir ideas nuevas o de ver relaciones entre las cosas. No tiene por que ser un fenómeno único en el mundo, pero debe ser básicamente una contribución del individuo. (LOWENFELD, V. LAMBERT, B. 1.980)

La creatividad como proceso:

- “La creatividad es un proceso complejo que abarca proyectos de cambio, generación de ideas, recopilación de información, manejo de materiales, experimentos; la creatividad tiene como esencia ir más allá de lo natural para resolver los problemas y para hacerse la vida más fácil y agradable” (RODRÍGUEZ, M. 1.997)
- “La creatividad es el proceso que vuelve a alguien sensible a los problemas, grietas o lagunas en los conocimientos y lo lleva a identificar dificultades, buscar soluciones, hacer especulaciones o formular hipótesis, aprobar y comprobar esas hipótesis a modificarlas si es necesario, y a comunicar resultados”. (TORRANCE, P. 1.978)
- “Creatividad es el proceso o facultad que permite hallar relaciones y soluciones novedosas partiendo de informaciones ya conocidas y que abarca no sólo la posibilidad de solucionar un problema ya conocido, sino también la posibilidad de descubrir un problema allí donde el resto de la persona no lo ven”. (CHIVAS, F. 1992)
- “Creatividad: Proceso, potencialidad o facultad (cuando se ha arraigado lo suficiente) que surge y se manifiesta por medio del desbloqueo y expansión de las fuerzas internas (innatas o adquiridas) de un individuo, grupo, organización, comunidad o sociedad que permiten la generación de objetos, productos, servicios, ideas y estrategias novedosas y útiles para el contexto social en que fueron creados, facilitando el cambio, el crecimiento y el progreso en sentido amplio... La creatividad es un proceso facilitado por la estimulación ambiental implicando a la persona motivada para transformar problemas genéricos o básicos en resultados o productos generativos”. (CHIVAS, F. 1997)
- “La creatividad es el proceso de descubrimiento o producción de algo nuevo que cumple exigencias de una determinada situación social. Proceso que además tiene carácter personalógico. La creatividad le permite al hombre solucionar problemas, crear nuevos productos materiales o espirituales que enriquecen a la sociedad general y a él en particular. Posee aspectos cognitivos, afectivos, autovaloración de sus fuerzas y posibilidades así como independencia y perseverancia. La creatividad requiere además que el individuo posea determinados hábitos, habilidades y capacidades que desarrollen por supuesto el pensamiento creador”. (MITJANS, A. 1.995)
- “La imaginación creadora pertenece a los procesos cognitivos superiores que hacen uso de las representaciones, descansa en el pensamiento y su valor reside en que permite adoptar decisiones y hallar salidas a determinadas etapas del pensamiento, seleccionando nuevas combinaciones y buscando vías para satisfacer necesidades concretas”. (MARTÍNEZ, M. 1990)

Bajo esta mirada la creatividad es capacidad y es proceso, tiene su arraigo en lo antropológico, psicológico y lo sociológico entre otros, pertenece a la categoría de las conductas integrativas, dado que el ser humano siente, piensa, crea y en ese actuar entran en juego las dimensiones ontológicas que le llevan a realizar nuevas asociaciones para integrar nuevas ideas y nuevos objetos, con los cuales activa su mente, manipula y descubre nuevas potencialidades, dejando de ser sólo habilidad, para instalarse en la dimensión del ser. La creatividad en si misma implica un proceso de orden cognitivo o mental, que es considerado por algunos autores como un proceso de orden superior, al cual ya se hizo mención en los fundamentos teóricos que han estudiado la creatividad; no se puede separar en este sentido que al interior del proceso creativo existe una forma de pensar especial, si bien la creatividad hace uso del pensamiento (de esto se dará cuenta más adelante), el estilo de pensamiento cuando se está creando no es el común. La creatividad además es contemplada como una cualidad y si hemos de considerar esta connotación hay que remitirnos al hecho que la creatividad está determinada también por rasgos de la personalidad y que a la vez hace uso de otra de las facultades que son exclusivamente humanas como la imaginación.

La creatividad tiene su génesis en el mismo hombre, quien a su vez asume la tarea de continuar el acto de la creación en tanto es capaz de transformar el legado cultural que recibe para beneficio propio y de las siguientes generaciones. Esto reafirma que todo cambio está soportado en una secuencia de procesos creativos que dan cuenta de la evolución del hombre según los ritmos en que se da el progreso socio-económico y cultural en todo reordenamiento social, según esto la creatividad es un proceso y una experiencia abierta y libre, y no puede estar sujeta a intereses ajenos, al goce o a la satisfacción estética, cultural y social. La creatividad es fundamentalmente sensibilidad, virtualidad sensorial y emocional, comunicación y expresión.

En general, la creatividad se ha considerado como la creación o descubrimiento de algo nuevo. Al respecto se plantea que una categoría a la que debe atender la creatividad es la situación; es decir, crear un nuevo producto o resolver un problema de tal manera que refleje un nuevo significado, debe darse dentro de un contexto conocido.

El descubrimiento involucra discontinuidad, lo que remite al ámbito educativo y valida la posibilidad de plantear el desarrollo de la capacidad creativa a través de la acción pedagógica. Hablar de descubrimientos no es sólo a nivel social, sino también a nivel personal o individual; cuando un niño haya una conexión, una relación que antes en su experiencia no había obtenido, podemos decir, que está navegando en el terreno del descubrimiento. En este sentido vale la pena afirmar que *todos somos creativos por naturaleza, en cada instante de nuestras vidas y con la experiencia damos soluciones nuevas y útiles que nos ayudan a salvar situaciones que se nos presentan*. Sin embargo y a pesar siempre se nos remita a la creación de algo nuevo cuando se habla de creatividad, lo cierto es que los productos de la creatividad humana no constituyen una creación en el sentido absoluto del término; el hombre transforma, combina, reordena, juega con elementos preexistentes y preestablecidos, en esta medida es que logra ser original.

Pero para hablar de lo original también se vuelve necesario remarcar *el carácter transformativo* de la actividad creadora. No se trata sólo de una modalidad conceptual, la transformación es vista como proceso del que no se puede prescindir para entender, y como consecuencia, desarrollar la creatividad.

Además de lo anterior la creatividad permite:

- Transformar contextos con un sentido de respeto hacia lo que se modifica. (DÍAZ, C. 1.986).
- Producir y comunicar nueva información en forma de productos originales. Puede manifestarse como descubrimiento, como invento, o como elaboración de obras artísticas, procedimientos, métodos o modelos de actuación. Durante el proceso de la actividad creadora, se alternan el trabajo consciente y el libre juego de imágenes, ideas y conceptos a nivel preconscious e inconsciente. (CHIVAS, F. 1.992).
- De relacionar las cosas que en su experiencia anterior no están todavía relacionadas; implica también realizar algo nuevo, gratificante y resolver problemas en cualquier campo de su actividad. (BORDA, E. 1.994)
- Elaborar estructuras ideativas novedosas, como capacidad es un sistema de habilidades orientadas a cumplir con una función; una estructura ideativa por su parte es un sistema conformado por partículas de información novedosas". (DE ZUBIRÍA, A. 1.994)

- Conectar materiales (hasta entonces no relacionados entre sí) y para el consiguiente descubrimiento de nuevas soluciones, ideas y productos; es en definitiva una facultad humana básica. (LUECKER, H. R. 1.997)
- Encontrar relaciones entre experiencias antes no relacionadas y que se dan en la forma de nuevos esquemas, como experiencias, ideas o productos nuevos". (LANDAU, E. 1.993).
- Producir y comunicar nueva información en forma de productos originales". (MITNUJÍN, A. y MIRABENT, G. 1.989).
- Transformar el entorno físico en que vivimos o la situación cultural que nos determinan". En esta perspectiva Matsse dice: "Crear es expresar lo que se tiene dentro de sí" (MONTROYA, C. 2000)
- Pensar en forma diferente a los demás. La capacidad creadora se considera generalmente como un comportamiento constructivo, productivo que se manifiesta en la acción o en la realización. (LOWENFELD, V. y LAMBERT, B. 1.980)

Como se ve la creatividad ha dejado de asociarse exclusivamente a lo estético y artístico, convirtiéndose en una capacidad y en una facultad fundamental para el desarrollo personal y social. Esta desmitificación del concepto se ha dado a través de un largo proceso histórico y cultural, durante el cual se ha investigado sobre las aptitudes creativas y se le ha dado identidad propia a esta facultad que durante tanto tiempo fue considerada como una de las variables de la inteligencia. Gracias a ello, actualmente la creatividad tiene su lugar bien importante en el imaginario de lo artístico, lo literario y también en el lugar de la resolución de problemas, de los negocios, de la tecnología, la ciencia, la educación y en la vivencia de la propia cotidianidad. La idea de invención o de innovación se transformó en una herramienta inseparable de todo aquello que contribuyera a desarrollar una revolución científica y tecnológica competitiva, ávida de invenciones y de nuevos descubrimientos.

En este momento tiene sentido la reelaboración del concepto de creatividad en los siguientes términos: **“ La CREATIVIDAD es la capacidad cognitiva, afectiva y motivacional propia de la condición humana, que permite a la persona adaptarse al medio, transformarlo y trascender. Se fundamenta en la esfera de las relaciones para la recreación del pensamiento en función de la cultura, del sujeto y /o de la sociedad en un contexto determinado, además implica el establecimiento de relaciones y la generación de nuevos significados, así como el planteamiento y la resolución de problemas. Sus manifestaciones van desde las diversas formas de expresión infantil, hasta las más variadas y reconocidas producciones intelectuales, artísticas y científicas de la vida adulta”**. Como capacidad es un componente estructural de la personalidad, está determinada por características socioculturales y bases neurológicas. Los seres humanos comparten la capacidad creadora y las cualidades que la determinan, sin importar si son niños o adultos, ya que están presentes en cualquier edad y campo, dígame de las artes, la ciencia, la política o la industria. En este sentido todos las personas son potencialmente creativos.

Las capacidades implican conocimientos, hábitos, habilidades, motivaciones e intereses, que hacen competente a una persona para realizar una actividad con alta calidad. Tanto en el desarrollo, como en la puesta en práctica de una capacidad, se ponen en juego los procesos intelectuales, afectivos, volitivos, conscientes e inconscientes que desempeñan en ella su papel. Las cualidades volitivas de la personalidad entran en juego cuando se gesta una idea así como el manejo del lenguaje para poder expresar las ideas. El dominio del lenguaje verbal, gráfico, simbólico, mímico, musical, según el campo del cual se trate, es una habilidad indispensable en la capacidad creadora, tanto para producir la información original, como para comunicarla en la forma más clara, sintética y accesible.

La creatividad implica también utilizar la imaginación con inteligencia, y con esta última comparte un carácter innato; en este sentido cada uno posee ésta capacidad en un grado más o menos elevado y como tal puede llegar a ser una cualidad de la personalidad cuando se generaliza. Surge y se manifiesta por medio del desbloqueo y expansión de las fuerzas internas (innatas y adquiridas) de una persona, relacionando las cosas que en la experiencia anterior, carecían de relación.

Para el caso de los niños, en la medida que van adquiriendo las destrezas necesarias y las nociones básicas sobre diferentes temas, también van desarrollando las habilidades que hacen parte de la capacidad creativa. Como se ve hasta el momento es necesario considerar que dependiendo del acervo cognoscitivo que posea un sujeto, será su producción creativa. Aunque los niños empiezan a aprehender la construcción de nociones y conceptos, pueden llegar a desarrollar producciones creativas.

Hablar de la creatividad como capacidad, nos remite al mundo de lo que puede ser, el terreno de la energía potencial y de las posibilidades. En efecto la creatividad es una facultad de la que se sirve el hombre y para ello existen múltiples elementos que la desarrollan **en todo ser humano**. Pero también puede llegar a atrofiarse, cuando el hombre se rige por el ritmo de la rutina y la inercia, cuando lo vence lo establecido.

La eficacia en materia de creatividad varía mucho más en función del empleo de nuestra energía mental y de la estimulación social que reciba un sujeto, así la creatividad implica que la persona se motive para transformar y generar resultados o productos; permitiendo al hombre solucionar problemas, crear nuevos productos materiales o espirituales, que enriquecen a la sociedad en general y a él en particular.

Teniendo en cuenta la idea anterior, la producción nueva de información es el sello de las épocas de amplio y acelerado desarrollo y es precisamente la actividad creadora del hombre, lo que hace de él un ser proyectado hacia el futuro, un ser que crea y transforma su presente, al ritmo de su propia transformación. Es la creatividad la que hace diferente el hombre del siglo actual, al del siglo del "Oscurantismo". Porque más que patrimonio exclusivo de los artistas y genios, **es una posibilidad inherente a la naturaleza humana y todo hombre puede desarrollarla en la medida en que lleva a la práctica lo que piensa, resuelve problemas, busca soluciones y obtiene un resultado nuevo o de valor, ya sea para él o para la sociedad.**

Según Alicia Mitnujín, y Gloria Mirabent⁵⁷, el hombre es un creador de información propia de la cultura a la que pertenece. La capacidad creativa además de desarrollarse en el sujeto, corresponde a un desarrollo social, porque son las actividades de cada persona las que conducen al desarrollo de sus capacidades individuales o mutilan sus posibilidades latentes. "Es evidente que cada persona tiene aptitudes diferenciales específicas, que dan la posibilidad potencial de desarrollar unas u otras capacidades, éstas no se hacen efectivas fuera del medio social"⁵⁸.

En esta medida lo social adquiere aquí un gran valor, ya que la creatividad se ubica precisamente en un proceso dialéctico que se establece mediante la interacción de tres factores que son: el individuo, el campo y el ámbito. Es impropio el estudio de la creatividad aislando a las personas de sus trabajos y del medio histórico y social en el que llevan a cabo sus acciones. La interacción entre estos tres sistemas determina conjuntamente el nacimiento de la idea objeto u acción creativa que sucede de esta forma: El sujeto utiliza información de la cultura a través de su disciplina y la transforma, si el cambio es considerado valioso por la sociedad, será indebido en el ámbito, ofreciendo un nuevo punto de partida para una nueva generación. En este sentido, Gardner habla de cuatro niveles de análisis para comprender la creatividad:⁵⁹

1. El subpersonal: Alude a los fundamentos biológicos de la creatividad, donde las implicaciones del hemisferio derecho, denominado "hemisferio creativo", y sus contribuciones se están empezando a considerar.
2. El personal: La aproximación psicológica a la comprensión de los procesos, las personas y las situaciones. El ámbito de la cognición y de la personalidad de los motivos y emociones relevantes a la creatividad, así como de los determinantes psicosociales.
3. El Impersonal: Es el nivel de contexto epistémico o campo de estudio que corresponde a los expertos, y el conocimiento científico, histórico y filosófico.
4. El multipersonal: Es el ámbito que rebosa los límites del grupo de expertos por ejemplo estudios sociológicos amplios.

⁵⁷ MITNUJIN, A. y MIRABENT, G. (1989) La creatividad se aprende?. En Rev: Educación, año: XIX. La Habana.

⁵⁸ Ibídem.

⁵⁹ Citado por ROMO, M. (1997) Psicología de la Creatividad. España: Paidós

Desde lo anterior se puede decir que todos los estudios recientes parten del supuesto que la creatividad no es un don extraordinario sino una facultad básica de los seres humanos. Con todos los grados diferenciales de los productos creativos, existe una vinculación entre la creación de la vida cotidiana, la de los científicos y la de los artistas, si bien todas las personas son potencialmente creativas existen tres formulaciones que es pertinente tener en cuenta:

- Las facultades creativas pueden asegurarse como implícitas en todas las personas, lo cierto es que estas difieren en cuanto al grado de productividad.
- También se distinguen las personas respecto de la esfera de actividad creativa y del método de realización personal.
- En muchos sujetos las aptitudes creativas potenciales no hallan cauce y por consiguiente, su comportamiento pertinente carece de desarrollo.

Con lo anterior, es necesario considerar la existencia de ciertos niveles que determinan la evaluación y valoración de las producciones y procesos creativos. Mauro Rodríguez Estrada, en su libro *Manual de creatividad* (1989), propone varios niveles en la producción creativa, ellos son: **el expresivo, productivo, inventivo, renovador y la creatividad suprema**. Los niveles de Creatividad demuestran que ésta nace en el nivel expresivo y que requiere del mismo para su pleno desenvolvimiento y obtener sus máximas expresiones en el nivel supremo. No sólo Einstein y Leonardo da Vinci sirven como ejemplos de suprema creación y elaboración; cotidianamente constatamos la presencia de válidos niveles elementales de creación. Esto significa que en la escuela no se puede enfrentar el desarrollo de la creatividad como un mito, otorgándole al creativo rasgos privilegiados y pretendiendo que todos los educandos sean un pequeño genio que se somete a padecer la obligación de crear. Nadie tolera en condiciones normales el sentirse medido en forma permanente. Sin embargo, tampoco se puede desechar el cultivo del talento creador; quien lo conoce sabe que la espontaneidad no se puede perder.

Cada nivel debe ser respetado y comprendido en sí mismo y en su interrelación, sin dejar de tener en cuenta los diferentes derroteros y el espectro general para que el docente estimule la creatividad de los estudiantes, lo haga de una manera integral, paulatina, continua y equilibrada. De esta forma el maestro conocerá claramente las diferentes posibilidades en la creación de manera que conduce a los educandos de sus expresiones más claras a la producción de ellas en diferentes niveles.

El nivel expresivo: Se caracteriza por la espontaneidad y la libertad; se da un predominio de la presencia de lo divergente, de lo intuitivo y del sentido común. La ausencia de este nivel impediría hablar de ser creador. A medida que se pasa de la niñez a la adolescencia y de ésta a la madurez, se tiende a perder al nivel expresivo en la educación y en la vida cotidiana. Esto quiere decir que en el aula de clase el maestro debe procurar ser espontáneo él mismo, y buscar afanosamente que sus estudiantes también lo sean.

La espontaneidad, implica perderle el temor al ridículo y decidirse a ser y sentirse auténtico; a la vez que le confiere al sujeto la capacidad de ser receptivo frente al entorno para cuestionarse e inquietarse por la realidad, despertando su curiosidad y su capacidad para percibir más allá de las apariencias y los moldes construidos social y culturalmente. En la estimulación de este nivel se puede convertir en un obstáculo la disciplina escolar, cuando ella es entendida como un medio rígido de organización e inflexibilidad del orden académico. El maestro debe procurar hacer de la búsqueda un hábito mental, y desarrollar en él y en sus estudiantes, la sensibilidad estética y el sentido de lo histórico, de aquello que los inquieta. Pero, para buscar hay que saber ver, esto implica que la manera más efectiva de conocer está ligada a la capacidad de observar y de asombrarse por lo que se percibe. Desde el punto de vista del nivel expresivo, el paso del preescolar a la primaria, de la primaria a la secundaria y de esta última a la universidad, es con frecuencia traumático. Mientras que en el preescolar todo tiende a ser lúdico y expresivo, en los siguientes niveles se pierde esta finalidad y se encausa la educación más hacia la importancia del rendimiento académico; el resultado generalmente es la homogeneidad y por consiguiente, la falta de creatividad. En la universidad por su parte se exige a los estudiantes pensar, ser originales y elaborar sus propuestas, exactamente el derrotero para el cual no fueron formados.

El nivel productivo: Se incorporan prácticas y conocimientos relacionados con técnicas e informaciones precisas con el objetivo de lograr productos y generar mejores resultados. No es necesario reprimir la libertad y

la espontaneidad; se trata de adquirir conocimientos básicos y estrategias diversas a partir de la percepción de problemas específicos, ampliando la visión existente.

El nivel inventivo: Trabaja con algunos componentes que establecen relaciones nuevas y permiten interpretaciones simbólicas; maneras distintas de ver los problemas. Es necesario en esta fase favorecer los procesos divergentes para estimular la gestación de soluciones que a partir del conocimiento se pueden encontrar. En esta fase se han producido inventos como el teléfono, una vacuna, la rueda, el reloj, etc.

El nivel renovador: Supone una comprensión profunda de los principios fundamentales del asunto en cuestión, ya sea en la cultura, en las artes, en las ciencias o en cualquier espacio. Sólo tras la definición de esos principios se puede llegar a los cambios importantes que una innovación conlleva.

El nivel supremo: Busca de igual forma realizar una reestructuración de experiencias, asumiéndolas para reorganizarlas. Las capacidades de abstraer y sintetizar son importantes en ese nivel, más que en los otros niveles descritos, dada la intención de generar nuevas ideas para confrontarlas con la realidad y luego divulgarlas. En este nivel se modifica el orden en las relaciones o se incorporan elementos nuevos, se logra finalmente cambiar los significados de las realidades comprometidas con el asunto por medio de una visión renovadora que debe comunicarse y darse a conocer socialmente. El paso del medioevo al renacimiento a través de la pintura del Giotto constituye una muestra de este nivel.

Desde el punto de vista didáctico es muy importante comprender el proceso creativo. Este se inicia aproximándose a lo conocido, a lo familiar y motivando el asombro, la inquietud, la formulación de una hipótesis, la pregunta ante un vacío existente, para un sujeto o para un grupo. Se produce una transformación que debe influir en una vivencia, una inquietud significativa para que se generen procesos que gesten nuevas formas de pensamiento y de actuación; formas que deben reflejar la perspectiva propia de cada observador que analiza la realidad, la interroga, la inquiere. De manera complementaria se podría decir que los niveles anteriores se resumen en tres momentos, dada la importancia y validez social de los productos creados:

Nivel Individual: Es propio de la persona que crea algo novedoso para sí y no para la sociedad o los distintos grupos sociales a los que pertenece. Este nivel puede ser propio de un niño y está muy vinculado a la espontaneidad del sujeto, puede ocurrir que la persona no tome conciencia que está llevando a cabo algo creativo.

Nivel de creatividad para toda la sociedad en que vive el sujeto: Es aquel en el cual el sujeto creador traspassa los marcos sociales, haciendo propuestas novedosas para la época en que vive.

Nivel de creatividad para toda la humanidad: Es el característico de los genios; permite la obtención de principios y leyes que pueden revolucionar toda una rama del saber humano, y constituyen conquistas imperecederas de la humanidad. Lo caracteriza la semejanza con un salto en el vacío; es la necesidad de apresar lo inexistente.

La existencia de estos niveles de creatividad pone sobre el tapete el hecho que cada producto creativo –de manera especial el segundo y tercer nivel- no lo es por sí mismo, hasta tanto sea aceptado por los demás. Este criterio evaluativo tiende a variar mucho de una sociedad a otra y de un período histórico a otro, hay que tener en cuenta además el valor económico que aporta, la utilidad, así como la importancia de las funciones sociales que pueda cumplir.

Además de los niveles de creatividad, es necesario hablar, de etapas en el proceso creativo. Según Mauro Rodríguez⁶⁰, las etapas fundamentales de este proceso creativo implican una reestructuración de la realidad, una desestructuración y reestructuración de la realidad. Este autor contempla seis etapas fundamentales del proceso: El cuestionamiento, el acopio de datos, la incubación, la iluminación, la elaboración y la comunicación. En la *etapa del cuestionamiento*, el primer paso consiste en percibir algo como problema, en tomar distancia de la realidad; fruto del interés cultivado, del fomento de hábitos de reflexión y la capacidad para percibir más allá

⁶⁰ RODRÍGUEZ, M. (1989) Manual de Creatividad. México. Trillas.

de lo que aparentan ser los fenómenos. Un requisito indispensable es el acopio de datos, pues una imaginación sin información no se potencia plenamente. Otro asunto es enseñar con base en información sin apropiación y sin búsqueda crítica de tipo instrumental.

Las *etapas de incubación e iluminación* propuestas por Wallas y retomadas por Rodríguez (1989), están muy relacionadas y representan “la digestión inconciente de ideas”. Es un período silencioso, aparentemente estéril, pero en realidad de intensa actividad. En el campo de la ciencia es el surgimiento de hipótesis, de relaciones nuevas; en el arte es la forma deseada y en la vida es la opción por una alternativa, un cambio en las costumbres, una ruptura.

La *etapa de elaboración* es el paso de la idea luminosa a la producción de una realidad visible. Es el momento de exponer un producto, un resultado que puede ser objeto de nuevas creaciones. La última etapa es la de *comunicación*, que consiste en dar a conocer el trabajo realizado. La culminación del proceso con la comunicación de los resultados, es una forma de expresar el trabajo que se lleva dentro de sí, es compartir y transmitir un saber particular a un entorno social. Todas estas etapas se cumplen sin importar el nivel de creación en que se encuentren los sujetos.

En esta perspectiva las autoras Alicia Mitnujín y Gloria Mirabent (1989), señalan que el proceso de la creatividad pasa por cuatro momentos o etapas: **Asimilación de información, experiencias y conocimientos; formación de hábitos en relación con un tema o problema; reflexión y comunicación acerca del mismo; Indagación, búsqueda y estudio.**

Siguiendo este orden de ideas, el aprendizaje es el primer paso para la producción de algo nuevo, aunque no en sentido científico; el niño a través del proceso docente educativo, logrará aprehender algunas nociones básicas a partir de las cuales podrá comenzar su proceso de transformación y desarrollo de la capacidad creadora. Una adecuada o errónea concepción del proceso enseñanza y aprendizaje, obstaculizará o favorecerá esta capacidad.

El aprendizaje de conocimientos, de hábitos y habilidades intelectuales, es indispensable, sin este es imposible la creatividad, porque requiere el desarrollo de características que formen cualidades de pensamiento y de estructuras cognitivas requeridas para esta capacidad.

El aprendizaje, implica la elaboración significativa del conocimiento por parte del aprendiz, la identificación, focalización y comprensión activa de los conceptos y métodos claves, que organizan el conocimiento dentro de un dominio o un saber. En suma, para poder transformar hay que comprender la raíz del conocimiento en un dominio dado (los conceptos, los principios, las categorías, los procedimientos, del dominio o subdominio) para aprender hay que tener conocimientos. De esta forma la creatividad del que aprende es usada por el propio estudiante para asimilar significativamente el conocimiento. Se resalta además la “disposición creativa” del aprendiz, disposición a aprender significativamente, para así poder transformar y aportar. Si bien esta generación puede requerir diferentes niveles de ayuda, por parte del profesor, de los compañeros de clase, o de otras personas y fuentes, lo importante es recalcar aquí la postura pro-activa del individuo. Por ello, no sirve de mucho dar información y recomendar lecturas y ejercitación. El primer pro-activo tiene que ser el maestro junto a los estudiantes, guiándolos, va realizando y recibiendo propuestas de cambios en los textos, mejoras de pasajes confusos, detectando errores, cambios en los ejemplos, que los acercan más a fenómenos conocidos por los estudiantes, aportando nuevas interrogantes. El ejercicio de la crítica entonces en conjunción con el ejercicio del pensamiento cuestionador, deben ser cultivados y formados junto a las competencias creativas. Esta confluencia no es casual. El buen pensar, el buen actuar, deben considerar ambas aristas: El enjuiciamiento crítico sustentado mediante evidencias y buenas razones y la generación aportadora de lo nuevo que transforme lo existente.

De lo anterior se deduce que, las capacidades existen en el proceso de desarrollo y en la realización de una actividad concreta. Es natural, que en los mayores surjan con mayor rapidez las ideas, en función de su mejor conocimiento de la vida que los rodea y que los más pequeños no poseen aún.

El motor de la creatividad se encuentra en la capacidad de ver con ojos distintos el mismo mundo de siempre, en la búsqueda de lo extraordinario y sublime dentro de lo cotidiano, en la capacidad de asombro, de la creatividad concreta, producto de la imaginación.

Pensamiento, imaginación y conocimiento, son conceptos que se han mencionado alrededor del estudio del proceso creativo. La creatividad es entonces una capacidad que hace uso de otros procesos y facultades, y a su vez posee un sistema de habilidades que cumplen una tarea.

Las facultades primarias de las cuales se vale la creatividad interactúan mutuamente, esto implica que si alguna no funciona, todo el sistema de la creatividad se alterará. Ellas son:

- *La inteligencia o capacidad intelectual* permite construir ideas abstractas con sentido y comprender estructuras ideativas. Es la facultad que permite hallar nueva información y organizar la entrada de la misma.
- *La imaginación* es la facultad que permite organizar de manera diferente a lo convencional, las ideas haciendo uso del pensamiento. Marta Martínez Llantada (1990; p: 8), propone que la imaginación “es una capacidad de la conciencia humana de formar en sí, nuevas imágenes sensoriales o conceptuales, sobre la base de la transformación de las impresiones infundidas por la realidad”⁶¹. Esta pertenece a los procesos cognitivos superiores que hacen uso de la representación; descansa en el pensamiento y su valor reside en que permite adoptar decisiones y hallar salida a determinadas etapas del pensamiento, seleccionando nuevas combinaciones y buscando vías para satisfacer necesidades concretas. El rasgo característico de la imaginación creadora consiste en desviar el curso ordinario de las asociaciones e integrarlas a nuevos sistemas motivados por la necesidad, por ser elemento rector de la actividad creadora en el arte, en el cual tiene especial carga emocional; es decir, a través de los sentimientos se plasma en imágenes la obra creadora.
- *El trabajo* como tercera facultad implica considerar que el crear no es tarea fácil, las creaciones por pequeñas que sean, implican grandes dosis de trabajo. El trabajo mental es la labor de hilar ideas hasta construir una buena estructura ideativa, porque todas las ideas surgen en la mente y después en la realidad física. El trabajo consiste entonces en realizar operaciones intelectuales que encadenen ideas y formen estructuras ideativas coherentes.

La inteligencia de esta forma se encarga de comprender la información proveniente del medio y verificar que las ideas producidas en la mente sean coherentes. La imaginación tiene la tarea de establecer relaciones poco comunes entre las ideas y por último el trabajo cumple la labor de hilar las ideas ejecutando operaciones intelectuales hasta formar estructuras ideativas comprensibles. Una estructura ideativa es novedosa cuando no la comparten la mayoría de las personas y cuando es potente. El ejercicio de la creatividad por tanto, convierte en realidad lo que alguna vez fue un sueño.

Aquí cabría la pregunta de si los niños en edad preescolar estarían en capacidad cognitivamente hablando de crear, de tener la estructura intelectual suficiente para desarrollar productos creativos, en este sentido las investigaciones de Piaget, Montessori y el mismo Binet, reconocen la existencia de una organización intelectual que permite a los niños del jardín infantil aprender y construir sobre todo a través de métodos creadores, de ahí indagan, preguntan, investigan, manipulan, experimentan y juegan siempre tratando de hallar la verdad a su manera. Los niños de cuatro y cinco años saben hacer un excelente uso de las oportunidades que se les ofrece de investigar las cosas, de reconvertirlas nuevamente y de ir más a fondo. Se suele poner muchas restricciones a los deseos de manipulación y curiosidad de los niños, sin tener en cuenta que estos poseen un impulso irresistible a experimentar y explorar los objetos, lo cual permite un aprendizaje creador.

En este mismo sentido, la creatividad se produce en la enseñanza a través de la debida articulación entre las facultades divergentes y convergentes del pensamiento y del espíritu. Los expertos en creatividad identifican la divergencia con el pensamiento lateral (hemisferio derecho) y la convergencia con el pensamiento vertical (hemisferio izquierdo). Lo divergente se asocia a lo imaginativo, lo lúdico, lo afectivo, lo sensitivo, lo fantasioso, hace referencia al pensamiento y al espíritu amplio, no conservador, amante del cambio y de lo audaz. Lo convergente se relaciona con el ámbito del pensamiento y del espíritu conservador, lógico, analítico, sistemático. En la escuela tradicional, según Torrance y algunos estudiosos de la creatividad escolar en Norteamérica, consideran que las facultades convergentes por sí solas, no producen creación alguna, y sin embargo son las más utilizadas en la enseñanza. Para que la creatividad se genere es necesario estimular las dos facultades y aptitudes del espíritu en forma relativamente armónica. Significa que se debe enseñar a estructurar y organizar, a desestructurar y reorganizar los mismos aspectos. Esta idea aparece clara cuando se

⁶¹ MARTÍNEZ LLANTADA, M. Op. Cit.

ensaya la interpretación de dos o tres versiones de una misma caricatura o la realización de dos formas enteramente distintas de resolver un mismo problema. En otras palabras, se debe enseñar a mirar desde diversas perspectivas un hecho o un problema, y cada una de dichas perspectivas debe argumentarse en forma lógica, dejando siempre la posibilidad de nuevas preguntas o inquietudes.

Desde lo anterior se puede considerar que una de las manifestaciones más comunes de la creatividad aparece en la forma de pensamiento creativo. El pensamiento se puede discutir en términos **de incertidumbre**. Cuando nos concentramos sobre el contenido del pensamiento se pierde su dirección y cuando nos concentramos en la dirección del pensamiento se pierde parte del contenido. El pensamiento por tanto tiene un aspecto trascendente, el pensamiento exhibe **complementaridad** y a pesar de que siempre se manifiesta, en la conciencia, el pensamiento existe como potencia y se compone de lo divergente y lo convergente.

Igualmente, estas dos tendencias actúan en dos campos distintos dentro de la comprensión de la creatividad, las cuales dado su carácter complementario, se integran. Una destaca la organización del proceso para producir conocimiento que exige operaciones propias del pensar, asociadas a un proceso cognitivo eminentemente racional e intelectual, donde el planteamiento de hipótesis divergentes es la expresión clara del cumplimiento de ese logro. Este campo se relaciona con un mayor énfasis en la creatividad como: Capacidad de establecer relaciones y asociaciones inusuales, de resolver problemas, de plantear diversas alternativas, desarrollo del pensamiento analógico, fluidez, originalidad, etc.; La otra se refiere a las fuentes de inspiración (relacionadas con lo sensitivo, lo intuitivo, el sentido común). Este campo se relaciona principalmente con el ser creador: las fuentes de la inspiración, la brillantez de las ideas, la espontaneidad, la libertad del espíritu, la seguridad psicológica, la motivación, los ambientes familiares, el humor, etc. De todas formas sea cual sea la inclinación, la creatividad como principio educativo es la unión de las dos tendencias y la culminación de la individualización, la socialización, la actividad o intuición.

El pensamiento creativo entonces reviste dos características definitorias. En primer lugar es un pensamiento autónomo, no controlado por determinado esquema fijo, o agente exterior, sino totalmente autodirigido. En segundo lugar se trata de un pensamiento orientado hacia la producción de una nueva forma, en el sentido que el pensador no es consciente, antes de iniciar esta peculiar línea de pensar. De aquí la importancia de desarrollar este tipo de pensamiento, que necesariamente es un pensamiento divergente, así el niño aprende a enfrentar una pluralidad de situaciones, a apartarse de lo establecido, a percibir los problemas que se presentan en sus estudios y en su propia vida, aprendiendo a contemplarlos desde una diversidad de puntos de vista, defendiéndolos con propiedad, para crear varias alternativas de solución.

Finalmente, la creatividad puede significar la formación de nuevos sistemas o de nuevas combinaciones a partir de informaciones conocidas, así como la aplicación de estas relaciones a situaciones nuevas y a la creación de otras conclusiones. Una actividad creativa presupone un propósito dirigido siempre hacia una meta. En tal sentido, la creatividad es una capacidad inherente a todo hombre y estimulada por el educador.

2.3. LA TRIADA PROCESO, PERSONALIDAD Y PRODUCTO PARA ENTENDER INTEGRALMENTE LOS COMPONENTES DE LA CREATIVIDAD

Hasta el momento se ha visto que el fenómeno de la creatividad lo entiende cada investigador y cada escuela psicológica de manera diferente, al respecto son varios y diferentes los atributos que le asignan: original, nueva, adecuada, valiosa, relevante, espontánea. Mednick (1964),⁶² realizó un test entre los participantes en la V conferencia de Utah sobre el fomento de la creatividad para establecer que era lo que asociaban con creatividad. *“El resultado de las 24 respuestas fue: 16 veces se le asoció con originalidad, 10 veces con nuevo, novedad; 6 veces con extraordinario, como no habitual, y 4 veces como inventiva, inteligencia, con la excepción de estas últimas que se relacionan con la personalidad creativa, la mayor parte con criterios del producto”*.

Así mismo frente a diferentes posturas teóricas puede hacerse esta distinción; cuando se habla de la nueva disposición de conceptos viejos, cuyo valor es superior a la suma de las partes, se está haciendo mención al producto; frente al carácter procesal se ha afirmado que existe un proceso interno siempre activo aunque no pueda observarse. Cuando por el contrario se hace referencia a un máximo en el autodesarrollo o un estilo de vida, el acento recae sobre la personalidad.

⁶² Citado por LANDAU, E. Op. Cit.

Desde el énfasis puesto en la persona, Guilford fue el primero en hablar sobre las características de la personalidad, distinguiendo entre rasgos y facultades. Los rasgos son relativamente permanentes, y diferencian a un individuo de los otros, mientras que una facultad o aptitud es la disposición del sujeto para aprender determinadas cosas, las facultades pueden ser innatas y puede estar a la vez determinada por la influencia del entorno o por una interacción de ambas condiciones. Además se reconocen “*las facultades o rasgos que no pueden medirse como los intereses, las disposiciones y la condición temperamental*”.⁶³

La personalidad creativa sin embargo se caracteriza por la fluidez, la flexibilidad, la elaboración, la originalidad, la sensibilidad a los problemas y la redefinición.

Posteriormente y desde otra perspectiva teórica Barron y Mackinnon descubrieron supuestos básicos sobre los cuales descansa la personalidad creativa, ellos son la originalidad y la apertura al entorno, sobre éstas se formulan otros supuestos que son producto además de autodescripciones de científicos y personas destacadas, escenas de la biografía y estudios de caso:

- Los sujetos creativos son más diferenciados y prefieren la complejidad
- Los sujetos creativos son más independientes en sus juicios y más conscientes de sí mismos, más dominantes y más narcisistas.
- Los sujetos creativos se defienden contra la opresión.

Otros estudios concuerdan en afirmar que la personalidad creativa se siente satisfecha de sí misma, es tolerante a la ambigüedad y posee autoconfianza.

En cuanto al *proceso*, muchos autores entre ellos Guilford ven la creatividad como un resolver problemas, puesto que cada situación de esa índole necesita del pensamiento creativo, de las informaciones que posee la persona y de sus experiencias anteriores, que se combinan con nuevas estructuras para resolver problemas. Desde Wallas se distinguen cuatro fases en el proceso creativo y en la solución de problemas, la preparación, la incubación, comprensión y verificación; cada una de estas fases sitúa al sujeto en un determinado estado psíquico, primero aflora la tensión, y finalmente la concentración y la alegría. En cada uno de estos estados el individuo debe soportar con tolerancia el proceso de configuración de ideas o hipótesis, de comprobación y comunicación de resultados nuevos o que anteriormente no se habían visualizado. Finalmente todo proceso concluye en un producto, que un grupo o una persona reconoce como valioso, nuevo, útil, satisfactorio, aceptado.

La Creación implica un *producto*, y las producciones de algunos han logrado trascender en la historia lo cual indica el carácter decisivo de los productos en el estudio de la creatividad, debido a que los procesos mentales que la originan trascienden el contexto social y cultural, el producto es valorado socialmente y aunque el creador no está aislado de la sociedad, el proceso es personal; por lo que se debe separar proceso y producto creativo, teniendo en cuenta que todo proceso concluye en un producto.

El valor del producto creativo es otorgado por otro y aunque en ocasiones nuestros insight parecieran novedosos y correctos, la verificación de una idea creativa, es siempre necesariamente externa al sujeto, eso le toca a la sociedad y a la disciplina donde han surgido. Al respecto Mcpherson (1964),⁶⁴ plantea ciertas características para valorar el nivel de creatividad de un producto:

1. La realización del producto exige una actividad intelectual que puede definirse como energía creativa.
2. Utilidad.
3. Novedad. En términos de superar dificultades especiales. La respuesta humana a la invención es típicamente una sorpresa.
4. Un apreciable cuarto de experimentación precede a la conclusión del producto.
5. Un nivel de inventiva está presente donde hay un producto exitosamente acabado en un área donde son comunes.
6. Actitud previamente escéptica de los colegas en esa área de actividad ante un nuevo desarrollo científico.

⁶³ Ibídem.

⁶⁴ Citado por ROMO, M. Op. Cit.

7. En el sujeto existe previamente un incumplido deseo ahora realizado en virtud del nacimiento de un nuevo producto.

Bredgen y Spencer (1964)⁶⁵ también anotaron variables implicadas en el criterio del producto:

- Novedad (personal o social)
- Número de Productos
- Generalización
- Comprensividad
- Nuevas implicaciones
- Sorpresa
- Valor (inmediato o largo plazo) social, académico
- Valor Informativo.

Newell y Simon también han sugerido criterios, por medio de los cuales se puede considerar creativo un producto (Romo, 1997):

1. Un producto que tiene novedad y valor tanto para el pensador como para la cultura.
2. Un producto que no es convencional en el sentido que requiere modificación o rechazo de ideas previamente aceptadas.
3. Un producto resultante de una elevada motivación y persistencia, ambas de elevada intensidad o bajo un considerable gasto de tiempo.
4. Un producto resultante de la formulación de un problema que estaba inicialmente mal o vagamente definido.

Pero el criterio de novedad no tiene valor en sí mismo ya que es relativo, es decir, puede ser subjetivo, lo que es novedoso para alguien no necesariamente lo es para otro.

Como síntesis Manuela Romo⁶⁶ propone los siguientes enfoques de valor de un producto:

- Transformación: Un producto que reforma una situación o campo previo. Nuevas combinaciones de elementos que ofrecen nuevas perspectivas, "un nuevo punto de vista".
- Consideración: El producto creativo unifica una gran cantidad de Información. Los hechos quedan concertados en un nuevo orden, simple y complejo a la vez.
- Area de aplicabilidad: Un producto es creativo por sí mismo en cuanto genera actividad creadora adicional, a esta se le llamo creatividad emergente.

Como se puede apreciar se puede definir el valor de un producto y hasta establecer grados de creatividad; desde que el sujeto resuelve el problema inmediato hasta abrir un amplio campo de problemas relacionados que afectan amplias áreas del pensamiento.

Pero cómo se hace un producto genuinamente creativo?

Hay que distinguir entre idea novedosa e idea genuinamente original y creativa. En el primer caso, la idea novedosa aunque nueva parte del mismo conjunto de reglas regenerativas que otras ideas ya conocidas. Este es el caso de la creatividad en el lenguaje Infantil, esa facilidad de expresión verbal obedece al despliegue y actualización de reglas gramaticales o semánticas. El producto o idea original implica una ruptura y la conformación de nuevas reglas o espacios conceptuales y esta ruptura solo es reconocida en el ámbito del producto (arte - teoría cuantitativa) por expertos.

Parece que la creatividad se aborda desde más espacios de los que se había pensado, por tanto su carácter multidisciplinar. Los que centran sus estudios en los procesos lo hacen al explicar las formas y etapas en que transcurre la creación propiamente dicha. Sin embargo, se observa que en muchas explicaciones el producto ha servido de criterio fundamental para evaluar la creatividad; sin producto no hay persona ni proceso. Lo anterior, determina que la pureza metodológica exige comenzar por los productos, además, la identificación de las personas más o menos creativas se fundamenta en la evaluación de sus productos por expertos. Si se tiene bien claros los productos, se tendrá también las personas y sus procesos.

⁶⁵ Ibídem.

⁶⁶ ROMO, M. Op. Cit. P: 57

Desde esta postura, la creatividad debe ser considerada como un *proceso*, facilitado por la *estimulación ambiental*, implicando a la *persona* motivada para transformar *problemas* genéricos o básicos en *resultados* o productos generativos. De igual forma se puede decir que la creatividad se caracteriza por: expresarse a través de decisiones que afectan y determinan los productos, utilizar el conocimiento como medio de la personalidad y del mundo propio, ser altamente intencional, ser emergente y ser un compromiso interno para cada sujeto. Se puede observar entonces en estos postulados un énfasis en *la persona y su relación con el entorno* y la utilización de diferentes procesos y del conocimiento.

Teniendo en cuenta las premisas anteriores se deduce que, además de las facultades mencionadas que apoyan la capacidad creativa, es necesario considerar las habilidades que hacen parte de tal capacidad y las cuales han sido asunto de controversia a lo largo de los años. Al igual que las definiciones de creatividad, dependiendo del enfoque teórico que se asuma, se han determinado las habilidades o componentes de la capacidad creativa, en consecuencia, es importante abordar una vez más lo que a lo largo de la historia se ha elaborado, y partir de allí, para extraer las habilidades que a juicio y beneficio de esta investigación son las que se van a evaluar y desarrollar en la población objeto de estudio.

Más allá de las diferencias de enfoque teórico y de matices en el estudio de la creatividad, la mayor parte de los planteamientos privilegian una de estas dos categorías, las actitudes o las aptitudes, cada autor sobre estima el componente de motivaciones o bien el de capacidades cognitivas relacionadas con la creatividad. A continuación nos detendremos en estas dos categorías.

En una primera parte se plantean algunas clasificaciones de orden cognitivo y en una segunda, se abordan otras conceptualizaciones que surgen de posiciones que consideran la creatividad en el orden de lo motivacional, lo afectivo y lo volitivo, siendo estas dimensiones necesarias en el desarrollo de la capacidad creativa. A continuación se presenta un cuadro que al igual que se hizo con las definiciones de creatividad, pretende dar una visión de las extensas y diversas elaboraciones que en cuestión de los componentes de la creatividad existen tanto a nivel cognitivo (aptitudinal) como afectivo motivacional (actitudes y personalidad)

2.3.1. A Nivel Cognitivo

Es evidente cómo a lo largo de la historia las diferentes investigaciones han apuntado hacia indicadores y componentes, algunos relacionados entre sí y otros muy diversos. Veamos:

CUADRO DE HABILIDADES VINCULADAS CON LA CREATIVIDAD⁶⁷

AUTORES	CATEGORÍAS	HABILIDADES
Díaz, Carmen, 1980.	Cualidades del pensamiento creador	Fluidez Flexibilidad Originalidad Organización y Manipulación
Chibás, Felipe, 1992.	Componentes de la capacidad creadora	Imaginación Pensamiento divergente Pensamiento analógico El asombro La simbolización La espontaneidad La expresión en múltiples lenguajes
Kord Lagemann, John en Guilford y Otros, 1994.	Signos claves de la creatividad	Curiosidad Flexibilidad Sensibilidad ante los problemas Redefinición Conciencia de sí mismo Originalidad Capacidad de percepción
Rodríguez, Mauro, 1989.	Características del pensamiento	Fluidez Flexibilidad Originalidad Elaboración

⁶⁷ Tomado de RENDÓN URIBE, M. A. (2000). La educación de la capacidad creativa a través del juego y la expresión en niños de preescolar. Tesis para optar al título de doctorado en Ciencias Pedagógicas. Instituto Central de Ciencias Pedagógicas de Cuba. La Habana.

	divergente	
Sternberg, 1995.		Falta de convencionalismos Originalidad Capacidad de integración y síntesis Imaginación Gusto estético Flexibilidad Actitud crítica hacia el entorno Motivación
Lowenfield (citado por Montoya, 2000)	Factores componentes del pensamiento creativo	Sensibilidad, Fluidez, Flexibilidad, Originalidad, Viabilidad, Abstracción, Síntesis, Organización
Guilford, 1994.	Habilidades del pensamiento creativo	Fluidez Flexibilidad Originalidad Sensibilidad frente a los problemas Redefinición de objetos
González Valdés, América, 1994.	Indicadores de creatividad	Cambio o transformación Flexibilidad Generación Autonomía Extensión Imaginación Originalidad o novedad Elaboración Creativa
Fernández Huerta, J, 1987.	Características del pensamiento creador	Apertura a las experiencias Curiosidad mental Sensibilidad a los problemas Fluidez Flexibilidad Originalidad Ambivalencia y tolerancia a lo ambiguo, a lo equívoco y humorístico
Torrance, 1978.	Habilidades del pensamiento creador	Fluidez Flexibilidad Originalidad Elaboración Sensibilidad a objetos y problemas Redefinición Espontaneidad
Kneller (citado por Montoya, 2000)	Características de la conducta creativa	Apertura a la percepción, Fluidez mental, Flexibilidad, Originalidad, Capacidad de elaboración, Persistencia y Dedicación, Agilidad para realizar asociaciones, Espontaneidad, Inconformismo, Autoconfianza
Mitnujín, Alicia y Mirabent, Gloria, 1989.	Cualidades del pensamiento y la estructura cognoscitiva requeridas para la capacidad creadora	Pensamiento independiente Pensamiento activo Flexibilidad Imaginación
Luecuert, Heinz-Rolf, en Guilford y otros, 1994.	Factores cognitivos de la actitud creativa	Sensibilidad para vincular contenidos de la percepción, las estructuras del pensamiento y los problemas Capacidad de atención, memoria e imaginación Fluidez y flexibilidad Adaptación a situaciones cambiantes Aptitud para la percepción de ambigüedades Capacidad para el pensamiento divergente Poder de generalización y abstracción Discriminación Integración (composición, descomposición, recomposición)

Como se ve en el cuadro anterior en cuanto a las habilidades Guilford y Torrance incluyen indicadores o componentes de la creatividad muy relacionados y han sido estos los que han marcado un hito en el estudio de la creatividad desde mediados del siglo XX. Sin embargo hay otros autores que profundizando desde un enfoque cognitivo vinculan otros procesos y habilidades del pensamiento al proceso creativo. Para este caso es importante mencionar algunos de estos procesos a considerar en esta investigación, que no sólo están presentes en la actividad creadora sino también en cualquier actividad de aprendizaje a saber:⁶⁸

PROCESOS O ETAPAS EN EL PROCESAMIENTO	DESCRIPCIÓN	HABILIDADES DE PENSAMIENTO
Imput y primera fase de análisis	En esta parte se da la división del todo en sus partes constituyentes; implica un acto de diferenciación de algún elemento, rasgo o aspecto, propiedad o relación de alguna situación o de un objeto mediante la percepción.	Observar: Dirigir y controlar la percepción. Describir: Enumerar e integrar las características de dicho objeto, situación y/o fenómeno observado. Comparar: Establecer relaciones de semejanza o diferencia que tienen dos o más elementos, con base en algún criterio.
Organización y síntesis	Es la operación inversa al análisis y consiste en la recomposición de una totalidad, es la reunión de las partes de los objetos o la combinación mental de sus cualidades o aspectos.	Ordenar o seriar: Disponer sistemáticamente hechos a partir de un atributo. Clasificar: Identificar atributos de un concepto que pertenece a una clase. Consiste en distribuir un conjunto de fenómenos u objetos en una o más clases, con base en uno o más criterios.

⁶⁸ Ibídem.

Abstracción y personalización	Es la operación por la cual se separa aquello que es común o esencial en un fenómeno con respecto a otros, haciendo caso omiso de lo que se considere secundario.	Representar: Reproducir a través de imágenes o símbolos, hechos específicos Definición de conceptos: Es la base de la abstracción y el desarrollo de las habilidades para operar con las representaciones mentales de objetos o situaciones concretas
Memorización	Es el proceso por medio del cual se registra la información y se recupera para ser utilizada en otros momentos.	Retener: Almacenar y/o conservar datos. Recuperar: Reintegrar información almacenada.
Aplicación y Generalización	Consiste en abstraer lo que es común a muchas cosas para formar un concepto general.	Interpretar: Otorgar significado personal. Inferir: Completar información parcial o establecer conclusiones a partir de supuestos no probados. Es el proceso de razonar sobre el todo a partir de una parte, la validez de la inferencia dependerá de cuán representativa sea dicha parte del todo considerado. Transferir: Aplicar procesos cognitivos adquiridos a otras áreas.
Valoración	Proceso mediante el cual una persona juzga o emite un juicio de valor acerca de un objeto o situación.	Evaluar: Otorgar un valor comparando entre una medida y un criterio.

Es de destacarse que si bien en algunos espacios se habla de pensamiento divergente o pensamiento creativo, para este proyecto es claro que el concepto de creatividad comporta un carácter más general y del cual se ha dicho e investigado más, por tanto es el que se acoge para mayor claridad.

Es importante analizar, desde un comienzo los diferentes conceptos con que cada autor hace referencia a los componentes o habilidades que hacen parte de la capacidad creativa, entre estos términos están: Cualidades del pensamiento creador; Componentes de la capacidad creadora; Signos claves de la creatividad; Características del pensamiento divergente; Habilidades del pensamiento creativo; Indicadores de creatividad; Características del pensamiento creador; Habilidades del pensamiento creador; Cualidades del pensamiento y la estructura cognoscitiva requeridas para la capacidad creadora y factores cognitivos de la actitud creativa.

Cualidades, características, habilidades, componentes, factores o signos todos hacen referencia a que la creatividad está compuesta por elementos más específicos que permiten la utilización del pensamiento de una manera creativa. Para este proyecto en particular se asume que los componentes de la creatividad son las habilidades creativas, de manera que se hablará de habilidades de la capacidad creativa, como las variables dependientes que se pretenden potenciar y que se pretenden evaluar mediante la prueba de las habilidades creativas.

Al respecto vale la pena detenernos en la siguiente reflexión “La creatividad no constituye una forma extraordinaria de pensar, ni un proceso que ocurre sujeto sólo al azar o a la intuición, no procede a través de saltos o por medio del pensamiento lateral o divergente para generar nuevas ideas; tampoco es producto de genios ni de momentos de euforia (Ajá-Eureka!) o de inspiraciones espontáneos (iluminación) , ni de dejar a un lado los problemas (incubación) por determinado tiempo para que descien dan las masas de la inspiración y nos alumbren la creación. Los procesos creativos se hallan sujetos a la experiencia acumulada que tiene el sujeto como hechos, algoritmos y heurísticos, entendidos estos últimos como principios o planes generales de creación”⁶⁹

La creatividad entonces, es una actividad humana resultante de la combinación de diferentes planos y procesos del pensamiento, es decir procesos racionales que obedecen a las reglas de la lógica y de la heurística y que están de una u otra forma ligados a la experiencia cotidiana.

En el campo educativo por tanto, debe mantenerse viva la fantasía, para que de esta forma la solución creativa de problemas y la toma de decisiones se desarrollen en forma sana y recta, pero teniendo en cuenta además que los niños alcanzan niveles superiores de pensamiento, si las ideas se encarnan y parten de alguna

⁶⁹ JIMÉNEZ, C. A. (1998) Pedagogía de la creatividad y de la lúdica, Bogotá: Cooperativa Editorial Magisterio. P: 79.

actividad concreta, a partir de la cual, los niños se van a sentir motivados y se van a interesar por crear de nuevo.

Se puede observar además que los autores coinciden en varias habilidades y componentes, que son los que se reconocerán como habilidades en esta investigación, por ello se ha diseñado un cuadro que al final de esta reflexión se presenta como aporte y fundamento metodológico.

En este momento es necesario destacar las habilidades seleccionadas y cómo se entienden cada una de ellas, enfocando dicha explicación en relación con la edad preescolar.

La fluidez, hace referencia a lo que transcurre sin obstáculos, a lo que posee movilidad; en psicología la fluidez se refiere a la capacidad de producir ideas. La facilidad para encontrar palabras, para asociar ideas son ejemplos de fluidez. Se habla que hay diferentes tipos de fluidez, la de palabras, la ideacional (cuando en el plano mental se producen muchas ideas frente a un tema en relación con otras personas). Las personas creativas normalmente tienen mucha rapidez mental y la capacidad de desarrollar muchas ideas ágilmente. Esta fertilidad y facilidad para formular ideas no se reduce a la cantidad sino que posee también un ingrediente de calidad, ya que las ideas deben adaptarse a la situación o acontecimiento que se esté analizando. El lenguaje entonces es el terreno más propicio para evaluar y dar cuenta de esta habilidad; para que se evidencie la fluidez necesariamente las ideas deben expresarse, comunicarse y es en ese momento donde se refleja la relevancia de las ideas y no sólo la cantidad. No existe un proceso creador y un producto creado sino es expresado o comunicado, el lenguaje de manera reiterativa es el medio que permite socializar y compartir las producciones o ideas. En relación con lo anterior, el proceso creativo pasa de ser un acto individual para a ser un acto social entre el sujeto y las personas que comparten su creación. En cuanto a los niños, los diferentes tipos de expresión son los ámbitos más adecuados para trabajar este aspecto (cuentos, dibujos, canciones).

Muchos procesos creativos se caracterizan por una amplia variedad de ideas, pero qué hacer con esas ideas?. En ocasiones el creador se siente acosado con sus ideas; las imágenes, los pensamientos, las asociaciones se suceden los unos a los otros y no se encuentra la manera de conectarlos, se confunden unas ideas con otras y no hay un horizonte que oriente su producción o expresión. Si Mozart y Schubert (quien murió a los 31 años) no hubieran tenido una orientación y un propósito claro hacia el cual volcar su producción, toda su capacidad y genialidad se hubiera desperdiciado. Estos autores dejaron tras de sí una enorme obra, que revela entre otras cosas una gran fluidez, las ideas musicales los invadían a cada instante, las mismas que fueron expresadas, pues sin ello la fluidez se queda en el plano mental y con eso no es suficiente.

En consideración con lo anterior, en la escuela es indispensable poder orientar la fluidez y la diversidad de ideas que producen los niños a un fin: los saberes curriculares, norte hacia el cual están enfocadas las acciones pedagógicas en el aula de clase. Con los niños en edad preescolar se debe tratar además, de rescatar sus conocimientos previos para favorecer la construcción de aprendizajes significativos. En definitiva cuanto más fácilmente puedan combinarse los elementos, más procesos creativos se desarrollan. El flujo de representaciones y de imaginaciones se produce en estados de relajación y no de angustia y por esto debe propender el maestro, sobre todo con niños pequeños.

La flexibilidad, remite a la facilidad de acomodarse, adaptarse a circunstancias o situaciones diferentes. La habilidad para utilizar varios enfoques en una actividad o experiencia hace parte de los componentes de la capacidad creativa. Guilford bautizó como "flexibilidad adaptativa" a este fuego o energía interna que en su modelo de la estructura del intelecto se define como producción de transformaciones y que es responsable de la capacidad para evitar bloqueos y fijaciones tanto en lo relativo a las estrategias para tratar con los problemas, como a la atribución de significados diversos a los elementos relevantes del problema para alcanzar soluciones. El pensamiento está alerta frente a los patrones significativos de la información, pero hay que tener flexibilidad para romper con la experiencia previa y producir algo realmente creativo, pero claro, siempre se hecha mano del conocimiento acumulado y de la historia subjetiva. Las modificaciones que se hacen a materiales, situaciones, relatos, son actividades que pueden permitir el reconocimiento de esta habilidad. La rigidez de pensamiento característica opuesta a la flexibilidad es necesario atacarla si se quieren lograr actos creativos, para ello se debe acudir a la exploración, a la indagación y a la búsqueda. La flexibilidad implica además la redefinición, es decir, la posibilidad de transformar algo en otra cosa a partir de elementos conocidos, ser capaces de desarrollar una nueva configuración o de formular funciones que no son las propias para algo.

La apertura a la experiencia, el no dejarse encerrar en rutinas de lo ya sabido o conocido no es innato, esta habilidad se aprende y se educa.

La originalidad, “es la característica que define la idea, proceso o producto como algo único o diferente y que en general, aparece en una escasa proporción en una población determinada”.⁷⁰ De acuerdo con esta idea la originalidad es la habilidad más difícil de ser desarrollada, pero la que más relevancia tiene, pues, en la práctica tiene una connotación estadística; para definir algo como creativo debe estar apartado a lo convencional o a lo usual. En este sentido es necesario destacar que la categoría de original depende del medio social, la edad y la realidad cultural e histórica del sujeto que produce una idea, por tanto, la originalidad no es una condición universal, lo que para una persona es original para otra no lo es, dependiendo del contexto en el que se asuma la idea y desde el contexto que se le interprete.

Lo que sí es claro es que para que algo sea original debe ser más que diferente o poco común; lo exótico, lo que llama la atención no necesariamente es lo original; para el caso de los niños en edad preescolar fuera de considerar las anotaciones anteriores hay que mencionar que la calidad interior de la producción es lo que se debe resaltar; tal calidad interna se logra reconocer en la medida en que tiene validez, a lo mejor el dibujo o producto que cree el niño no beneficiará a la humanidad pero atendiendo a la instrucción propuesta es una idea que sobresale entre las demás por su nivel de innovación. La innovación y el carácter original pueden ser diferentes en espacios como el arte y la literatura mismos que se trabajan con los niños en edad preescolar, obviamente no en un nivel avanzado. En ambos casos (innovación y originalidad) participan aspectos racionales o intelectuales y de dominio sobre un contenido, pero los ingredientes emocionales o afectivos también son determinantes sobre todo en la edad preescolar para producir con novedad y eficacia. Los niños en esta edad no llegarán a inventar (crear algo que no existía⁷¹), o a solucionar problemas complejos, pero sí pueden innovar en relación con sus coetáneos y en relación con sus propias producciones en la medida en que hallan conexiones que antes no se habían dado. Los niños no llegarán a descubrir (encontrar lo que existía pero que no era conocido⁷²), pero sí aplicarán conocimientos ya existentes o ya descubiertos en su proceso de aprendizaje a situaciones concretas.

En el campo educativo la originalidad y la innovación implica dar soluciones a problemas ya resueltos, mediante recursos cognitivos y afectivo motivacionales que se vislumbran en estrategias de transformación o renovación, por ello las actividades que se plantean a los preescolares deben estar orientadas a que jueguen con lo ya creado, transformen materiales. Para los niños el sentir que su producción es diferente se convierte en fuerza motivadora que los impulsa a trabajar.

La sensibilidad en la percepción de la información, es una habilidad considerada sólo por algunos autores, la mayoría hablan de la sensibilidad a los problemas, pero por tratarse de niños en edad preescolar es relativo hablar de problemas; para los niños la solución de problemas se da a nivel práctico y el hecho de que los identifiquen sin duda se da, pero para ello deben percibir, discriminar muy bien la realidad y reconocer los estímulos que el medio ambiente les brinda, por ello la sensibilidad en la percepción de la información es otra habilidad a destacar.

Si bien la creatividad como capacidad se destina a veces para la solución de problemas es obvio que antes se debe reconocer el mismo. El concepto de problema nos hace pensar en una situación o acontecimiento en el que se intenta lograr una meta y para ello se hace indispensable encontrar y utilizar un medio o estrategia; “la solución de un problema no es posible si previamente no ha sido planteado correctamente el problema”⁷³ y es aquí donde el niño en edad preescolar manifiesta una debilidad ya que todavía no tiene la estructura cognitiva y cognoscitiva para ello. Un problema exige hacer una representación, analizar, interpretar y comprender, desde que se ve un problema ya está en juego la creatividad y la solución de este puede ser producto de un proceso intelectual más elaborado. En el acto de darse cuenta de algo distorsionante, que no corresponde, que está fuera de lo convencional, de lo cotidiano ya intervienen procesos actitudinales, afectivos, motivacionales y es aquí donde se resalta la habilidad de ser sensibles frente a la información, este es el preámbulo de la solución a los problemas y para ello es necesario preparar al niño desde temprana edad.

⁷⁰ CERDA H. (2000) La Creatividad en la Ciencia y en la Educación. Bogotá: Magisterio. P: 42

⁷¹ Ibídem. P: 46

⁷² Ibídem. P: 46

⁷³ MASLOW citado por CERDA H. Op. Cit. P: 53

Una de las condiciones para la creatividad es la capacidad para jugar con elementos y conceptos, el término juego se utiliza en el sentido de lo que sucede con las imágenes o impresiones de que se dispone; en la actividad infantil este juego implica una mayor apropiación y acción interna o de pensamiento, donde se responde a las necesidades del momento. En este sentido este tipo de juego es el de la sensibilidad, donde el niño se ve enfrentado a situaciones e información ante la cual debe reaccionar y razonar. La sensibilidad en la percepción de la información implica entonces un proceso de razonamiento, que debe ser fortalecido y estimulado desde fuera, desde el ambiente.

La sensibilidad a los estímulos puede entenderse además como apertura mental, en la medida en que el sujeto se deja perturbar por lo que percibe y establece conexiones en su pensamiento que le permiten identificar si es el caso los elementos disonantes o contradictorios en la información que le llega. La perturbabilidad y la sensibilidad entendidas como disposición a aceptar los estímulos que causan interferencias extrañas, son factores de la creatividad. El pensamiento humano, en tanto perturbable, puede captar en las situaciones y actividades en las cuales interviene de diversa manera, y es claro que mientras un sujeto puede detenerse en los aspectos secundarios otro puede dirigirse directamente a la idea central.

A razón de lo anterior, la sensibilidad en la percepción de la información exige además, numerosos procesos mentales que nos ayudan a sistematizar o seleccionar un orden; en este proceso se ponen en práctica capacidades como descomponer el todo en sus partes, establecer la relación entre los elementos del conjunto, descubrir nuevos sentidos. En la sensibilidad se da también apreciación de lo nuevo, la percepción provee los insumos para el trabajo racional o del pensamiento, al captar detalles o situaciones globales. De lo anterior se puede decir que la sensibilidad en la percepción de la información implica los procesos de análisis (desintegrar el todo en sus partes) y síntesis (enlazar los elementos para formar un todo). El descubrir nuevos sentidos se logra a través de estos procesos.

En conjunto fluidez, flexibilidad, originalidad y sensibilidad en la percepción de la información constituyen el aspecto aptitudinal de la creatividad. La aptitud creativa para esta investigación está compuesta por estos factores de orden intelectual o cognitivo antes mencionados⁷⁴.

HABILIDADES DE LA CAPACIDAD CREATIVA	DEFINICIONES DE LAS HABILIDADES	REFERENCIAS EMPÍRICAS	INDICADORES DE LAS HABILIDADES CREATIVAS
FLUIDEZ	Se refiere a la habilidad de producir diversas ideas en torno a un tema determinado, o repuestas múltiples frente al problema propuesto. Se pueden considerar clases de fluidez como la ideacional, la expresiva y la asociativa. La fluidez depende del repertorio de experiencias y de conocimientos que posean los individuos, en el caso de los niños en edad preescolar la fluidez se destaca como la posibilidad de producir una mayor cantidad de ideas en relación con los demás sujetos de la misma edad y que se encuentran en el mismo contexto.	DÍAZ, Carmen; TORRANCE; GUILFORD; RODRÍGUEZ; FERNÁNDEZ HUERTA; LUECKERT, H.	<ol style="list-style-type: none"> 1. Elabora ideas a partir de una instrucción 2. Genera posibles alternativas o respuestas múltiples frente a un problema 3. Organiza y asocia ideas en torno a un tema
FLEXIBILIDAD	Se refiere tanto a la apertura y receptividad como a la disposición y a la habilidad para cambiar de postura o de ángulo de enfoque facilitando la integración de elementos heterogéneos con visión de unidad y complementariedad, nace de saber contemplar la realidad desde ángulos nuevos, lo cual permite la elaboración de una serie de respuestas variantes dentro de un tema, o una misma idea representada de modo diferente.	DÍAZ, Carmen; TORRANCE; GUILFORD; KORD LAGEMANN, J; RODRÍGUEZ; GONZÁLEZ VALDÉS; FERNÁNDEZ HUERTA; LUECKERT, H;	<ol style="list-style-type: none"> 1. Extiende una idea de un contexto a otro 2. Cambia o transforma una idea en otras alternativas variadas 3. Redefine funciones y descubre nuevos usos para objetos familiares de una manera versátil.

⁷⁴ Cuadro tomado de RENDÓN URIBE, M. A. Op. Cit.

		STERNBERG Y MINUJÍN Y MIRABENT.	
ORIGINALIDAD	Habilidad de articular y organizar las ideas de un modo nuevo y original. Posee un valor cualitativo opuesto a la fluidez, ya no se trata de la cantidad, sino de las respuestas insólitas, inéditas dentro del grupo total de respuestas, denota también lo auténtico o novedoso en las concepciones y planteamientos conseguidos, partiendo de conceptos o ideas conocidas. Implica la generación que se relaciona con la inventiva y el descubrimiento o exploración.	DÍAZ, Carmen; KORD LAGEMANN, J; TORRANCE; GUILFORD; RODRÍGUEZ; GONZÁLEZ VALDÉS; FERNÁNDEZ HUERTA; STERNBERG.	<ol style="list-style-type: none"> 1. Propone ideas o producciones novedosas 2. Plantea nuevas ideas no convencionales, interesantes, poco comunes y/o sorprendentes frente a una imagen o situación
SENSIBILIDAD EN LA PERCEPCIÓN DE LA INFORMACIÓN	Habilidad de visualizar con rapidez lagunas en la información y de acceder y percibir con facilidad esferas que otros no visualizan. Esta habilidad implica también la elaboración de deducciones y anticipaciones, conjeturas exploratorias y comparaciones.	KORD LAGEMANN J; GUILFORD; TORRANCE; FERNÁNDEZ HUERTA.	<ol style="list-style-type: none"> 1. Percibe ambivalencias y discrimina lo equivoco 2. Abstrae datos que aparecen implícitos (causas, efectos, consecuencias) 3. Visualiza conexiones nuevas entre objetos que parecen no guardar relación

2.3.2. A Nivel Afectivo-Motivacional

Se propone en los modelos que a continuación se abordan que los sujetos poseen una serie de recursos y otras capacidades que van más allá de lo cognitivo como la independencia, la tolerancia a la ambigüedad, la perseverancia ante la frustración y una despreocupación relativa de la aprobación social. Veamos qué otras actitudes han sido asociadas a la creatividad desde diferentes autores.

CUADRO DE CARACTERÍSTICAS AFECTIVO-VOLITIVO-MOTIVACIONALES DE LA PERSONALIDAD VINCULADAS CON LA CREATIVIDAD⁷⁵

AUTORES	CATEGORÍAS	CARACTERÍSTICAS
Triana de Riveros, Blanca Isabel, 1999.	Características del ser creativo	Asume riesgos y nuevos retos Adopta aptitudes imaginativas Tiene motivaciones y aspiraciones Es original, plantea nuevas ideas Explora nuevas posibilidades Realiza nuevas actividades, evitando la rutina Estimula sus facultades mentales Aprende del error Es paciente Ve el mundo de manera diferente, lo escudriña Tiene confianza y seguridad Tiene en cuenta sus intuiciones creativas Resuelve los problemas de manera ingeniosa Disfruta lo que hace Cuenta con curiosidad Posee un espíritu crítico, valora su proceso Posee constancia y disciplina
Amabile, citado por González Valdés América, 1994.	Habilidades relevantes de creatividad	Motivación intrínseca Estilo cognitivo: Comprender lo complejo y romper la rutina Concentración y esfuerzo Persistencia Alta energía Independencia
Lubart, 1995.	Características de la personalidad creativa	Tolerancia a la ambigüedad Voluntad de superar obstáculos Disponibilidad a enfrentar riesgos dependiendo de los intereses Confianza en sí mismo
Sternberg, 1995.		Falta de convencionalismos Originalidad Capacidad de integración y síntesis Imaginación Gusto estético Flexibilidad Actitud crítica hacia el entorno Motivación
Desrosiers, 1978		Organización Sensibilidad Originalidad Imaginación Interiorización Riqueza
Garza Cuellar, Eduardo, 1997.	Capacidades de la creatividad	Capacidad de búsqueda Superación de la rutina Capacidad de ver más allá de lo establecido La posibilidad de ver las cosas diferente y de perseguir algo más

⁷⁵ Ibídem.

Mitnujín, Alicia y Mirabent, Gloria, 1989.	Componentes afectivo-motivacionales Componentes volitivo-conductuales	Fuerza impulsora Iniciativa Perseverancia, persistencia Audacia (no asustarse ante lo nuevo, enfrentar críticas)
Kneller (citado por Montoya, 2000)	Rasgos de la personalidad creativa	Receptividad respecto de los estímulos del medio, Posibilidad de concentración, Capacidad de imaginación y curiosidad, Uso adecuado y provechoso de los errores, Amplitud y fertilidad de enfoques, Sumisión a la obra de creación.
Baron (citado por Montoya, 2000)	Personalidad creadora	Capacidad de improvisación y de iniciativa, Fluidez de ideas y de palabras, Energía psíquica, Facilidad para integrar diferentes estímulos, Interés por problemas fundamentales
Taylor (citado por Montoya, 2000)	Rasgos de la personalidad creativa	Curiosidad intelectual, Habilidad para reestructurar ideas, Independencia de pensamiento, Aceptación de sí mismo, Capacidad de imaginación, Espíritu de humor, Ingeniosidad
Lowenfield (citado por Montoya, 2000)	Rasgos de la personalidad creativa	Habilidad para percibir y tratar problemas, Rapidez para producir ideas, Flexibilidad de pensamiento, originalidad, Capacidad para reorganizar experiencias, Capacidad de análisis y de síntesis.
Mackinnon (citado por Montoya, 200)	Rasgos de la personalidad creativa	Autoconfianza, Capacidad de reconocer y dar expresión a los múltiples aspectos de su existencia, Desarrollo de la voluntad, Capacidad de renovación y de adaptación a la realidad, Persistencia en las actividades, Capacidad de elaborar y evaluar ideas originales.
Luecuert, Heinz-Rolf, en Guilford y otros, 1994.	Factores de la personalidad	Factores motivacionales: Curiosidad, pasión, devoción, entusiasmo Características del individuo creativo: Formula preguntas atinadas, la perseverancia, la audacia, la espontaneidad, la disposición a la experiencia. Aspecto emocional: Decoro, placer, tranquilidad en medio del caos, curiosidad, tendencia a la exploración, el incentivo a la novedad, tolerancia al fracaso y a las frustraciones
Callahan, s.f.	Rasgos de la personalidad	Apertura, habilidad para jugar con las ideas, disposición para tomar riesgos, preferencia por la complejidad, tolerancia por la ambigüedad, autoimagen positiva, compromiso con la tarea.

En la historia de personas y grupos, la cognición y la motivación son temas necesarios de abordar si se trata de entender la complejidad del pensamiento creador; diligencia y paciencia por ejemplo son características personales, no cognitivas; que sustentan todo el trabajo de creación y sin los cuales ésta no se consigue. Remiten estas dos características a un competente que Amabile ha estudiado y es la motivación, la cual se puede encontrar en cualquier mente humana dispuesta a trabajar utilizando unas operaciones mentales convencionales pero no es muy corriente que la gente esté muy motivada hacia una tarea y a invertir esfuerzos y dedicación de muchas horas diarias durante largas temporadas a conocer un tema y a adquirir las destrezas necesarias para llegar a dominarla, pese a ello el pensamiento creador conjuga todas esas formas. Sin embargo, la motivación determina el alcance de la creación y de la ejecución creativa. Pero la motivación hacia la tarea variará en función de las fuerzas extrínsecas como la competencia, las expectativas de valoración, etc.

No es de extrañarse claro está que muchos poseen unas capacidades “mastodónticas”, o se desarrollan precozmente y llegan a utilizar sus destrezas creativas con frutos más evidentes, como el caso de Mozart. En la fértil mente del creador cualquier asunto le resulta sugerente. Motivación y atención entran en relación, y cobran fuerza en los procesos creadores, además sin memoria y sin concentración no hay creatividad. Las capacidades extraordinarias, necesarias para hacer una creación extraordinaria no son de índole distinta, se las puede comprender como versiones excepcionales de operaciones mentales con los que todos estamos familiarizados como recordar, comprender y reconocer. Hay que comprender la creatividad como la combinación de la mejor obra de la mente.

Existen entonces personas creativas, en quienes la creatividad se evidencia en una forma de comportamiento, de pensar y actuar en un ámbito específico, pero para alcanzar un estatus alienado en esos ámbitos es necesaria una dedicación absoluta y casi exclusiva a ese trabajo. En este sentido hablar creatividad en lo abstracto no tiene ninguna significación operativa, por tanto hay que referirla siempre al trabajo de la mente con un material conceptual dado.

Por lo anterior, no hay personas creativas de manera indiscriminada afirma Manuela Romo, sin embargo hay autores como Maslow que proponen la existencia de una personalidad creadora, pero esta se da en el ámbito de las relaciones interpersonales y expresan una clase de habilidades sociales que contempla el uso de las habilidades y estrategias del pensamiento creador en el trato con los demás y también con uno mismo. A esto es lo que se hace referencia según Romo (1997) cuando se habla de una persona creativa.

Por tanto en un programa de desarrollo general de la creatividad se debe concebir que la "Creatividad no es el simple resultado de unos tipos especiales de pensamiento. Requiere pensar acerca de un contenido y la capacidad de plantear tales cuestiones y pensar sobre ellas eficazmente se soporta sobre la adquisición de un amplio rango de conocimientos y capacidades relevantes de dominio". (R. Ochse, 1996, pág.260).⁷⁶

Los trabajos que se refieren a la persona (anteriormente abordados) están dirigidos a poner de manifiesto las características de las personalidades creativas.

- Alto nivel de curiosidad.
- Interés y pensamiento reflexivo.
- Flexibilidad para aceptar cambios y transformaciones.
- Descubren nuevos sentidos y relaciones entre los elementos de un conjunto.
- Utilizan con frecuencia el mayor número de elementos al comunicar un resultado o elaborar un proyecto.
- Originalidad, imaginación, motivaciones e independencia.
- Confianza en sí mismo.

Junto con lo anterior, la psicología humanista habla de la conducta creativa como la manifestación de un impulso de autorrealización del yo; la autorregulación y la creatividad son identificables, igual que el equilibrio personal y la autorregulación.

Maslow, al respecto propone dos formas de creatividad, creatividad primaria es aquella que se da en el ámbito personal – social y se expresa en las personas autorreguladas y la creatividad secundaria implica los productos de la cultura y procesos como la disciplina y la habilidad. En ambos casos lo importante es la apertura a la experiencia.

Sin embargo y en cuanto a la autorregulación es contradictorio que algunos genios de la historia más bien hayan sostenido relaciones personales insatisfactorias. Pero lo que sí es cierto es que para desarrollar la creatividad se deben fomentar ciertas actitudes y habilidades que permitan el desarrollo de la autorregulación en los sujetos.

Frente a esto la mente humana debe estar preparada para lanzar juicios y criticar, y a este proceso cognitivo Sternberg lo llamó metacognición y para él es el componente fundamental del proceso escolar. Se trata de procesos mentales de alto orden, funciones selectivas y reguladoras que dirigen la actividad del pensamiento, que actúan planificando, dirigiendo y evaluando la propia actuación en la solución de problemas o en la creación. Aunque no es de nuestro interés en este momento, en la solución de problemas cabe decir que la enseñanza está enfocada a desarrollar las capacidades de solución de problemas pero no las de encontrarlos, lo cual va en detrimento de la creatividad.

Finalmente, ocupa un lugar importante el cultivo de la intuición y del sentido común como otra manera de acercarse al conocimiento de la realidad, por cierto bastante descuidada, en aras de la preponderancia actual de una cultura racionalista.

De manera semejante se insiste en la alta energía como cualidad del ser creativo. La energía es uno de los recursos imprescindibles en la creatividad. Toda acción creativa requiere concentración, esfuerzo y perseverancia, sostenidas por un nivel energético alto.

Esta energía encauzada hacia el crecimiento personal e interpersonal, descansa sobre normas de respeto por los otros dentro de un diálogo inteligente. La energía alta es un recurso precioso para la creatividad, y hay que

⁷⁶ Citado por ROMO, M. Op. Cit. P: 99

fomentarla, orientarla constructivamente en una atmósfera interactiva de "dar y recibir" y de transformar aportando.

En función de la reflexión que se ha venido desarrollando vale la pena mencionar cuales son las características y actitudes asociadas a la creatividad que se pretenden evaluar y fomentar en esta investigación, las mismas que hacen referencia a la motivación como componente indispensable en la actividad creativa y a su vez se relacionan con la autonomía y la autorregulación, factores que como ya se ha mencionado están íntimamente asociados a la capacidad creativa, ellos son:

- * **La tolerancia, el no asustarse ante lo nuevo y mostrarse tranquilo ante situaciones diferentes, adaptándose a las nuevas exigencias**
- * **La espontaneidad y la iniciativa (decisión)**
- * **La tendencia a la exploración, el pasar de la idea a la acción**
- * **La confianza, y seguridad en sí mismo, el autoconcepto firme**
- * **La valoración de los procesos y producciones (autorregulación y autoevaluación)**
- * **La constancia y disciplina, la perseverancia y persistencia (tenacidad)**
- * **La motivación e interés, la curiosidad y entusiasmo**
- * **La concentración y esfuerzo para superar obstáculos**
- * **La independencia, (autonomía, conciencia de sí mismo y de que se puede trabajar por sí solo)**

Aunque no existe consenso acerca de lo que se debe considerar en relación con la personalidad creadora es indudable el papel de la motivación como orientación vital de un sujeto. En el caso de los niños estas actitudes o componentes afectivo motivacionales deben considerarse de la siguiente manera:

La tolerancia, el no asustarse ante lo nuevo y mostrarse tranquilo ante situaciones diferentes, adaptándose a las nuevas exigencias: **La persona creativa debe saber resistir la ambigüedad y la indefinición, debe saber manejar la tensión y lo imprevisible. Para el niño en edad preescolar la tolerancia implica no sentir ansiedad frente a una situación o problema sin resolver y ser capaz de buscar una solución verdadera y válida sin tener la presión del ahora, sin apresuramientos.**

La espontaneidad y la iniciativa (decisión): Ante todo hay que tener presente el espíritu lúdico y audaz para enfrentarse a los retos que ofrece la vida misma y el espacio escolar en este caso. Dada la naturaleza de los procesos creativos, se da la exigencia de decidir en momentos de tensión, de tener iniciativa en condiciones de incertidumbre.

La tendencia a la exploración, el pasar de la idea a la acción: En cuestión de creatividad un proceso creador no se puede contentar con un conjunto de ideas o formulaciones que nunca se realizan. En la práctica una idea innovadora exige un trabajo riguroso y continuo, para el caso de los niños implica disciplina, organización y esfuerzo. En la historia del arte por ejemplo se evidencia el carácter de organización y distribución de los elementos de la obra, es decir, se planea para luego hacerse concreta.

La confianza, y seguridad en sí mismo, el autoconcepto firme: La aceptación de si mismo es indispensable para la creatividad, en la medida que el sujeto confía en sus posibilidades de acción se puede enfrentar más fácilmente el reto de crear. Para los niños esta confianza en sí es producto también del apoyo y seguridad que le brinde el ambiente y los mayores con los cuales se relaciona.

La valoración de los procesos y producciones (autorregulación y autoevaluación): La objetividad y el ser capaz de establecer juicios de opinión frente a los propios procesos y productos y frente a los demás es una actitud necesaria de ser fomentada y asociada a la educación de la capacidad creativa.

La constancia y disciplina, la perseverancia y persistencia (tenacidad): La constancia y la paciencia deben ser características de quienes se enfrentan a procesos creativos, en el caso de los niños hay que favorecer el desarrollo de esta actitud, pues es garantía de que no se dejen empezados los procesos y se pueda llegar a elaboraciones exitosas

Las motivaciones, la curiosidad y entusiasmo: Este componente hace referencia a la necesidad de indagar, explorar y explicarse el mundo, aspecto que se revela desde la tierna infancia, pero que desafortunadamente se pierde con el paso del tiempo, en este aspecto las oportunidades socioculturales son indispensables para que esas inclinaciones no se pierdan y se puedan canalizar. Para ello es necesario formar en los sujetos la necesidad de admirarse ante lo aparentemente más insignificante, la capacidad de formular preguntas, aspecto

que se relaciona con la actitud de explorar la realidad que aparece, como una plastilina posible de ser moldeada mediante la fantasía humana. El deseo de saber o ver cosas, o de enterarse de algo es lo que llamamos curiosidad, este es un poderoso factor de motivación hacia el conocimiento. La curiosidad ha sido la causa de numerosos descubrimientos a lo largo de la historia y dar respuesta a muchos interrogantes. La curiosidad en la escuela debe ser orientada a convertirse en un acto racional, orientado a un propósito, debe promoverse e inducirse, de manera que los niños no pierdan ese deseo por comprender el mundo. La curiosidad y la motivación comprenden aspectos estrictamente emocionales y afectivos y en este sentido son factores que dirigen la atención de los sujetos hacia aspectos que les interesan.

Ambas características, curiosidad y motivación se constituyen en el impulso que orienta el comportamiento, impulso que puede ser interno (necesidad, instinto, aspiración, etc.), o externo (valoración por parte de los demás de un objeto o de un logro, etc.) y están ligadas al entusiasmo y felicidad con que se enfrenta una situación o tarea, por lo cual, son determinantes en la enseñanza, si no hay entusiasmo y falta curiosidad se puede producir un estancamiento en el desempeño. La curiosidad debe ir acompañada por la reflexión crítica de los eventos que encontramos y nos muestra la vida, de no ser así se caería en una curiosidad superficial o trivial. La motivación por su parte orienta la intensidad y la selección de alternativas para elaborar y desarrollar estrategias, por tanto, a nivel educativo "se convierte en una herramienta fundamental del aprendizaje y se constituye en una condición necesaria para llevar a cabo con éxito los procesos cognoscitivos y creativos".⁷⁷

La concentración y esfuerzo para sobrepasar obstáculos: Es evidente que el proceso creativo requiere de esfuerzo y dedicación, la concentración es requisito indispensable en todo proceso de aprendizaje y mucho más en la tarea de crear.

La independencia, (autonomía, conciencia de sí mismo y de que se puede trabajar por sí solo): Las personas creativas deben ser autoexigentes, deben valorar el desempeño y ser persistentes. En este sentido deben autogobernarse y dirigirse. Para los niños en edad preescolar, esto resulta difícil por su nivel de egocentrismo y porque aún no han consolidado una construcción de la norma, pero resulta indispensable desde el aula de clase movilizar los procesos de autonomía e independencia

2.4. LA EDUCACIÓN DE LA CAPACIDAD CREATIVA

La creatividad es en la actualidad un tema de alta recurrencia, por tratarse de una capacidad que posibilita el desarrollo de las potencialidades humanas para una sociedad como la actual que sugiere nuevas intervenciones en planos tan vitales y trascendentales como son los relacionados con el entendimiento humano, la conservación de la vida en el planeta y la preparación de las nuevas generaciones que han de habitarlo. Son estas razones por las que se hace cada vez más necesaria una educación creativa que responda a necesidades de esta naturaleza, por estar inmersas en el plano de la responsabilidad social de la educación y con amplias repercusiones en el desarrollo intelectual de los sujetos. Ya Dewey en 1916⁷⁸ se refería en su ensayo sobre *INTELIGENCIA CREATIVA* y decía: "La inteligencia se revela creativa en el momento en que permite al hombre adaptarse de manera crítica a la realidad que le rodea y le permite transformarla". Es precisamente aquí donde la educación tiene por encargo social el desarrollo de la inteligencia creativa, para que los sujetos en esa tarea de hacerse, logren una mejor relación con el medio social y natural en el cual están inmersos.

Por su parte Bruner al estudiar la relación de la creatividad con la naturaleza del conocimiento, recomienda que: "por acción creativa se debe entender cualquier acto que produzca una sorpresa productiva, es decir, una modificación concreta e inesperada en las diversas actividades en las que el hombre se halla envuelto". Este autor se refiere de manera especial al aprendizaje por descubrimiento, entendiendo este último como "una operación de reordenación y de transformación de hechos evidentes, que permite ir más allá de los hechos hacia una nueva intuición".⁷⁹ Precisa además que se requiere de ambientes adecuados, para la manipulación de objetos donde tenga lugar el juego de las ideas, la habituación de la tolerancia hacia nuevas experiencias y la espontaneidad entre otras, pero además de comportamientos específicos de quien enseña, por tratarse de

⁷⁷ CERDA H. Op. Cit. P: 59.

⁷⁸ Citado por FLÓREZ, G. (1990) Traducido por PRADO, José A.. Diccionario de Ciencias de la educación. Edición española. P:401

⁷⁹ Citado por FLÓREZ, G. Op. Cit. P:401

una dimensión esencial del ser humano y que es a la vez tarea central de la educación cuando se refiere a formación integral.

2.4.1. ¿Qué importancia tiene la creatividad en la educación?

Los aportes encontrados dejan ver que la creatividad es la esencia misma de la educación en el más amplio sentido de la palabra, toda vez que va insinuando desarrollo tanto de la persona, como del medio en que se desenvuelve, reafirmando una vez más lo impropio que resulta el fomentar cambios en el medio, sin que antes hallan pasado por el filtro de la conciencia humana. En este sentido ser creativo está unido a estar consciente de lo que quiero de la vida y tener la libertad de optar por eso y de hacerme responsable del camino por el cual elegí. La Creatividad en sus más diversas expresiones desde la infancia hasta la vida adulta, está presente en todos los planos de la vida social y a la vez se convierte en indicador del desarrollo de los pueblos en todo su devenir histórico.

Es claro que toda manifestación creativa, está precedida de la imaginación creadora y la escuela actual, a pesar de los grandes cambios tiende aún a colocar al niño en un molde que inhibe su imaginación, al igual que el desarrollo de su personalidad, olvidando que toda expresión del niño, es parte de su desarrollo mental y de su proceso de maduración, lo cual indica que coartar esta actividad en la niñez, es provocar trastornos en su personalidad.

Es bien sabido que la educación desempeña un papel fundamental en el desarrollo de la capacidad creativa y en el momento actual, más que un deber es una urgencia, para disminuir el nivel de dependencia económico, tecnológico y cultural de nuestra sociedad. En este caso, cuando el objeto de estudio es la población escolar, se hace necesario partir de la siguiente aseveración: "Todos los humanos pueden ser creadores si son educados...".⁸⁰ Lo anterior confirma la responsabilidad docente en el desarrollo de esta capacidad, que está determinada por las experiencias formativas recibidas en edad escolar, es decir, de una enseñanza basada en el aprendizaje, en la búsqueda, en la indagación, aquella que es producto de un sentido de incompletud mediado por las interacciones sociales, porque la creatividad al igual que el aprendizaje requiere de atmósferas afectivas y del contacto con los otros, de ahí la relación educación- creatividad. Una educación que tenga como meta el despliegue de la capacidad creativa, opta por un estilo de enseñanza soportado en el ejercicio de la imaginación, de las relaciones, de las sospechas, de los interrogantes sobre sí mismos, y sobre el propio medio.

En esta misma línea Martí advierte: " quien quiera pueblo, ha de habituar a los humanos a crear y quien crea, se respeta, y se ve como una fuerza de la naturaleza"⁸¹. Posturas como estas reafirman el papel que desempeña el sujeto en la continuación del acto de la creación, aspecto que por excelencia lo faculta para acceder a su propia trans-formación y la del contexto en el cual está inmerso. La creatividad en términos de capacidad, compromete la dimensión del ser en su totalidad y en este sentido acompaña toda actividad humana como proceso que se gesta en la niñez para dar sus mejores frutos en la edad adulta, porque al igual que el conocimiento requiere de las experiencias, de la madurez.

Seguir la relación de la educación con la creatividad es volver la mirada a la educación preescolar, por ser allí donde tienen lugar las primeras experiencias gratificantes, siendo el juego la actividad medular, por sus repercusiones en la edad adulta. En este sentido las hermanas Agazzi y María Montessori, son reconocidas por brindar una educación centrada en el desarrollo de la imaginación creadora, la agilidad mental, la inteligencia y las destrezas en los niños desde su primera infancia

Otros autores reconocidos en el campo de la educación como Piaget, ayudan a comprender, más la relación entre educación y creatividad, responsabilidad directa de la educación con el desarrollo de la capacidad creativa cuando se afirma, que el fin principal de la educación es formar hombres capaces de hacer cosas nuevas, hombres capaces de crear, de inventar, descubrir y no sólo de repetir lo que han hecho otras generaciones. Estas anotaciones ofrecen serios cuestionamientos al hacer educativo, cuando el desarrollo de esta capacidad además de constituir el fin principal de la educación, es un indicador de todo proceso de desarrollo social.

⁸⁰ MARTÍNEZ LLANTADA, M. Op. Cit.

⁸¹ MARTI, J (1961) Ideario Pedagógico, La Habana. P:106

En este mismo orden se inscriben los aportes de Saturnino de la Torre⁸², para quien “La creatividad es una respuesta global de la persona al medio, una transformación original de los estímulos, y para ello se precisa de cierta habilidad cognoscitiva. La creatividad no es sólo fruto del saber sino del querer y del saber hacer”; y refiriéndose a la educación, dice estar convencido de que: “Desarrollando la capacidad de *aprender a aprender*, estamos sentando las bases para un aprendizaje relevante, porque el sujeto encontrará nuevas significaciones en las actividades diarias y reinterpretaría la cultura de la vida cotidiana”. Para este autor, el preguntar es una estrategia didáctica creativa, en tanto despierta la curiosidad, la asociación ingeniosa, la originalidad y la relación metafórica entre otras: “La pregunta es como el anzuelo para pescar en el mar de las ideas, escribe M de Guzmán. Saber preguntar es comenzar a crear...”⁸³

Siguiendo esta postura es claro el nexo de la educación con la creatividad, reconociendo que esta última se da en la intimidad del ser, en su individualidad, resultado desde luego, de la experiencia de la colectividad. Es precisamente aquí donde el asunto de la creatividad es objeto de la educación, cuando por ésta se entiende el desarrollo de las capacidades humanas, para una mejor intervención en el medio social.

En la creatividad lo cognoscitivo y lo afectivo se requieren mutuamente, mientras el primero da la estructura, el segundo procura la energía para su desarrollo: “Lo cognoscitivo (concepto, destrezas) y lo afectivo (sentimientos, intereses, valores) son inseparables en todo proceso de pensamiento.

Se ha visto cómo hablar de creatividad en educación es trabajar en el terreno del aprendizaje relevante o aprendizaje creativo, éste ubica al sujeto en una posición dinámica y ventajosa frente a sí mismo, frente al conocimiento y frente al mundo, y en ese ir y venir asume el papel protagónico en la evolución socio - cultural, al ritmo de su propia trans-formación. Todo esto implica un reto para la educación actual, por las demandas de orden mundial que son también local y que sugieren nuevas formas de enseñar para nuevas formas de aprender según los signos de los tiempos.

2.4.2. La Educación de la Creatividad en el Nivel de Preescolar

El pensamiento creativo reviste dos características definitorias. En primer lugar es un pensamiento autónomo, es decir, no fortuito, ni controlado por determinado esquema fijo, o agente exterior, sino totalmente autodirigido. En segundo lugar, se trata de un pensamiento orientado hacia la producción de una nueva forma, en el sentido de que el pensador no era conciente de dicha forma, antes de iniciar esta peculiar línea de pensar. De aquí la importancia de desarrollar este pensamiento creativo, que será necesariamente un pensamiento divergente, así el niño aprenderá a enfrentar una pluralidad de situaciones, a apartarse de lo establecido, a percibir los problemas que se presentan en sus estudios y en su propia vida, aprendiendo a contemplarlos desde una diversidad de puntos de vista, defendiéndolos con propiedad, para crear varias alternativas de solución. Para lograr lo anterior los educadores deben ayudar a los niños a desarrollar el deseo de expresarse creativamente. Esto lo pueden alcanzar:

- Haciéndoles ver el cambio como natural en la vida y que muchos problemas no tienen una respuesta fácil.
- Permitiéndoles expresar libremente sus opiniones e ideas, ayudándoles para ello con preguntas abiertas.
- Estimulándolos a compartir, aprovechando las experiencias de su vida.
- Ayudándolos a aprender, a juzgar y a aceptar sus propios sentimientos.
- Haciéndoles comprender lo valioso de sus ideas creativas.
- Motivándolos a divertirse haciendo las cosas y encontrando la respuesta por sí mismos.
- Alentándolos en la perseverancia, la tenacidad y el deseo de hacer cada vez mejor las cosas.
- Proporcionándoles oportunidades para salir adelante con una actividad, aún cuando todos los demás estén haciendo algo completamente diferente.
- Alentándolos a la autovaloración y animándolos cuando ocurran frustraciones o fracasos.

El trabajo en preescolar implica una actividad continua, al educador le corresponde participar directamente en mucho de lo que los niños hacen como: Correr, saltar, realizar diversos movimientos y generalmente

⁸² DE LA TORRE, S. (s.f.) *Educación para la Creatividad; Recursos para Desarrollar la Creatividad en el medio escolar.* Madrid: Narcea. P: 165

⁸³ *Ibidem.* P: 173

permanecer de pie durante horas, para lo cual deberá tener no sólo buena salud, sino también considerable resistencia a la fatiga.

Por lo anterior, la responsabilidad educativa que se le asigna al nivel preescolar recae en gran parte en el educador, puesto que es él quien tiene contacto directo con los niños y la función de preparar y coordinar las actividades a través de las cuales se alcanzarán los objetivos propuestos. De él depende fundamentalmente, la adecuada adaptación del niño a ese primer medio escolar y en consecuencia su respuesta positiva a las exigencias que le impondrá la vida escolar futura.

La preparación pedagógica del docente es importante, deberá poseer los elementos básicos para el desempeño de su tarea, pero además deberá ampliar los conocimientos adquiridos mediante su continua actualización y cualificación, sobre diferentes temas, distintos enfoques, nuevos materiales y técnicas, que comprende el campo de la educación preescolar. Debe poseer un alto grado de sensibilidad social que le permita solidarizarse con los problemas de la comunidad, orientando a sus miembros en la búsqueda y utilización de información en la solución de sus problemas.

Si consideramos a la maestra como facilitadora del aprendizaje y del crecimiento humano de sus estudiantes, su labor debe estar orientada a liberar la curiosidad, permitir que los niños evolucionen según sus propios intereses, abrirles caminos para la búsqueda y la investigación, reconocer que todo está en proceso de cambio, aunque no se logre de manera total, constituye una experiencia grupal inolvidable que sólo un maestro emocionalmente estable y maduro puede proporcionar a sus estudiantes.

Es importante destacar que en la educación de los primeros años que es la que nos concierne directamente, la enseñanza debe propiciar un aprendizaje creativo, donde el estudiante adquiera y desarrolle capacidades que le permitan continuar aprendiendo por su cuenta, para esto se requiere de un maestro que posibilite a los educandos, la capacidad de pensar y solucionar problemas, que libere el potencial creador de los miembros del grupo, donde el pensamiento divergente juegue un papel muy importante ya que la mente puede generar nuevas ideas y puede enfocar los problemas desde los diferentes situaciones; así el maestro debe estar atento para desarrollar la curiosidad, y la imaginación intensa en un trabajo cooperativo, dando lugar a la fantasía que juega un papel muy importante y a ella recurre el pensamiento, cuando quiere buscar nuevas combinaciones, asociar imágenes, encontrar estructuras estáticas o funcionales.

Sin embargo, nos enfrentamos aquí bajo un grave problema relacionado con las facultades creativas, las cuales son las más susceptibles de ser cultivadas o ahogadas. Se acostumbra al niño, a “facilitarle” las tareas con instrucciones de “como se hacen” para que imite y reproduzca, no se le da la oportunidad de ser creativo. Se trata entonces de dejar en libertad todo el potencial creador ya que éste suele hallarse tan reprimido que ya no reconoce y menos aún se desarrolla.

En este sentido el autoritarismo como una actitud frecuentemente asumida por nuestros maestros impide el funcionamiento creativo del estudiante en la medida en que se ve sometido a una personalidad autoritaria disminuirá su potencial creativo, ya que se reduce automáticamente el esfuerzo creador. Se ha comprobado un nivel mayor de rendimiento en los niños que se les permite utilizar su capacidad creadora, los niños gozan aprendiendo cuando pueden pensar de manera creativa.

Estudios realizados han demostrado la estrecha correlación que guardan la flexibilidad (la creatividad) y la tolerancia (ausencia de autoritarismo), conclusión que nos lleva a considerar la importancia de ayudar al niño a conservar su creatividad gracias a una actitud no autoritaria de padres y profesores. No desconocemos que la naturaleza del hombre y más aún la del niño, necesita un anclaje en la realidad, tener un entorno estructurado y personas con autoridad a las cuales puede recurrir.

El desarrollo de la creatividad no debe conducir en ningún momento y de ninguna manera a faltas de respeto, de disciplina, al desorden y en general al caos y la desorganización. La orientación que se da desde los comienzos determinará la conducta a seguir. A este respecto Torrance afirma:

“Si inicialmente se asfixia la creatividad, caso de que llegue a sobrevivir, permanecerá inactiva. Es cierto que una imaginación activa y vigorosa puede sobrevivir a estos intentos primeros de supresión y a la oposición en los primeros años; pero si la creatividad se habitúa a actuar sin una dirección que la oriente se torna peligrosa para la sociedad. El orden, la disciplina, la organización, la guía, la intencionalidad y la orientación son necesarias para el comportamiento creativo y no son en ningún

momento incompatibles con la creatividad misma... no obstante el orden y la disciplina han de ser lo suficientemente flexibles como para permitir el cambio y hacer posible que de un elemento se pueda pasar a otro".⁸⁴

La búsqueda de la creatividad en el niño depende en gran parte tanto del control del autoritarismo que exista, como de las evaluaciones positivas que se realicen, y en general de un clima favorable que estimule al niño a asumir los riesgos que implica la búsqueda de la creatividad, y no se vea por el contrario bloqueado por la inseguridad de enfrentarse a algo en lo que puede perder antes de ganar.

No se debe desconocer que en el proceso creativo tanto el adulto como el niño se enfrentan ante una situación de ambigüedad, una situación aún no estructurada, que provoca naturalmente un estado de ansiedad, de tensión; y es la necesidad de reducir esta tensión la que pone en marcha todo el potencial creativo. Por esto un ambiente propicio a enfrentar este tipo de situaciones es indispensable para que el niño pueda desarrollar actitudes y aptitudes que le ayuden a enfrentar problemas con imaginación y creatividad.

Para favorecer el desarrollo creativo del niño, el ambiente no solamente debe ser excitante y estimulante, sino también y en la misma medida el medio debe ser comprensivo-receptivo, y entender por esto un medio alerta y sensible a la orientación y dirección.

Se trata de crear una atmósfera receptiva suprimiendo los temores de un niño super-aconsejado y super-dirigido; evitando los efectos devastadores del menosprecio y el criticismo, ahondando más allá de lo superficial; asegurando que todo sincero esfuerzo aporte la suficiente satisfacción para garantizar la continuación del esfuerzo hecho; agudizando la percepción sensorial y manteniendo vivo el gusto por aprender y por pensar.

Quizás el maestro se pregunte cómo podrá sacar tiempo para enseñar a los estudiantes creativamente? La respuesta es sencilla: No se necesita de tiempo especial; simplemente sacrifique las tareas rutinarias para identificar y cultivar las capacidades del pensamiento creativo de los niños. Ejemplos claros de la ausencia de este tipo de forma de trabajo, es la del niño que llega angustiado a su casa porque su dibujo fue rechazado ya que había coloreado a rayas el esbozo del caballo que le habían entregado y no marrón liso al igual que todos sus compañeros; o el niño que quería añadir o cambiar elementos a los dibujos de la maestra y la prohibición tajante lo dejó sumido en una apatía total; a la maestra partidaria del dibujo terminado bajo sus propios patrones de bonito y feo sin considerar los del niño.

Es importante considerar lo bueno o lo malo de un trabajo de copia que ejecuta el niño. Si se es demasiado estricto en la fidelidad de reproducción se está inhibiendo la autentica expresión del niño; pero si damos la copia considerando el modelo sólo como material de apoyo para motivar la expresión creativa del niño, el resultado no será una copia sino una recreación. La imitación contraria a la copia permite que el niño cree su propia expresión a partir de la otros.

En este orden de ideas el maestro no debe conformarse con que el niño sea capaz de seguir líneas trazadas y avanzar en una misma dirección hacia un objetivo previsto. Es importante lograr que la persona sea capaz de cambiar, de evolucionar, de imponer nuevas ideas, de llegar a la solución de algún problema por diferentes caminos, de expresarse sin temores. El maestro debe darse cuenta de que el niño es capaz de pensar sólo sin que se le diga qué y cómo debe pensar. Se debe valorar la capacidad del niño respetando su originalidad a iniciativa en sus incipientes trabajos, reconociendo en ellos una autentica forma de expresión, correspondiente a una etapa determinada de su desarrollo.

Así, vemos la inmensa responsabilidad que tiene el docente en esta área, en la que existe la fuerte tendencia a desconocer lo que se puede hacer en ella, a convertir el potencial creativo en algo privativo, de unos pocos superdotados que viene determinado por la herencia: "Se es o no se es creativo". Afirmación falsa, ya que no existe nadie que carezca en absoluto de potencial creador; existe cierto grado de creatividad en toda persona aunque esté oculta o en proceso de extinción. Cabe preguntarse más bien ¿Cómo puede desarrollarse y por qué se pierde este potencial?

El maestro debe estar siempre conciente que son sus orientaciones las que pueden llevar al niño a ser o no creativo: La actitud creativa se desarrolla y por este mismo hecho también puede ser bloqueada.

⁸⁴ CURTIS, DEMO, GOWAN y TORRANCE. (1976) Implicaciones Educativas de la Creatividad. Salamanca: Anaya. P:

La opinión de Guilford (1994) confirma lo anterior: “Si bien la herencia puede suponer ciertos límites a determinadas destrezas implicadas en la capacidad creativa, sin embargo, estas destrezas pueden cultivarse, en principio sin limitaciones a través de la educación”.

Mucha gente parece poseer la semilla de la creatividad, pero el entorno fracasa en proporcionar el alimento que su crecimiento requeriría. La aplicación de un aspecto de la anterior afirmación lo vemos claramente en la forma como se imparte la educación a la mayoría de niños con atención, sola y exclusivamente a las respuestas correctas y desconociendo completamente el valor de las respuestas ORIGINALES; lo anterior determina que la enseñanza se oriente hacia el desarrollo del pensamiento convergente concediendo gran importancia a los procesos de memorización y desconociendo la importancia de la creatividad en el mismo desarrollo conceptual que se pretende.

Desde los tiempos de Dewey se viene diciendo que enseñar a pensar constituye un objetivo de la educación pero en nuestras aulas los estudiantes son todavía hoy, fundamentalmente recompensados según la cantidad de información que son capaces de retener. Algunas de las características que son más valoradas por los maestros siguen siendo la de recordar bien y la de la quietud. Las mentes de los niños son todavía tratadas como recipientes a llenar de información y el profesor controla la correspondencia entre esta información de entrada y la que el estudiante es capaz de mostrar como contrapartida. A esta correspondencia se le denomina calidad de educación.

Si damos al niño la oportunidad de actuar libremente, él descubrirá nuevas relaciones, abstraerá nuevos conceptos, generalizará enunciados y formulará principios por sí mismo, sin necesidad de que todo se le de estructurado de antemano. Con esto no quiere decirse que todo aprendizaje puede o debe realizarse por esta vía, ni que este es el mejor método, pero lo que si es cierto es que en una amplia gama de situaciones didácticas, el pensamiento creativo (aprendizaje por descubrimiento) se ha constituido en el medio óptimo e ideal para la comprensión profunda de un concepto. La razón es simple ya que se llega al descubrimiento del principio por uno mismo, y habilitar el desconocimiento del por qué y la consecuente respuesta mecánica.

La teoría de la asimilación-acomodación de Piaget, resulta difícil imaginar sin la intervención del pensamiento creativo en el proceso de acomodación. El sujeto crea una nueva categoría conceptual, de manera que el elemento nuevo pueda ser asimilado.

En conclusión si se quiere que el niño desarrolle su creatividad y por ende su marco conceptual, el docente debe ser menos directivo y más receptivo para que el niño tenga la oportunidad de reunir libremente datos alrededor de un problema y llegue a encontrar el principio general con la ayuda del profesor y no bajo su dirección.

Torrance (1969) propone cinco sugerencias para incrementar la creatividad en los niños:

- Los profesores deben ser respetuosos frente a las preguntas inusitadas. Nada hay para un niño que suponga mayor recompensa que comprobar que sus preguntas son consideradas con respeto. Mas, para muchos profesores esta valoración supone preocuparse positivamente de algo nuevo o diferente. Con frecuencia, los valores generalmente negativos que los profesores adjudican a todo lo que no sea “probado y verdadero” les impide una adecuada estimulación de las preguntas de los niños. Y el niño cuya pregunta es rechazada se siente rechazado personalmente, con lo que pronto aprende a no preguntar más.
- En segundo lugar, los profesores pueden respetar ellos mismos las ideas fantásticas o poco frecuentes. Los estudiantes dirán muchas veces ideas que sus profesores no aciertan ver. Por otra parte, los docentes no pueden estimular la creatividad, sino son respetuosos antes con ella. Esto requiere concentración y mucho cuidado a fin de prestar a cada uno la atención suficiente para ver el potencial creativo de la idea que puede estar expresando aunque sólo aparezca esbozada.
- En tercer lugar, los profesores deberían hacer ver a sus estudiantes que sus ideas son valiosas, muchos profesores no creen que sus educandos sean capaces de aportar ideas valiosas, siendo así que muchos niños tienen ideas muy aprovechables, que son abandonadas porque desconocen ellos mismos su calidad. La mayoría de los niños necesitan más bien que se les de confianza y que se les estimule para seguir adelante. El profesor creativo encuentra siempre en los estudiantes elementos excelentes en que fijarse.

- En cuarto lugar, se debe brindar al niño oportunidad para que se de en él el aprendizaje espontáneo, por propia iniciativa y confiar en él: Un viejo principio del aprendizaje dice “Provoca y orienta las actividades espontáneas del docente y no le digas tú nada que él pueda aprender por sí mismo”. Una de las características de la creatividad es la iniciativa. La gran curiosidad de los niños y sus tendencias explorativas parece sugerir que todos los niños están dotados de esta capacidad de iniciar cosas por sí mismos. Es tarea del profesores y padres de mantener viva esta capacidad por el contrario esa iniciativa se ve obstruida por una supervisión excesivamente minuciosa. Es también muy posible que se ponga excesivo énfasis en el cumplimiento de un currículo establecido, necesitando realizar un esfuerzo mayor para apreciar y dar crédito al desarrollo que puede resultar de la propia iniciativa de los niños.
- En quinto lugar, los profesores debían introducir períodos de actividad no sometidos a evaluaciones. Todos necesitamos tiempo para cometer errores, para verificarlos y descubrir lo que ocurre cuando hacemos algo equivocadamente.

Ya existe suficiente motivación intrínseca en la situación misma, de modo que no es necesario que los profesores añadan penalizaciones por su parte, de otro modo, el niño tenderá a no intentar absolutamente nada. Se ha demostrado que la separación deliberada de las funciones creativas y valorativas (juicios) aumenta notoriamente la calidad y la productividad de ideas.

Torrance agrega “los profesores han de establecer en la evaluación el nexo entre causa y efecto”(Curtis y otros, 1976) en lugar de decir simplemente bien y mal. Debería señalar las consecuencias de ambos rendimientos, dejando que sean los estudiantes quienes evalúen los diversos resultados posibles. De esta manera, el profesor puede desarrollar el pensamiento causal que subyace en el fondo de la actividad evaluadora.

Podemos condicionar al alumno para la evaluación o bien para ayudarlo a que realice su propia evaluación con el pensamiento causal. Si queremos que la creatividad de los niños permanezca ligada a la realidad, hemos de enseñarle a desarrollar el razonamiento causal en sus esfuerzos evaluativos.

Otros procedimientos para fomentar el desarrollo de la creatividad en los niños, podrían ser por ejemplo:

Primero: Propiciar materiales que desarrollen la imaginación, la fantasía, la curiosidad, por ejemplo: Libros o láminas, en las que participe el niño adivinando acontecimientos, haciendo suposiciones, sugiriendo posibilidades, elaborando juicios, ilustrando narraciones, etc.

Segundo: Animar a los niños a expresar sus ideas; los niños hablan gustosa y libremente cuando se les da tiempo para responder a sus preguntas de modo que pueden buscar sin prisa las ideas y las palabras para responder. Así mismo en lo que se refiere a la expresión de ideas a través de la plástica; cuando los pequeños advierten que los demás valoran y no menosprecian sus producciones, cobran ánimos y están deseando seguir en la elaboración de sus ideas mejorándolas, creando palabras nuevas, pasando de una cosa a otra; sintiéndose orgullosos de los inventos de las canciones de los cuentos, de los dibujos que se les ocurren.

Tercero: Ayudar al niño a canalizar su confianza creativa por causa constructiva. No desconozcamos que las travesuras y las ideas disparatadas son fruto de mentes creativas. El maestro deberá entonces orientar esta capacidad de manera constructiva y no tratar de ahogarla con actitudes autoritarias.

Cuarto: Recompensar las acciones creativas. Muchas veces el niño creativo se siente solo ignorado a falta de estímulo como resultado de una respuesta creativa que se ha atrevido a formular. El niño creativo tomará libertades personales en relación con lo que observa y conoce su pensamiento, caminará fuera de las discusiones acostumbradas. El maestro antes de tacharlo de “rebelde” debería guiarlo en la autorecompensa, es decir, en la valoración intrínseca de sus propios esfuerzos, para lograr la verdadera explotación de la inteligencia.

Recordar permanentemente algunos de los aspectos del proceso creativo para evitar que en algún momento o situación determinada, nuestros prejuicios, preferencias personales o personalidad en general nos alejen de la ruta de apoyo a la evolución de la capacidad creativa.

Junto con lo anterior Torrance en el libro “implicaciones educativas de la creatividad” (1976) plantea una lista de sugerencias para que el maestro tenga en cuenta cuando trate de desarrollar el potencial creador de sus alumnos:

- No te sientas amenazado por el niño excepcional, o la respuesta inesperada.
- Presta atención a la atmósfera de la clase.
- No te preocupes demasiado por un nivel del ruido en la clase un poco más sonoro, se trata del murmullo de la actividad.
- No olvides la necesidad creativa de la comunicación, tal vez el cuchicheo sea ideal.
- No te asustes salírte de tu horario y programa, mantente flexible.
- Alienta y favorece las ideas divergentes; demasiadas ideas correctas son asfixiantes y rígidas.
- Acepta y perdona los errores.
- Recuerda que el niño que “fastidia” puede ser simplemente uno que trata de liberarse del aburrimiento de tus clases.
- Cuando enseñes deja a tu lado tu orgullo personal.
- Niños diferentes aprenden por diferentes caminos.
- Deja que sean los niños quienes experimenten y verifiquen sus propias limitaciones.
- No dejes que domine la presión de la evaluación.
- Dale una oportunidad de calentamiento previo, para que creen las ideas.
- El criticismo mata. Empléalo con cuidado y en pequeñas dosis.
- No tengas miedo de intentar algo diferente.

Este constituye un modelo de lista que puede prolongarse indefinidamente, sin el ánimo de convertirse en un recetario. Cada maestro podría confeccionar la suya para que se adapte a su manera personal de enseñar y al contexto de los estudiantes. Los profesores que realicen lo anterior descubrirán muy pronto lo que es eficaz y lo que no lo es, porque difícilmente se encuentra un medio más receptivo y sensible que una sala llena de niños.

2.5.CARACTERIZACIÓN DEL NIÑO PREESCOLAR

Muchos autores se han dedicado al estudio del comportamiento y de la construcción del pensamiento en el niño. Proceso que ha evidenciado la complejidad del ser humano en crecimiento y desarrollo. Es de interés retomar los aportes que al respecto ofrece el ginebrino Jean Piaget, sus estudios estuvieron centrados en el desarrollo cognitivo, en el estudio de la génesis del conocimiento, especialmente en el desarrollo infantil. Plantea que el desarrollo cognitivo se da de una forma parecida a un argumento lógico, etapa por etapa en un orden lógico de estadios y subestadios.

Piaget llama a la edad preescolar, etapa de la primera infancia, que va de los 2 a los 7 años; en ella el niño además de contar con las acciones o esquemas de acciones de la etapa precedente, posee ahora el lenguaje, que le permite reconstituir sus acciones bajo la forma de un relato y anticipar acciones futuras mediante la representación verbal. Piaget para describir las principales características de los niños de esta etapa parte del lenguaje porque es éste, el que modifica la inteligencia y le añade el pensamiento.

2.5.1. Desarrollo del Pensamiento y el Lenguaje

Durante el período sensorio motriz, es la acción sobre sí mismo, sobre el espacio y sobre los objetos finalmente, lo que le permite al infante conocer el mundo y transformarlo, asimilándolo a él. Pero en este período el lenguaje amplía al sujeto su posibilidad de actuar e inter - actuar con el medio que lo rodea, así, ya puede ser socializada una acción, interiorizada la palabra (lo que se considera el pensamiento propiamente dicho, llamado por Vigotsky, lenguaje interior), e interiorizada la acción, pasando ésta del plano real o de los objetos al plano intuitivo de las imágenes. Dichas consecuencias del lenguaje en el niño posibilitan el desarrollo de los sentimientos individuales y la afectividad interior.

Primeramente se analiza la socialización de la acción, de la que se derivan, la subordinación y relaciones de coacción espiritual ejercida por el adulto, debido a una sumisión inconsciente, intelectual y afectiva del niño; se

incrementan los intercambios con los adultos y los pares, posibilitando a través de la intercomunicación el progreso de la acción del niño, en tanto ésta puede ser formulada previa a su realización y relatadas posteriormente transformándose de conductas materiales a pensamientos. Durante esta etapa es característico que dentro de un grupo de niños cada uno hable para sí creyendo que los demás le escuchan y le comprende como él lo hace, Piaget llamó a este hecho "monólogo colectivo", se explica que el interés del niño de realizar la actividad conjunta no es el intercambio de pensamientos reales, sino motivarse mutuamente a la acción, por lo tanto no se puede hablar en dicho período de un juego reglado, porque dentro de la actividad que se realiza en grupo cada cual juega a su modo según la interpretación de su acción; otro aspecto característico de la socialización de la acción es el soliloquio, que caracteriza el tiempo del juego en el que el niño acompaña de diversos monólogos sus juegos y acción, tanto Vigotsky como Piaget, ven en este hecho la acción análoga al lenguaje interior del adolescente y el adulto.

La génesis del pensamiento se encuentra en el lenguaje, es él que propicia la reconstrucción, anticipación y sustitución de las acciones. La comunicación fortalece el pensamiento colectivo, a través de la socialización de los conceptos y nociones, por tanto el niño se sumerge en el colectivo sólo cuando domina la palabra.

Respecto a ello Piaget (1974), expresa que entre los 2 y los 7 años el niño se mueve entre dos formas extremas de pensamiento, el pensamiento por incorporación o asimilación puras, caracterizado por el egocentrismo que excluye toda forma de objetividad, y el pensamiento adaptado a los demás y a lo real, que es el preludio del pensamiento lógico.

Así como el juego de ejercicio caracterizaba la inteligencia práctica del período sensoriomotor, cuyas manifestaciones eran el movimiento y las percepciones sin ningún tipo de intervención del pensamiento; el egocentrismo se presenta en una especie de juego, denominado "juego simbólico", en el que se observa una intervención del pensamiento individual casi puro, con un mínimo de elementos colectivos; aunados a éste, como formas de simbolismo individual aparecen la "imitación diferida" y la "imágenes mental", que paralelas al lenguaje explican la representación mental (que es a la vez cognoscitiva y afectiva) en el infante; conformadas o constituidas por significantes individuales construidos por el niño llamados símbolos (es importante anotar que Vigotsky, no realiza una diferenciación entre signo y símbolo como lo hace Piaget).

La primera forma de simbolismo, el juego simbólico, es doblemente egocéntrico, porque busca no sólo satisfacer al individuo según sus necesidades, sino rehacer la vida según el criterio propio, a través de la asimilación deformadora de la realidad al yo y no una acomodación del sujeto a lo real.

Llegados a este punto es importante anotar que aunque el lenguaje interviene en este tipo de pensamiento imaginativo, es el símbolo y la imagen los que constituyen su instrumento. El símbolo como signo individual, construido por medio de la imagen que está compuesta por recuerdos o estados íntimos o personales.

La segunda forma citada, esto es la imitación diferida, se refiere a la imitación en ausencia del modelo correspondiente que da cuenta de la permanencia de una imagen en la mente del niño, que puede ser evocada y reconstruida.

Finalmente en tercer lugar se hace referencia a la imagen, no como un elemento del pensamiento, ni una continuación directa de la percepción, sino como el símbolo de un objeto, o sea, como una imagen interiorizada del objeto o de la persona que se imagina.

Lo anterior es un referente apropiado para decir que estos tipos de símbolos ayudan al niño a la adquisición del lenguaje y que la función simbólica, es un concepto más global que el lenguaje y que por tanto lo contiene; convirtiéndose ésta en la fuente principal de la génesis del pensamiento en el niño.

Posterior a esta actividad simbólica del pensamiento egocéntrico, carente de toda descentración; se presenta una forma de pensamiento más adaptada a la realidad, denominada "pensamiento intuitivo", que aduna la experiencia y la coordinación sensorio - motriz, reconstituidas y anticipadas mediante la representación simbólica.

Entre estos dos tipos de pensamiento encontramos la forma de pensamiento simplemente verbal, que prolonga los mecanismos de asimilación y la construcción de lo real, característico del período preverbal.

Una de las maneras en las que se manifiesta el paso de un tipo de pensamiento a otro, es la expresión del ¿por qué?, la cual posee como objetivo, no sólo conocer la causa, sino la finalidad de las cosas, buscando la razón misma de ellas.

El sincretismo es otra de las características del pensamiento preoperacional; hace referencia a la tendencia espontánea de percibir la realidad parcialmente, sin que exista un análisis de las relaciones de las partes con el todo. Inicialmente la realidad se comprende por la percepción de la realidad, sin el análisis de los elementos que la componen, se observan y perciben los detalles de la realidad, con ausencia de la relación lógica entre ellos. Las relaciones analógicas entre los objetos se explican con razonamientos ilógicos.

Relacionada al sincretismo se encuentra la yuxtaposición, en la que el niño(a) percibe los detalles pero no los organiza en el todo, establece relaciones entre los objetos, con ausencia de una estructuración lógica. La yuxtaposición se manifiesta en el plano verbal, en las narraciones sin ningún orden, donde los hechos se enlazan con el "y" o "también", sin establecer relaciones de causalidad u orden temporal.

Las filosofías infantiles, dan cuenta del tipo de pensamiento en el niño y de la forma de percibir y explicar el mundo, entre ellas se encuentran:

El animismo infantil: en el que el niño ve las cosas como vivas y dotadas de intenciones; al principio sólo considera que tienen vida los objetos que prestan un servicio al hombre, luego dota de tal característica a aquellos que son móviles, consecutivamente a aquellos que parecen moverse por sí mismos, ligando a la característica de vivos la conciencia que es la que los hace dirigir a ciertos objetivos. Más adelante sólo cree dotados de conciencia al movimiento espontáneo, argumenta por ejemplo que "el viento sabe que sopla porque es él quien sopla" (Piaget, 1981:3).

Tanto el finalismo como el animismo son muestra de una indisociación entre el mundo subjetivo y el universo físico debido a la ausencia de descentración y no una primacía de la realidad psíquica interna.

El realismo: Hace referencia a la confusión existente entre el mundo real (externo) y el mundo imaginado (interior) en el niño, es la confusión entre lo físico y lo psíquico; todo lo que le sucede (siente, ve, cree), es concebido por el niño como la realidad externa, no existe en él, nada interno ni subjetivo, considera los sueños, las fantasías y los pensamientos como reales.

El artificialismo: el niño considera que las cosas han sido creadas por el hombre o por una divinidad, pero siguiendo las pautas de fabricación humanas.

Igualmente en la etapa de la intuición, el sujeto afirma todo el tiempo, pero no demuestra lo afirmado; debido a que antes de la socialización no se ve obligado a probar sus creencias a otros, no discute con otros y se deriva de ello la incapacidad para reflexionar, como consecuencia de una discusión interiorizada.

Las respuestas de los niños menores de siete años son carentes de pruebas, poseen incapacidad para motivar sus afirmaciones e incluso dificultad para saber mediante retrospcción cómo han llegado a formularlas. No sabe definir los conceptos que utiliza y se limita a señalar los objetos correspondientes o a definirlos por medio de su utilización, bajo la doble influencia del finalismo y de la dificultad de justificación.

Hasta los siete años, el niño continúa siendo prelógico y suple la lógica por el mecanismo de la intuición, comprendido éste como la simple interiorización de las percepciones y los movimientos, bajo la forma de imágenes representativas y de "experiencias mentales" que prolongan los esquemas sensoriomotores, sin coordinación propiamente racional.

De los cuatro a los cinco años se manifiesta en el niño una primitiva forma de intuición, consistente en la evaluación de la cantidad, únicamente por el espacio ocupado, o sea, mediante las cualidades perceptivas globales de la colección estudiada, sin analizar las relaciones.

Entre los cinco y los seis años, se evidencia en el niño la capacidad de realizar la correspondencia término a término, pero aún existe una dificultad en cuanto al dominio de la percepción, pues si se separan las fichas de una hilera a pesar de él mismo observar que no se quitó ni añadió nada, juzga que en una de las hileras existe más cantidad que en la otra. Así mismo para el niño existe equivalencia mientras haya correspondencia visual, pero la igualdad no se conserva por correspondencia lógica.

Según Piaget, la intuición primaria no es más que un esquema sensoriomotor, transpuesto en un acto de pensamiento, que por tanto hereda sus caracteres, siendo las intuiciones rígidas e irreversibles. Posterior a la intuición primaria que es una acción global, se elucida una intuición articulada que supera a la primera, en cuanto tiene una doble dirección, porque permite la anticipación de las consecuencias de una acción y la reconstitución de los estados anteriores, lo que se constituye en los asomos de la reversibilidad.

Para la construcción del conocimiento, se requiere de los dispositivos básicos de aprendizaje, la atención es uno de ellos y está presente durante todo el procesamiento de la información. En los niños pequeños se ve afectada por factores internos y externos. Los factores externos se refieren a características de los estímulos en función de su intensidad, los niños se interesan más por los objetos de colores vivos, por la novedad en los mismos, por la coherencia o significación, por el movimiento de los objetos, por el contraste entre los estímulos.

Los factores internos, se refieren en primer lugar a las necesidades fisiológicas del sujeto, en segundo lugar a las características de desarrollo y maduración, a los intereses o motivaciones, a la adquisición del lenguaje y a la forma de intervención del adulto. La atención en los niños está determinada por la edad, mientras más pequeño sea el niño más cortos son los períodos de atención. El niño de preescolar presta atención a las actividades de su interés o necesidad. Es básicamente involuntaria, es el maestro o adulto que con su acompañamiento va fortaleciendo o formando una atención más voluntaria. Sus procesos se van cualificando a medida que va creciendo y por tanto va atendiendo a situaciones cada vez más complejas.

La memoria como otro dispositivo de aprendizaje, se entiende como la capacidad para recordar o evocar información aprendida, se divide básicamente en dos tipos: a corto y a largo plazo. En los niños se inicia utilizando la memoria a corto plazo, para luego estructurar la memoria a largo plazo. Los niños de preescolar tienen gran capacidad de memoria dependiendo del interés que muestran por las actividades. La capacidad de la memoria va aumentando con la edad.

La memoria en el niño de preescolar es concreta, se basa en hechos y experiencias inmediatas y sensoriales. Es subjetiva y personal, el niño recuerda lo que le interesa, lo que más le gusta, lo que para él es importante y significativo. Es fragmentaria, sus recuerdos son desordenados e inconexos, no es capaz de mantener un orden cronológico riguroso.

El razonamiento por su parte, es incapaz de utilizar la deducción y la inducción. Sus juicios se formulan con base en la transducción y afirmaciones de implicación. Se da por preconceptos, los cuales Piaget define como conceptos confusos y "sobregeneralizados" (Bartolomé, Rocío y otros. 1998). En un principio no hay comprensión de las relaciones entre los representantes de una clase y la clase misma, no hay inclusión de los elementos en un todo.

Al momento de solucionar problemas o necesidades, el niño requiere del apoyo o acompañamiento del adulto y en su momento se percatará de las relaciones entre los objetos o situaciones y buscará sus propias soluciones. Esta forma de pensamiento se va haciendo cada vez más compleja y el niño actuará cada vez más por sí sólo.

La evolución del lenguaje en el niño tiene dos fases, la prelingüística y la lingüística; aquí se hará referencia a la segunda, porque es durante esta fase que el niño preescolar inicia la adquisición de la lengua e interactúa con los otros, y se vale de ella como medio de comunicación.

Durante esta fase el niño (a) adquiere los elementos de la lengua y su combinación, para dar significado; progresando en tres aspectos que corresponden a los tres niveles del lenguaje, el fonológico, el semántico y el morfosintáctico.

Correspondiente con la etapa del pensamiento en la que se encuentra el niño, las manifestaciones lingüísticas también tienen un carácter sincrético, en el que el niño(a), se expresa a través de la holofrase o "palabra_frase" en la que utiliza una sola palabra para comunicar sus deseos, necesidades, emociones, entre otros.

De igual manera no distingue entre una acción y un objeto, utilizando el nombre de un objeto, para indicar toda una acción con el mismo.

A los dos años logra asociar dos palabras, utilizando primero el sujeto y luego la acción, pero sin hacer uso de palabras conectivas. Aunque su repertorio de palabras no es muy amplio, le ayudan a expresar diversidad de situaciones, por lo que una palabra puede poseer multiplicidad de significados.

Al tercer año de vida, el niño(a) se encuentra ya en capacidad de construir frases, en las que inicialmente sólo incluye nombres y verbos, pero que posteriormente enriquecerá con adjetivos, adverbios, pronombres y finalmente con las preposiciones.

Entre los cuatro y los cinco años se estructura el lenguaje y se aumenta el repertorio de vocabulario conocido por el niño (a); puede ya a los cinco años realizar un largo discurso, aunque dado la falta de preposiciones, las frases inicialmente se emiten como yuxtapuestas.

Como se expuso anteriormente el niño(a), emplea el lenguaje no de un modo social sino como acompañante de la propia acción, a través de los monólogos colectivos y de los soliloquios, en los que se expresa dentro de un grupo, pero no con una intención comunicativa, pero cuando ya domina la palabra puede sumergirse en el mundo de lo colectivo para socializar su acción.

2.5.2. Desarrollo Socio Afectivo

La afectividad es un aspecto de suma importancia en y para el proceso de desarrollo del niño; se puede afirmar que entre más pequeño sea el niño, mayor es el grado de importancia de lo afectivo, pues la primera infancia influenciará la formación de la personalidad. La afectividad está conformada por estados agradables y desagradables del sujeto, de ella hacen parte conductas, sentimientos y emociones de dependencia, rabia, alegría, tristeza, agresión, miedo y hostilidad.

Las características de la afectividad en el niño son: lo afecta cualquier hecho y pasa de manera rápida de un estado emocional al otro, por ejemplo el niño puede pasar del llanto a la risa y viceversa; sus emociones y sentimientos son muy intensos; predomina lo afectivo sobre la razón, al darse las emociones, no dejan espacio en la estructura psíquica para otros elementos.

Según Osterrieth⁸⁵, el fenómeno afectivo dominante en el niño es la ansiedad, la cual se origina por cuatro factores:

1. Miedo a perder la atención y el cuidado del adulto, se siente impotente ante las exigencias del medio.
2. El miedo a perder el afecto del adulto, éste es quien le da su propia valoración.
3. El pensamiento subjetivo y egocéntrico del niño, lo lleva a pensar que lo que él siente, también lo siente el otro.
4. La falta de claridad entre el “yo” y el “otro”, lo angustia ante el peligro que se pierda su “yo” adquirido recientemente.

El apego o la tendencia a procurar tener cerca al otro es una de las conductas más importantes y naturales en el niño, al que se articulan grandes emociones y patrones instintivos en las primeras etapas del desarrollo. También se da la evitación, al que no manifiesta motivación para responderle positiva y solícitamente.

El apego tiene unas pautas de conducta que conforman las “respuestas instintivas componentes”(según Bowlby)⁸⁶: succión, prensión, seguimiento, llanto y sonrisa.

Jean Piaget, es uno de los teóricos que se ha ocupado del estudio del desarrollo afectivo en el niño, plantea que el afecto y el intelecto están íntimamente ligados, el desarrollo afectivo y el desarrollo intelectual van de la mano, junto con el proceso de socialización.

Uno de los propósitos del desarrollo es el logro de la autonomía, como la capacidad de respetar a los otros, de comprender las normas sociales, de favorecer el desarrollo de la personalidad y de la toma de conciencia. Dicho proceso se inicia desde el preescolar con prácticas de ayuda, colaboración y participación. Es en la

⁸⁵ Citado por BARTOLOMÉ, R. (1998) Manual para el educador infantil. Colombia: Mc. Graw Hill. P: 42

⁸⁶ Ibídem. P: 43

relación, con el otro, con lo social que el niño se inicia en la autonomía, si bien es heterónomo por su condición, el ejercicio de hacer las normas comprensibles, familiares y accesibles a él, establece un tipo de relación distinta con ellas, lejos de la imposición, el sometimiento y la obligatoriedad, propios de las estructuras que buscan formar sujetos heterónomos.

Respecto a la afectividad en el niño de la etapa preescolar, se puede decir que lo afectivo se constituye en el móvil y dinamizador de las acciones, mientras que las técnicas y el ajustamiento de los medios para el aprendizaje se constituyen en aspectos cognitivos. Por ello las transformaciones de la acción en la socialización inicial afectan a la inteligencia y al pensamiento, así como a la vida afectiva del niño.

Durante este período se manifiestan tres novedades de tipo afectivo: en primer lugar se desarrollan los sentimientos interindividuales, relacionados con la socialización de las acciones (afectos, antipatías y simpatías); en segundo lugar aparecen los sentimientos morales intuitivos provenientes de las relaciones entre adultos y niños; finalmente en tercer lugar se regulan los intereses y valores, acorde con el pensamiento intuitivo en general. Debido a ello el interés se comprende como la prolongación de las necesidades, se orientará el mismo, de acuerdo a los actos de asimilación mental, en tanto asimilar mentalmente es incorporar un objeto a la actividad del sujeto y es esa relación entre el objeto y el yo, lo que genera el interés del individuo por determinadas cosas según los esquemas que precedan tal incorporación.

Planteado de esta manera, el interés se entiende como regulador de energía e implica el involucramiento del sistema de valores del sujeto. Según su primera característica el niño pondrá más motivación en aquellas cosas que surgen de sus necesidades y por ende de sus intereses, que a su vez están condicionados por la incorporación de elementos exteriores que los complementan y dirigen hacia ciertas actividades, así se perciben orientaciones de los mismos hacia las palabras, el dibujo, las imágenes, los ritmos, algunos ejercicios físicos o determinadas formas de expresión.

Acorde con la segunda característica, el sistema constituido por estos valores establecidos según orden de prioridades de los intereses, condicionan las relaciones afectivas interindividuales, y los sentimientos espontáneos de persona a persona surgen del intercambio cada vez mayor entre los valores y presenta como característica propia del niño sentir simpatía sólo por aquellos que comparten sus mismos gustos y motivaciones.

Los sentimientos de respeto a esta edad, están compuestos por el afecto y el temor, y son ellos la génesis de los primeros sentimientos morales; moralidad compuesta por la obediencia y el bien, como criterio que surge de lo que es la voluntad de los padres; constituyéndose los valores morales, en valores normativos y la moral en una moral heterónoma supeditada a la voluntad exterior.

Como consecuencia de ello, el niño de edad preescolar considera que sólo es censurable mentir a personas adultas, porque son ellas quienes lo prohíben, sin embargo mienten sin ningún temor a sus pares; así mismo pueden en ocasiones tergiversar verdades (seudomentira), sin darse cuenta de ello, aunque acepta ser castigado si el adulto así lo decide.

Dado lo anterior los valores en el niño se forman bajo una regla concebida mediante el respeto unilateral, tomada al pie de la letra y no surgida del espíritu; como consecuencia de ello para que los valores se organicen en un sistema coherentemente general, es preciso que los sentimientos morales lleguen a tener una cierta autonomía, y que el respeto deje de ser unilateral para ser mutuo.

2.5.3. Desarrollo Psicomotor

El niño de dos años presenta un adecuado control de la postura vertical, equilibrio y seguridad en los desplazamientos; aunque presenta dificultad para cambiar de dirección y detenerse repentinamente, porque aún conserva rigidez en sus piernas, sobre todo al correr.

Puede subir escalones, pero uniendo los dos pies antes de iniciar el ascenso al otro. Se observa la primera conducta de salto, y puede saltar con profundidad. Arroja objetos sin dirección, con una o dos manos, levanta y empuja elementos y pequeños aparatos.

Por su constante interacción con los objetos, estos actúan como estímulos para el niño, los objetos en movimiento le atraen, más que los fijos. Sus movimientos son lentos e inseguros en ocasiones, sobre todo en las situaciones que son nuevas para él; los que ejecutan constantemente, lo realizan con velocidad, precisión y seguridad.

Un año después, se concreta una etapa de maduración nerviosa; que hace que este estadio sea más estable que el de los dos primeros años de vida. Desde el punto de vista motor, se establecen coordinaciones globales importantes, realizando la mayoría de las formas elementales de movimiento. Al correr lo hacen con relativa fluidez, se detienen, cambian de velocidad y ritmo. Sube escaleras alternando los pies y salta flexionando las piernas. Para saltar hacia adelante, utiliza en ocasiones una carrera de impulso, aunque generalmente se detienen ante el obstáculo.

Aunque muestra descontrol en cuanto al tiempo del lanzamiento, es capaz de arrojar un objeto con dirección determinada. Igualmente manifiesta capacidad para recibir una pelota que rueda por el suelo, y patear con fuerza una pelota en una dirección determinada. Desde el punto de vista práctico, se ha definido en el niño (a) el brazo, la mano y la pierna más hábiles, lo que indica ya los primeros asomos de la definición de la lateralidad.

Manifiesta dificultad para adaptar un modo motor a una situación específica, o para resolver un problema; emplea más energía de la necesaria en la ejecución de sus movimientos, su actividad es más independiente y aunque es capaz de esperar su turno en las tareas grupales, no persiste por mucho tiempo en ellas.

A los cuatro años, el/la niño(a), se muestra más seguro/a en su actividad motora. Debido al desarrollo de los sistemas equilibradores y al ajuste oseo-muscular-articular, el perfil de postura es satisfactorio. De manera progresiva el dominio de la periferia mejora, sobre todo en los movimientos alejados del cuerpo, presentando consecuente con ello, mayor soltura en su esfera motriz.

En cuanto a la participación de actividades grupales con reglas complejas o de larga duración, evidencia dificultades, pero es capaz de jugar en pareja. Al correr lo hace con buen ritmo, pero no maneja adecuadamente los brazos en su acción compensadora; además cambian de dirección y esquivan obstáculos en espacios amplios.

Salta en profundidad de alturas hasta de un metro con algunas dificultades para equilibrar la caída. Empleando el cuerpo como unidad motriz, se muestra en capacidad de correr y saltar, sobre todo hacia adelante y empleando un paso largo.

Arroja con dirección y certeza, dominando varias formas básicas como: con una mano sobre el hombro, con una mano de abajo y con dos manos de arriba y de abajo. Puede atrapar una pelota liviana y de gran tamaño, pero que haya sido arrojada de cerca.

Trepa cualquier cosa que esté a su alcance; se cuelga y balancea por períodos cortos. Puede inclinarse hacia adelante y apoyarse sobre sus manos.

El período que abarca de los cinco a los seis años, se constituye en una etapa de consolidación motriz, produciéndose una reorganización y clarificación motoras, que dan al niño (a) la posibilidad de nuevas experiencias y de ejecución de movimiento muy superior a las edades precedentes. Así mismo su sistema nervioso posee un equilibrio y maduración notables, que en relación con su desarrollo intelectual, le posibilitan al niño (a), relacionarse y dominar en forma real y concreta su medio circundante.

A esta edad es más exacto y preciso en los movimientos, manifiesta un interés consciente sobre su cuerpo, y sus movimientos, aunque estos son globales, sencillos, económicos y eficaces. En ellos combina formas básicas y destrezas que ha incorporado previamente en sus esquemas. Su carrera posee buena velocidad y técnica apropiada, cambia de dirección repentinamente y esquiva obstáculos que se le presentan; se orienta rápidamente en el espacio y puede eludir y reaccionar con éxito a alguien que le persigue.

Aunque aún se muestra incapaz de dominar sus brazos y movimientos compensatorios para saltar, puede coordinar su salto con una carrera previa, tanto en largo, como en alto. Lanza con puntería y con la potencia adecuada.

Con seguridad y certeza recibe una pelota grande; así como enviarla inmediatamente de regreso. Puede correr concomitantemente con lanzar la pelota, aunque presenta una detención previa al lanzamiento.

Se muestra en capacidad de trepar con seguridad y mayor velocidad, se suspende y balancea en distintos aparatos, dominando su cuerpo con seguridad y precisión.

Ya está en capacidad de integrarse exitosamente en juegos grupales, e incluso si ha llevado un proceso de integración previa a ellos acepta algunos juegos con reglas simples de dos o más consignas.

El desarrollo sicomotriz está íntimamente relacionado con el desarrollo cognitivo y afectivo en el niño(a), por lo tanto las características de la percepción infantil y la estructuración de las nociones de espacio, el tiempo, los objetos y su propio cuerpo, son condicionantes de la conducta motriz en el niño preescolar.

Entre los dos y los tres años de vida el niño percibe el mundo de forma sincrética, por lo tanto todas sus percepciones y respuestas a éstas, se dan en el ámbito práctico y motriz, utilizando para ello todo su cuerpo y las posibilidades de movimiento del mismo. A través de la actividad práxica manual explora el mundo, complementándolo con notas visuales y auditivas que le proporciona el medio y los objetos que explora, así como las personas significativas que le rodean.

Debido a la ausencia de adecuadas relaciones espacio - temporales, es frecuente que el niño (a) de esta edad sufra constantes caídas por choques y tropiezos. Debido a la dificultad en el manejo de toda su esfera motriz, los objetos que se encuentran lejos de su campo perceptivo, son invariablemente golpeados y tirados. Consecuente con la falta del uso adecuado del espacio, en las actividades grupales, tiende al amontonamiento o agrupamiento y no al alejamiento, en las tareas que implican desplazamiento.

A los tres años, se da una etapa de gran desarrollo perceptivo e intelectual; el niño (a), ya se encuentra en capacidad de nombrar colores, diferenciar entre los tamaños y formas de los objetos.

Puede caminar sobre una línea dibujada en el suelo, y orientarse hacia un punto determinado, en línea recta. Posee conocimiento y adecuado manejo del lugar donde vive ubicando cada sitio específico de la casa y los lugares que en él se encuentran, dirigiéndose seguramente hacia ellos.

Se ubica a sí mismo en el mundo de los objetos y posee nociones de orden, de sucesión y ubicación de los objetos en su lugar correspondiente. Percibe con claridad las posiciones de verticalidad y horizontalidad.

La tendencia al agrupamiento prosigue, aunque es más independiente y le agrada más el juego con un sólo compañero.

A los cuatro años aunada a su evolución motora y a su actividad práctica, se encuentra una percepción de mayor ajuste y calidad. Por ello posee la capacidad de observar detalles importantes de un movimiento y mejora consecuente con ello su ejecución, siempre que tal detalle pueda ser integrado a la ejecución total del gesto. Su dominio del espacio le permite calcular una distancia y distinguir lo que está cerca o lejos, sin confundirse por el tamaño de los objetos; aunque se observa una distorsión en cuanto a la velocidad, debido a los déficits en el establecimiento de las relaciones espacio-temporales.

A los cinco años, el niño ya posee los elementos necesarios para establecer sus propias conductas y resolver las situaciones problemas que se le presentan; dado que por el ajuste de su percepción, ya posee una conciencia global de la situación total.

Esta edad es en la que se complementan e integran las estructuras que estaban en evolución en los años precedentes; debido a que posee estructuras esquemáticas más amplias, integra con mayor facilidad nuevas experiencias, lo que le permite a su vez solucionar de manera acertada problemas motores percibiendo las dificultades de los desplazamientos, se orienta fácilmente ubicándose en las nociones de atrás, adelante, a la derecha, o a la izquierda de sí mismo y progresivamente estas nociones las proyectará a personas y objetos que ocupan un lugar en el espacio.

El dominio de los objetos y de él mismo en movimiento, se afirma y mejora constantemente, puede correr detrás de una pelota en movimiento, así como recibirla en su pecho con los ojos abiertos.

Como en la etapa precedente, distingue los detalles de los movimientos corrigiendo los detalles errados y haciendo caso a las observaciones hechas por un adulto. Las actividades motrices según esta característica del niño(a), deben ser orientadas y corregidas en su ejecución, para que éste integre los esquemas motrices correctos.

Igualmente se encuentra en capacidad de establecer relaciones concretas entre los objetos como: agrupar elementos por tamaños, colores, formas, etc.; realizar seriaciones y correlacionar objetos con sus similares.

A partir de la construcción de las nociones de espacio y tiempo y del mundo de los objetos, se organiza el esquema corporal, que se circunscribe a las leyes cefalocaudal y proximodistal, en una continua reorganización de sí mismo como entidad mutable y cambiante. Como todo aprendizaje en el niño preescolar la construcción del esquema corporal, parte de la puesta en práctica de sus sentidos y de su accionar con los objetos, sirviéndose del movimiento.

A medida que controla con mayor propiedad su cuerpo, por el dominio de la posición erecta y el enriquecimiento motor, el niño comienza un vertiginoso avance en el uso controlado de su cuerpo. Frente a la organización del esquema corporal, en el niño(a) de dos a tres años, se puede vislumbrar el reconocimiento y consecuente nominación de las diferentes partes del cuerpo, con relación a la utilización motriz de las mismas.

Se define el dominio lateral y el uso permanente y constante de la mano y pierna más hábil, pero sólo hasta los cinco años, logrará el reconocimiento de la derecha y la izquierda con seguridad y en distintas posición, así como la proyección de tales nociones en otras personas y objetos del espacio.

Teniendo como base la literalidad, el niño se comunica a través del cuerpo y sus extremidades son los puntos claves para el manejo de los elementos y el desplazamiento.

A los cuatro años el niño reconoce no sólo uno y otro lado de su cuerpo sino el de los objetos, y paulatinamente irá proyectando cada noción que ha construido en referencia a su cuerpo hacia el medio.

A finales de los cinco años el niño pasa de la relación práctica necesaria para la construcción de las nociones de espacio, tiempo y objetos, a la representación abstracta de las mismas, aunque no de manera totalmente lógica. Lo anterior le permite al niño representarse mentalmente la acción que desea realizar, pasando del tanteo a la posibilidad de un proceso de interiorización previo y elaborativo antes de actuar; mejorando su modo de interactuar con los objetos y las personas, aumentando la calidad y cantidad de interacción con el medio.

2.6. EL JUEGO Y LA EXPRESIÓN ARTÍSTICA EN RELACIÓN CON LA CREATIVIDAD EN LA EDAD PREESCOLAR

2.6.1. Algunos aportes sobre el Juego desde diferentes autores

Hablar del juego es un asunto serio y especializado. Ha interesado fundamentalmente a la psicología, como fenómeno que sin estar ligado a ningún grado de civilización, se encuentra enraizado en la cultura. Es así como **Jean Piaget**, apoyado en los datos descubiertos a lo largo de su estudio genético y sobre las formas sucesivas que reviste en el niño la conducta lúdica, distingue tres tipos de estructura: **el ejercicio, el símbolo y la regla**:

- **El Ejercicio:** Los juegos de ejercicio, no poseen en funcionamiento ninguna técnica y responden únicamente al placer de actuar; así el juego no consista en la cosa hecha, sino en la práctica misma. Estos juegos parecen ser los primeros y no requieren un instrumento determinado.
- **El símbolo:** Son juegos en los que se produce una disociación entre el significante y el significado y se sitúan en un nivel relativamente alto de desarrollo intelectual. En tanto que el ejercicio como placer de actuar puede identificarse en especies como los gatos y los perros, el símbolo como estructura, es específicamente humano. El más común de este tipo de juego es el "hacer como si". Los niños y las niñas hacen como si fuesen papá y mamá, como si hablasen por teléfono o manejasen un carro u otro aparato. Piaget, atribuye a la función simbólica un papel esencial en el desarrollo de la actividad representativa. Los juegos dramáticos, representativos y de personajes propios de la edad preescolar son muy importantes para el enriquecimiento afectivo, lingüístico e intelectual. Este juego marca según Schiller, Froebel, Piaget y

Chateau, el paso del pensamiento animal a la representación intelectual. El juego simbólico indica la victoria del gesto sobre la cosa. Aquí el niño le da a las cosas cualidades funcionales: la silla es un tren, la escoba un caballo. El niño representa en el juego las propiedades de las cosas y de los seres que le interesan. Por eso un palo puede ser un caballo, un vestido puede ser una muñeca. Por eso los juguetes mecanizados son contraproducentes porque le quitan al niño todo poder simbólico y le impiden dar rienda suelta a su imaginación

- **La Regla:** a la anterior categoría se superpone progresivamente la categoría de los juegos con reglas. Estos implican regulación y suponen al menos dos sujetos. En ellos se manifiesta la actividad lúdica del ser socializado. Estos juegos sustituyen gradualmente a los simbólicos y subsisten hasta la edad adulta.

Piaget recurre a una categoría aparte: **los juegos de construcción**, a los que sitúa en una zona fronteriza que pone en relación los juegos con las conductas no lúdicas. En ellos intervienen procesos de asimilación de la realidad objetiva a los propósitos del sujeto y también procesos de acomodación que modifican la realidad, ajustándola a la conducta del sujeto. Aquí lo importante es la primacía de la asimilación sobre la acomodación, que permite despojar al juego de la idea banal de que es una actividad gratuita o estéril, que no transforma al mundo y que únicamente produce placer. Este esquema que propone Piaget, permite situar la actividad lúdica en relación con formas de comportamiento que se caracterizan por la imitación y con aquellas que se derivan de la inteligencia propiamente dicha; de ahí la importancia del juego en relación con los progresos de la vida social del niño.

En esta perspectiva, **Jerome Bruner**⁸⁷ asume el juego como un modo de socialización que prepara al individuo desde su infancia para asumir su papel en la sociedad adulta, dejando de lado la competitividad que deteriora el carácter libre y la espontaneidad del niño; o al contrario llegar a extremos en que el niño carece de interlocutor. De igual forma hace referencia a las funciones que intervienen en el desarrollo intelectual del niño:

- El juego como actividad seria, para sí mismo en tanto medio de exploración y sin consecuencias de frustración para su vida.
- La actividad propiamente lúdica desconoce los vínculos entre medios y fines.
- El juego se desarrolla en función de un escenario, y es tarea de los adultos la observación y el descubrimiento del sentido o intención implícita del mismo.
- El juego tiene la capacidad de la transformación del mundo exterior, atiende a los deseos de quien juega.
- El juego como fuente de "gran placer", en tanto se superan obstáculos. De ahí su afinidad con la resolución de problemas.

Así mismo Aullos⁸⁸ dice: "Que quede bien entendido que el hombre sólo juega en cuanto es plenamente tal, y sólo es hombre completo cuando juega. El juego no es escape de la vida; constituye parte integrante de ésta y permite a todos entendernos mejor y comprender nuestras vidas". Esta idea tiene sentido si se piensa que el juego constituye el terreno adecuado donde se germinan las ideas creativas que dan lugar al entendimiento humano.

En este sentido conviene hacer mención de algunos de aquellos pedagogos que en su momento hicieron aportes significativos sobre la relación entre juego, socialización y desarrollo intelectual, y su papel primordial en la formación del ser humano.

Edward Claparede: Considera el juego como el trabajo del niño, es el bien, es el deber, es el ideal de su vida. Es la única atmósfera en la cual su ser psicológico puede respirar y en consecuencia puede actuar. Advierte que la escuela en lugar de ser auditorio, ha de ser activa, a manera de laboratorio en donde el juego sea la herramienta de aprendizaje, que estimule la actividad del niño. Propone la articulación entre maduración, necesidades e intereses; estos últimos conducen a las actividades en la dialéctica juego- trabajo. Al respecto se suman los aportes de Freinet, cuando dice que el trabajo en todas las cosas es trabajo-juego, en el cual se

⁸⁷ BRUNER, J. (1984) Juego, Pensamiento y Lenguaje. Rev. Perspectivas N° 21. P: 211-219

⁸⁸ Citado por TRIGO, E. (2000) Juego y creatividad el redescubrimiento de lo lúdico. etrigo@udc.es

combina el movimiento del cuerpo con el de la inteligencia, en el juego-trabajo se da la canalización de la energía y el potencial físico.

Son además cuatro las teorías, que según Claparede sustentan los diversos autores sobre el porqué del juego infantil.

- **Teoría del descanso:** Según la cual los niños juegan para descansar. Se rebate fácilmente porque el niño juega a todas horas.
- **Teoría del excedente de energías:** En la cual los niños juegan porque tienen exceso de energía y como no realizan trabajos serios la gastan en estos movimientos especiales. Se rebate porque hasta los niños disminuidos física y mentalmente, juegan.
- **Teoría del atavismo:** Los juegos infantiles son efectos de actividades de generaciones pasadas que persisten en el niño a través de la evolución de la raza y tienden a desaparecer mediante el juego. Se rebate porque sería extraño que un ejercicio tan constante en el niño, no tuviera otra finalidad que hacer desaparecer las actividades que constituyen su objeto en vez de reforzarlas como es propio del ejercicio.
- **Teoría del ejercicio preparatorio:** El juego es como un ejercicio preparatorio para la vida seria que tiene por objeto desarrollar los instintos hereditarios todavía no formados y que por eso no pueden realizar su misión debidamente.

Se rebate esta teoría por no referirse sino a los juegos funcionales de los primeros años de vida, pero no a las manifestaciones del juego infantil que desarrolla después de esa edad.

En el plano anterior se sitúan las anotaciones de **Jhon Dewey**, quien trata del dominio corporal como consecuencia del desarrollo intelectual, los cuales llevan implícito la formación de la capacidad de pensar: cuando para el niño las cosas son signos, cuando adquieren capacidad representativa, el juego deja de ser exuberancia física para convertirse en actividad que requiere de un factor mental: Las imágenes mentales que el niño crea a través del juego, se traducen en conceptos necesarios para su posterior desarrollo en el plano de lo intelectual.

Friedrich Frobel: Explotó el juego espontáneo del niño con fines educativos, a las cuales adaptó otras experiencias con el fin de desarrollar armónicamente su pensamiento. Toma al niño desde la cuna, le crea un ambiente feliz con las canciones de la madre, luego le presenta una síntesis del mundo que le rodea y le ofrece a través de las manos de la jardinera la tarea que será, más tarde, la del dominio del hombre sobre las cosas. Expone su espíritu a las formas de la belleza, a las preguntas, a los ensueños y a la imaginación creadora.

Este pedagogo inspirado en el juego de unos niños con la pelota, pensó en ésta como el primer juguete del niño, cuya forma esférica es símbolo de unidad; para pasar luego al cubo, como símbolo de la diversidad en la unidad y más tarde al muñeco, considerado símbolo de vida; constituyéndose éstos en los primeros dones que Frobel hizo a la infancia. De esta manera, procura un conjunto de medios pedagógicos que tienen como fin "el desarrollo natural y armonioso de las facultades en el niño".⁸⁹ Entre ellos los de la plástica son los más racionales; pues hacen que los niños reproduzcan algunos objetos en arcilla en un ambiente de libertad, no recomienda hacer copiar a los niños.

Así mismo Frobel, considera el juego en la etapa infantil como impronta de la inteligencia en la edad adulta. Establece relación entre estudio- trabajo- juego, todas ellas, actividades complementarias conducentes al aprendizaje; en su concepto, en el juego es donde se combina la vida, la norma, la organización, la disciplina, el respeto, las destrezas y habilidades. El juego como actividad asegura el éxito de la educación, es el origen de los mayores bienes, porque proporciona gozo, libertad, satisfacción y paz consigo mismo y con el mundo; es una actividad cargada de sentido y con amplias repercusiones en el trabajo. Los procedimientos y materiales frobelianos se han catalogado en cuatro grupos:

⁸⁹ MICHELET, A.(1977) Los útiles de la infancia. Biblioteca Herder. Sección de Pedagogía. P:185

- **Juegos gimnásticos**, acompañados de cantos, los cuales buscan el desarrollo y fortalecimiento de los músculos del niño, cultiva el espíritu de observación, fomenta la aptitud musical, organiza el juego y eleva el placer en la realización de las actividades.
- **El cultivo de jardines**, el cual pone a los niños en contacto con la naturaleza, despierta el interés y el amor por ésta y sus productos.
- **La gimnasia de la mano**, para la adquisición de destrezas manuales, conocimiento de la materia y su manejo, da nociones de tamaño y cantidad, desarrolla el golpe de vista en relación con los sentidos en general.
- **Conversaciones, poesía y cantos**, despierta el sentimiento religioso e influye en la formación moral.

María Montessori: Retoma los aportes de Froebel sobre el juego, otorga un papel primordial a la educación de los sentidos, para cada uno de los cuales hay un material específico; da especial atención a la educación musical, que se desarrolla con habilidades motrices ritmo, gimnasia, dibujo.

La escuela de Montessori es un cúmulo de actividad, un lugar donde el niño actúa, experimenta, trabaja libremente, pero está fuera del calor del hogar. Parte de la multiplicidad de la naturaleza y de la complejidad de los sentidos; crea formas geométricas con las que el niño mide y analiza cada adquisición.

María Montessori, forma sabios: ingenieros, geómetras; Froebel forma poetas, artesanos, que son los poetas de la materia.

Para **Ovidio Decroly**, el juego es un instinto, una disposición innata que estimula acciones espontáneas bajo la influencia de estímulos adecuados. Su mayor preocupación es que los juegos tengan por finalidad “ conducir al niño a discriminar las cualidades de los objetos, a elegir lo que cae bajo sus sentidos, para formar su juicio y actuar según las conclusiones de este juicio”.⁹⁰

Según este autor, el juego es un acto de pensamiento. El espacio lúdico ofrece al hombre la posibilidad de fabricar nuevos significados; sus comportamientos en el juego además de ser de carácter simbólico, pasan a través de la experiencia. Atribuye importancia al ocio en tanto es mirado como un campo de producción de sentido en el que hay historias sociales y en donde el placer es aflorado en un estado de distensión que posibilita el desarrollo de procesos creativos y artísticos.

2.6.2. El Juego y la Creación

El juego como ese impulso de la vida, factor cultural que implica tarea e invención, es la experiencia mediante la cual el niño se encuentra consigo mismo en la auto - representación, y en esa experiencia se relaciona con el arte. Aquí se inscribe la postura de VYGOTSKY, para quien el juego es la realización de una actividad imaginaria en la que el niño asume otro tipo de comportamiento y en esa actividad se libera de la sujeción del mundo en cual se encuentra. Es decir, que el niño se sitúa en planos que aún es incapaz de asumir en la vida real y en esa dinámica desarrolla la capacidad creativa o de expresión artística propia de la infancia.

Desde esta mirada son bienvenidos los aportes de Vygotsky, para quien el motivo de lo lúdico surge cuando se construye una situación imaginaria; la actividad lúdica es potenciadora de los diversos planos que configuran la personalidad del niño, es condición para acceder a la vida, al mundo que lo rodea. En tal sentido la imaginación y la fantasía alimentan el juego en toda su magnitud. Este pedagogo advierte, que la edad infantil es por excelencia un espacio para el juego y el entrenamiento, en el cual el niño se apropia del mundo, lo recrea y lo transforma. El juego como actividad va disminuyendo en importancia, en la medida en que el niño va creciendo, igualmente señala que, “Es precisamente la actividad creadora del hombre lo que hace de él un ser proyectado hacia el futuro, un ser que contribuye a crear en tanto es capaz que modifica su presente”.⁹¹

También ELKONIN⁹², discípulo de VYGOTSKY postula que la expresión más desarrollada del juego infantil, la

⁹⁰ MICHELET, A. Op cit. P:142

⁹¹ VIGOTSKY, L. S. (1996) La imaginación y el arte en la infancia. Editorial Akal. P:9

⁹² ELKONIN. La Situación Imaginaria, El Rol y el Simbolismo en el Juego Infantil. Citado por MONTEALEGRE,

constituye el papel del rol que asume el niño preescolar y las acciones que de él se derivan, porque es allí donde tienen asidero los aspectos afectivo – motivacional, entre otros. Así entendido, el juego de roles es una puesta en escena de la actividad adulta y las relaciones que surgen entre ellas. Apoyado en esta aseveración el autor enfatiza que el juego infantil tiene un origen social, en tanto surge de las condiciones de los infantes en la vida social, (un ejemplo claro es el de la muñeca preferida que para la niña, es su hija) y en este juego de representaciones aflora el arte, una expresión de creatividad.

Así mismo, el juego como exceso de energía vital, es punto de partida para ingresar al mundo simbólico de lo humano, de ahí que la experiencia del arte sea concebida como una de las más relevantes creaciones. Por sus manifestaciones divertidas, da cuenta del encuentro con su propio patrón y el mundo de los otros, aquí el jugador y el artista encuentran en el juego y en la obra, una realidad gratificante, resultado de su propia superación. Es precisamente en ese tipo de encuentros y reencuentros donde tiene lugar a la capacidad creativa, la misma que se nutre de las experiencias de la propia vida.

Al respecto, Sigmund Freud dice: “En la vida de todo hombre, el juego se liga a su deseo y en esta unión se genera además de la producción artística, toda posibilidad de creación, de donde se nutre la fortaleza para la creación misma de la ciencia y de cualquier otro logro de la humanidad”.⁹³ Desde la mirada psicoanalítica, el juego permite la incursión en el simbolismo del mundo y de esta manera, accede a la relación con el arte, pero al igual que este, la creatividad marca el inicio de una dinámica que alterna la vida del ser humano en tanto vincula el juego infantil con la creación artística en la edad adulta, lo que explica cómo las fantasías del adulto, tienen su génesis en el juego infantil.

Para este psicólogo, el juego es la actuación de poderosas fantasías inconscientes. Fue el primero en elevar el juego a la condición epistemológica del objeto de conocimiento científico, al comparar la actividad lúdica con la poética; pues dice que todo niño que juega se conduce como un poeta, creándose su propio mundo o situando las cosas de su mundo en un orden nuevo, grato para él.

Siguiendo estas consideraciones, el juego guarda estrecha relación con la fantasía, el arte y las creaciones, lo que hace que se constituya en factor determinante para la educación en los primeros años de vida, edad que por su naturaleza, demanda un aprendizaje en prospectiva relacionado con la vida misma, en el que es favorecido el desarrollo del espíritu y el cultivo de talentos e inquietudes de los que se hace consciente el sujeto cuando es adulto. Los juegos de la niñez son espacios en los que se comparte la vida, allí se combina la formación física y espiritual del individuo, la esencia de la creación infantil, dinamizada por la relación consigo mismo, con los otros y con su mundo. De esta manera el acto lúdico, conduce a la búsqueda de nuevos e inexplorados horizontes del propio ser, del hacer y el saber, tan propios de la capacidad creativa en la primera infancia.

Por su parte Gadamer, advierte que: “El juego se juega al hombre y en ese carácter de ser “jugado” es donde se encuentra la fantasía, la imaginación y la libertad, como los hilos que tejen la red entre el juego y la experiencia artística”.⁹⁴ Esto expresa una vez más el nexo que existe entre el juego y el arte, y la forma como se complementan y se perfeccionan mutuamente, según el ritmo con el que se desarrollan los seres humanos. Ritmo que a su vez da cuenta de nuevas formas de recrear el mundo, en tanto juego y arte, son de por sí, expresiones de creatividad.

Anotaciones como las anteriores, llevan a pensar más en la responsabilidad del docente frente al juego infantil, por permitirle al niño la experiencia de comunicarse consigo mismo y con el mundo. Aquí se configura un patrón o modelo, el cual marca las coordenadas que iluminan la aparición de las demás competencias humanas, las mismas que han de acompañarle en la vida adulta y que le ayudarán a enfrentar las dificultades con tanta soltura, como intensivas hallan sido las experiencias lúdicas y artísticas en su niñez.

Igualmente importante es la formación de la personalidad o socialización primaria, aspecto de trascendencia en las actividades lúdicas, dada su naturaleza y la relevancia en el continuo desarrollo social del sujeto. Es allí en los primeros años de la vida escolar donde se dan las bases de la infraestructura de la personalidad, época

R.(1997) CARPETA No. 5-6. Universidad Nacional de Colombia. Bogotá: P:82-88

⁹³ TIRADO, G. Marta Inés. (1998) Juego y Arte de ser...Humano. Departamento de Extensión y Educación a Distancia. U. de A. Segunda edición. P:44

⁹⁴ GADAMER citado por TIRADO, G. Marta Inés. Op Cit. P:54

de mayor disfrute del juego; lo cual indica que juego y socialización primaria se complementan. La personalidad tiene sus bases en la niñez y como tal, permea toda acción humana por extraordinaria o sencilla que parezca. El juego favorece la socialización del niño, que deja su mundo egocéntrico para caminar en el "nosotros". Por eso hacia los 3 años se hacen necesario los amiguitos de juego, con quienes a través de intereses y relaciones comunes entra en la esfera de la sociedad.

Cuando se habla de infancia, se asocia inmediatamente ésta con el juego. Porque a través del juego el niño y la niña descubren el mundo, imaginan, conocen, aprenden, verbalizan, representan y se apropian de él. El juego crea disciplina, hace que se interioricen reglas, se comparta con otros, se elaboren hechos y situaciones, se profundicen conocimientos y se vaya construyendo también el mundo adulto y la forma de recrearse en él, gracias a la capacidad creativa, legado de esa primera infancia.

Para muchos, hace algún tiempo el juego y el aprendizaje parecerían antagónicos en la escuela, pues esta se concebía como templo del saber, lugar rígido donde se impartían conocimientos, lo cual implicaba orden, esfuerzo, dificultad y mucho compromiso. El juego era la actividad del descanso, del tiempo libre y sólo tarea exclusiva del mundo infantil. Fue la psicología quien tomó cartas en el asunto y puso en alerta a los pedagogos, cuando llamó la atención sobre el juego como el lenguaje mediante el cual el niño se expresa, conoce el mundo y se relaciona con él. Esto ha hecho que la escuela empiece a ser más consecuente de su papel en enseñanza creativa, en la que juego y arte sean incorporados como medios por excelencia para una educación que cruce la frontera de la heteronomía, para situarse en la esfera de las nuevas exigencias sociales según los signos de los tiempos.

De esta manera el juego se constituye en instrumento pedagógico de gran riqueza, pues permite que el niño deje de ser instrumento de enseñanza o "tábula rasa" que se llena de información, para ser sujeto y objeto de aprendizaje y conocimiento; de esta manera surge la preocupación por hacer de la escuela un lugar agradable, donde se produzcan diversidad de encuentros y diálogos, descubrimientos y construcciones lógicas, es decir, múltiples formas de acceder al conocimiento. Entendiendo por éste, un proceso activo que realizan los niños y las niñas en interacción constante entre ellos mismos y su medio. Dicha interacción les permite establecer relaciones, elaborar significados amplios y diversificados, reelaborar conceptos y nociones que ya poseen. Si se considera que la experiencia dominante en los niños y las niñas antes de iniciar la escolaridad es el juego, se supone que muchos de los preconceptos y nociones surgen de éste; igualmente puede suponerse que su utilización como estrategia pedagógica o como herramienta didáctica es válida.

El juego nace con el niño y va perfeccionándose con su desarrollo, es por tanto necesario reconocer sus manifestaciones en las diversas etapas de crecimiento, para interpretar la conducta y ajustar la nuestra como educadores, si queremos seguir la moderna concepción pedagógica en la cual el sujeto de la educación, el niño es el centro de todas las actividades.

El niño aprende jugando, y al jugar, crea su infancia, su imaginación, transforman un objeto en otro en su mundo de juegos, le otorga a las cosas una vida distinta, una realidad diferente de la que puede imaginar un adulto. En este orden de ideas no hay infancia sin juego, ni juego sin infancia. El juego infantil es la expresión de la relación del niño con la totalidad de la vida por lo tanto para el niño jugar no es solo satisfacer una necesidad natural, sino el ejercicio de una actividad indispensable para su normal desenvolvimiento psicológico. En otras palabras el juego es expresión espontánea de la libre individualidad que estimula el crecimiento, que modifica y socializa los impulsos y deseos en lugar de reprimirlos, aumenta considerablemente su importancia, si se torna realmente creativo.

Todas aquellas actividades espontáneas que estimulan la individualidad, la investigación, que exigen disciplina personal, que producen satisfacción contribuyen al desarrollo de un aprendizaje auténticamente creador.

Si creación supone volcar contenidos interiores, expresar y comunicar, entonces el juego debe ser creador, el niño tiene que recibir estímulos y vivirlos plenamente, y será la maestra la responsable de ofrecer las experiencias y los materiales que hagan surgir la necesidad de crear.

La imaginación y la fantasía tienen mucho de juego interior y en la edad preescolar están presentes de ahí que los niños vivan con gran intensidad cada experiencia, el niño sueña despierto y predice el futuro, es un gran creador y en su vida no hay rutinas; para él todo trazo tiene significado, todo dibujo tiene vida; el niño con su animismo tiene esa posibilidad de hallar vida y movimiento en cada situación. El juego y la fantasía se constituyen entonces en motores de la imaginación humana, donde se hacen inagotables las formas, las percepciones, el tiempo, el espacio, los colores; por su poder de transformación permanente y de gozo intenso, dando vía a cualquier manifestación creativa, a través del juego el niño se prepara para el mundo de los

adultos, fundamentalmente caracterizado por el trabajo y la seriedad; por esto la función pedagógica en esta etapa deberá servir para que el hombre pueda percibir, disfrutar y expresar sus mundos, el interior espiritual y el material, dando mayor amplitud a su campo creativo.

2.6.3. La Expresión Artística Infantil

Tiene su origen en el juego. Para Federico Nietzsche “El arte es la máxima expresión del juego”, manifestación exclusiva de los seres humanos. Es una de las más significativas expresiones de los sujetos, allí se manifiestan los rasgos del pasado, del presente y del futuro. Gracias a la capacidad plástica, imaginativa, componen, improvisan, montan la obra; parten de un todo en una creación hablada, hasta lograr la agrupación de diversos tipos de arte en una sola manifestación artística.

En esta dinámica, se dan cita las diferentes dimensiones: intelectual, emocional y volitiva, las cuales vibran por la fuerza de la vida misma. La obra de arte permite la más sublime expresión del sentido humano, en ella los sujetos manifiestan libremente sus aspiraciones, son como páginas abiertas a la lectura, en las que reflejan rasgos de su pasado y de su presente. Esto explica cómo el arte se constituye en la forma más exclusiva de comunicación del ser humano, en sus más diversa maneras de expresión.

Según investigaciones el dibujo constituye el mayor atractivo en las actividades artísticas de niños y niñas en la más temprana edad, en él expresan lo que saben del objeto que dibujan, más que como es observado; en este caso, el dibujo parece suplir la necesidad de expresar lo que conocen, aspecto que más adelante es transferido a la creación del lenguaje (lo que en el proceso de lectura y escritura es manifestado como necesidad de comunicación, diferente al interés de los adultos), por lo que Luquens dice: “A medida que el niño va creciendo y se acerca a la adolescencia, empieza por lo general a adaptarse y a desilusionarse del dibujo”.⁹⁵

El dibujo después del juego, es la ocupación de mayor disfrute en la educación preescolar, en ellos los niños comunican sus inquietudes y necesidades de transformación por el carácter de su obra y se construye en el referente de la actividad artística. Aquí se carga de sentido a la edad preescolar, caracterizada por la actividad anticipadora y que como en todas las edades también es transitoria y desaparece cada que el sujeto escala a otro nivel, como en el caso de la expresión literaria, a la cual se refiere el profesor Soloviov, cuando dice, “que en el sentido auténtico de la palabra, ésta toma su origen precisamente al despertar de la iniciación sexual”⁹⁶.

La apreciación artística infantil esta íntimamente ligada con el interés general que corresponde a cada edad. Así, la pantomima la música y la poesía son apreciadas antes que los objetos de arte visuales. Delante de un cuadro, el niño asumirá la actitud de quien mira por una ventana. Le interesaría primero el contenido y luego los colores; pero no verá un “objeto” sino una situación real. Cuanto más parecido sea a la realidad, a todo aquello que él conoce, más llamará su atención.

El paso de la actividad lúdica a la estética, se apoya en la idea de que la danza es una evolución del juego. Comprender esta transición es fundamental para la orientación de un proceso educativo a favor de la capacidad creativa que identifique la importancia del juego en el desarrollo de las potencialidades de los niños.

Las mismas preferencias infantiles indican cuáles son los objetos de arte que más despiertan su interés. La enumeración, descripción y explicación de cualidades estéticas tales como belleza trazado, armonía, sonarán al niño como palabras huecas a menos que las haya experimentado con la alegría del maestro.

Los dibujos infantiles, su contenido y el modo de presentarlos han sido objeto de estudio desde 1880. En general los niños más pequeños expresan sus propias actividades mediante ellos: juegos, animales, juguetes, objetos de su vida cotidiana. Para los más grandes sirven de modo de expresión de lo que piensan o desean ser, presentan sus héroes o heroínas y se inclinan por los paisajes y las naturalezas muertas. La expresión por medio del dibujo varía de acuerdo con la edad. Va desde la etapa del garabato, cuando solo su autor es capaz de descifrar el significado, hasta la representación en el espacio, que, además de ser una

⁹⁵ VIGOTSKY. L. S. Op Cit. P:93

⁹⁶ SOLOVIOV citado por VIGOTSKY. L. S. Op cit. P.54

reproducción fiel de la realidad, tiene profundidad y perspectiva; la fase esquemática, que prosigue al garabato es verdaderamente peculiar de la niñez.

Los niños dibujan de memoria, para expresar un pensamiento o una experiencia; sus temas favoritos son casas, árboles, frutas, flores y figuras humanas, y pintan más grandes los aspectos que quieren destacar. A través de la pintura y el dibujo los niños expresan, mejor que por cualquier otro medio de manifestación artística, su amor por los seres que le rodean, su simpatía por las cosas de la naturaleza; sus aficiones, y aún sus tristezas.

La música y el canto: Estos representan la parte de las artes más accesibles al niño, ya que le llegan, mediante la voz de la madre en los primeros días de su vida. A los dos y medio años, ya distingue la música del ruido; a los seis desarrolla la amplitud de los tonos vocales, y en esta época, la educación de la voz es muy útil. No hay niños incapaces de cantar; si uno de ellos parece inepto para el canto, es porque este no se adecúa al registro de voz. Es raro encontrar un pequeño que no reaccione ante melodías familiares suele quedarse absorto escuchando los tonos que produce un instrumento. Este es el momento de ponerlo en contacto con obras de autores escogidos que llegan fácilmente a la sensibilidad infantil.

Para fomentar la capacidad de apreciación musical de un niño, hay que recordar que su aptitud estética es, más que una cualidad innata, producto del desarrollo. Si canta en voz alta, no debe ser reprendido aunque sea desentonado, aquí el cantar en coro tiene gran valor.

Ritmo y Danza: Los griegos reconocían la importancia del ritmo en el quehacer educativo, cuya finalidad era, ante todo, estimular en el niño la capacidad de organizar sus acciones en un orden armonioso, mediante la experiencia de descubrir y crear ritmos libremente. Toda forma de arte es fuente de creatividad, cuando los sujetos saben transitar por el mundo de lo artístico desde los primeros años de su escolarización.

El juego dramático: Es un despertar artístico, como lo son las artes plásticas, la música, la y la danza, que responden a un aprendizaje, a un trabajo corporal y mental, en el que es manifiesto el talento creativo mediante una toma de conciencia de sí mismo y de los otros, en tanto se combinan el desplazamiento, el ritmo, el espacio, la atención y la voz, porque mientras se juega con el cuerpo se aprende de la expresión corporal.

Como ejemplo de una actividad creativa y su indiscutible presencia en la infancia se puede citar el juego dramático; éste es una actividad de fundamental importancia dentro del aprendizaje creador, favorece al desarrollo socioemocional, pues es una válvula de escape de emociones, sentimientos y necesidades; así como también es un fiel reflejo de las relaciones familiares que van condicionando la personalidad infantil, pero no controlándola en forma absoluta, ya que la maravillosa capacidad creadora de los niños les permite manejar, en cierta manera la organización de su conducta personal-social. Con el gesto como soporte los niños adquieren una memoria musical; cuerpo y palabra son lenguaje. Los niños que participan en juegos dramáticos, que saben concentrarse, prestar atención, expresarse con su cuerpo y con su voz, aprenden a ser críticos con los demás; disfrutan jugando y aprenden satisfechos, recreando lo que hacen porque la expresión creativa tiene como soporte principal la integración de las diferentes facultades

El juego dramático le ofrece al niño el recurso para experimentar, probar, tantear, sin limitaciones, ni temores; porque es algo que le pertenece totalmente y puede usar sin restricciones, hasta conseguir la solución que busca, o bien lograr con sus resultados, placer y satisfacción. De ahí la importancia del juego para el niño pues “mientras que los adultos poseen amplias posibilidades de autoexpresión, a través de la acción y de la identificación (lectura, escritura), la autoexpresión del niño esta alimentada desde el mundo exterior solamente hasta un grado limitado. Debe buscar en sí mismo la mayor parte del material para la autoexpresión y construir su propio escenario para realizarla, es decir, el juego. En relación con lo anterior se puede decir que la actividad creadora no sólo permite la canalización de conductas, reacciones, actividades, sino que también existe en ella la posibilidad de brindar liberación afectiva a través de las descargas de agresiones.

El niño a través del juego dramático, desempeña el rol de papá, de mamá, de hermana, de maestro, amigos, vecinos, profesionales, desarrollando así su individualidad; el juego es un mecanismo regulador que ayuda al niño a madurar emocionalmente. Los niños llegan a involucrarse de tal manera en el juego, que aunque no hablen, se comunican por medio de movimientos logrando juntos la construcción deseada.

Es así como en el niño pequeño existen diferentes modos de expresión considerados como un proceso mental dinámico, y comunicativo ya que con estos él puede influir sobre los demás dándose una actividad social.

Sin embargo en la edad preescolar la carencia de escritura convencional es una limitante para los niños, ya que la fantasía puede verse inhibida por la dificultad de esta técnica de expresión (formación de letras, ortografía, etc) y por el hecho de que los símbolos son de número estrictamente limitado; para un niño es más fácil hacer un dibujo representativo de un objeto y asociarlo con ese objeto incluso, que inventar para ese objeto un símbolo, sea auditivo (palabra) o gráfico (esquema) lo importante es registrar cualquier fantasía verbal que el niño asocie espontáneamente con sus dibujos.

DE igual forma la expresión plástica se puede considerar como un medio de comunicación individual del niño que potencia su capacidad de creación y su libre expresión; para el niño el dibujo es una actividad lúdica, un juego al que él se entrega con todas sus vivencias y emociones y que alcanza la plenitud en los primeros años, y debido a la necesidad de control motriz y de apropiación del medio que el niño siente, la expresión se va convirtiendo poco a poco y como producto también de su crecimiento (maduración de procesos perceptivos, reflexivos y físicos), en una forma de comunicación emotiva de sus estados de ánimo, sentimientos y expectativas, por tanto el dibujo puede considerarse como auténtica expresión plástica donde se generan procesos de interiorización, reflexión y proyección exterior como generadores de un lenguaje global que desarrolla la capacidad de creación y de expresión individual, donde el desarrollo expresivo sea armónico y lleve a una maduración psíquica de esquemas gráficos y sus recursos expresivos; aquí la imaginación juega un papel muy importante ya que es una ayuda para hacer más ancho y más complejo el mundo interior del niño una ruta de integración a la vida real y un auténtico camino de crecimiento.

En el preescolar el maestro debe tener la preocupación de educar convenientemente la imaginación del niño; cuentos, narraciones, lecturas bien hechas, todo lo relacionado con su vida cercana, ofreciéndole material para sus juegos, para su creación artística, para sus dramatizaciones.

3. DISEÑO METODOLÓGICO

3.1. MÉTODO

Esta es una investigación cualicuantitativa en la que se trata de descubrir la incidencia de un sistema de actividades en la potenciación de la capacidad creativa. La investigación cualitativa es aquella que retoma del contexto social, información relevante para el proyecto que se quiere aplicar, ésta es de carácter lingüístico, donde se hace uso exclusivamente de la palabra, tanto oral como escrita. Dentro de este tipo de investigación se pretende conocer la realidad, tratando de identificar cualidades, formas de funcionamiento de un organismo, de un individuo o de una comunidad. Permite conocer aspectos difíciles de observar, y su principal herramienta es el investigador, el cual requiere entrenamiento y gran capacidad de observación para realizar su trabajo de una manera consciente y convincente, lo que implica gran flexibilidad, comprensión, descripción e interpretación de elementos de la vida social, que generan conocimiento, en el que interviene el pensamiento racional del investigador, aportando un enfoque hermenéutico a la investigación. Este último implica a su vez la comprensión de la relación de los fenómenos sociales que suceden, percatándose de aquello que está aparentemente oculto, en este caso las actitudes asociadas a la creatividad, los procesos cognitivos y las habilidades de pensamiento involucradas en las actividades, así como la influencia de variables como las condiciones familiares, el nivel de vida y otras que inciden en el desempeño creativo de los niños, sujetos de estudio de esta investigación. En ella se da una relación directa y constante sobre el objeto investigado. Con el enfoque hermeneúutico dentro de esta investigación se pretende intervenir, contextualizar y validar los conocimientos pedagógicos alrededor del área de la creatividad.

El método cuantitativo por su parte, pretende analizar la naturaleza de fenómenos complejos, la frecuencia en la que ocurren, midiendo las condiciones determinadas en las que ocurren, ya sean por intervalos de tiempo o como consecuencia de una acción o suceso ocurrido. Para nuestro interés el enfoque cuantitativo se expresa en la medición de la variable creatividad y su relación con las variables de control o aspectos que se sitúan alrededor del desempeño de los niños en esta capacidad. De igual forma el hallazgo de relaciones, y el diseño y establecimiento de los datos, categorías, poblaciones, muestras, correlaciones, márgenes de error; son elementos propios de este método de investigación.

A nivel cuantitativo además, se puede decir, que esta es una investigación de tipo cuasi experimental. Se entiende por cuasiexperimental aquella investigación que estudia relaciones de causa- efecto, descartando controles rigurosos de factores que puedan afectar el experimento ya que es propia de situaciones naturales, es decir, trabaja con grupos conformados antes del experimento.

Los principales momentos de la investigación cuasiexperimental son:

1. Revisión de la literatura relativa al tema objeto de estudio, identificación y definición del problema.
2. Formulación de las hipótesis explicativas, deducción de las consecuencias en términos observables y definición de los términos básicos.
3. Elaboración del plan experimental que contemple:
 - La identificación de factores o variables no experimentales que puedan afectar el experimento y determinar la forma de controlarlas.
 - Elección del diseño más apropiado.
 - Selección de una muestra representativa de sujetos representados en dos grupos y a uno de ellos, asignar tratamiento experimental.
 - Diseño de los instrumentos para la realización del experimento y la medición de resultados.
 - Elaboración de guía procedimental para la recolección de los datos experimentales.
 - Enunciación de hipótesis nula.
4. Aplicación del experimento
5. Utilización de la prueba de significación estadística.
6. Presentación estadística de los efectos logrados, de manera clara y atractiva.
7. Informe escrito de los resultados

Como característica fundamental de un tipo de investigación cuasiexperimental la determinación de los grupos controles y experimentales se hace teniendo en cuenta que estos posean características similares. Algunas de estas características relevantes para este proyecto son: el nivel socio-económico; el sexo (que los grupos cuenten con la presencia de ambos sexos, es decir, que sean mixtos); la edad (que los niños oscilen entre 5 y 6 años de edad) y por último el nivel de escolaridad.

3.2. VARIABLES

3.2.1. Variable Dependiente y Categorías de análisis:

Como **Variable Dependiente** se plantea la CAPACIDAD CREATIVA, la cual está representada en las habilidades creativas que hacen parte de esta capacidad; las habilidades o **categorías de análisis** son: Fluidez, Flexibilidad, Originalidad, Sensibilidad en la percepción de la información, y se describen en el cuadro que se presenta a continuación. Dentro de cada una de estas habilidades se proponen además unos indicadores o criterios que se constituyen en las manifestaciones de estas habilidades (ver en el capítulo anterior la definición o conceptualización de las habilidades). Estas habilidades evaluadas en las pruebas a modo de pretest y postest son:

HABILIDADES DE LA CAPACIDAD CREATIVA	MANIFESTACIONES O INDICADORES DE LAS HABILIDADES
FLUIDEZ	1. Elabora ideas a partir de una instrucción 2. Genera posibles alternativas o respuestas múltiples frente a un problema 3. Organiza y asocia ideas en torno a un tema
FLEXIBILIDAD	1. Extiende una idea de un contexto a otro

	<ol style="list-style-type: none"> 2. Cambia o transforma una idea en otras alternativas variadas 3. Redefine funciones y descubre nuevos usos para objetos familiares de una manera versátil.
ORIGINALIDAD	<ol style="list-style-type: none"> 1. Propone ideas o producciones novedosas 2. Plantea nuevas ideas no convencionales, interesantes, poco comunes y/o sorprendentes frente a una imagen o situación
SENSIBILIDAD EN LA PERCEPCIÓN DE INFORMACIÓN	<ol style="list-style-type: none"> 1. Percibe ambivalencias y discrimina lo equívoco 2. Abstrae datos que aparecen implícitos (causas, efectos, consecuencias) 3. Visualiza conexiones nuevas entre objetos que parecen no guardar relación

Además de las anteriores habilidades se evalúan y registran a lo largo del desarrollo de la parte experimental las actitudes asociadas a la creatividad y los procesos cognitivos y habilidades de pensamiento también abordados en el Marco Teórico, entre las actitudes están:

- *La tolerancia, el no asustarse ante lo nuevo y mostrarse tranquilo ante situaciones diferentes, adaptándose a las nuevas exigencias*
- *La espontaneidad y la iniciativa (decisión)*
- *La tendencia a la exploración, el pasar de la idea a la acción*
- *La confianza, y seguridad en sí mismo, el autoconcepto firme*
- *La valoración de los procesos y producciones (autorregulación y autoevaluación)*
- *La constancia y disciplina, la perseverancia y persistencia (tenacidad)*
- *La motivación e interés, la curiosidad y entusiasmo*
- *La concentración y esfuerzo para sobrepasar obstáculos*
- *La independencia, (Autonomía, conciencia de sí mismo y de que se puede trabajar por sí solo)*
- *La indagación persistente y deliberada para profundizar.*

Los procesos y habilidades de pensamiento retomados en las diferentes actividades que hacen parte de la propuesta metodológica son:

- *Atención*
- *Clasificación y comparación*
- *Organización*
- *Recuperación de la información*
- *Formulación de hipótesis y supuestos*
- *Evaluación, valoración y crítica*
- *Imaginación y fantasía.*

3.2.2. Variable Independiente

La Variable independiente que se propone es el sistema de actividades metodológicas alternativas en forma de micro proyectos, los microproyectos se definen como herramientas integradoras y que permiten la participación activa de los niños entorno a temas que les interesan. Dentro de estas actividades se involucran los contenidos planteados para las Ciencias Naturales y Ciencias Sociales del nivel de Preescolar. Las temáticas escogidas obedecen al análisis de los contenidos curriculares propios del grado cero y a la relevancia y significación que estos tienen en los niños entre 4 y 6 años de edad. Cada uno de los tres microproyectos, contiene 20 sesiones con tres actividades cada una, para un total de 60 sesiones que pueden oscilar entre 1 hora y media y dos horas y media. Estas actividades se retomaron de la tesis de Doctorado “**La educación de la capacidad creativa a través del juego y la expresión en niños de preescolar**” de María Alexandra Rendón investigadora principal de este proyecto.

Hay que tener en cuenta que al proponer la creación y desarrollo de un sistema de actividades alternativas y complementarias del trabajo curricular se estará formulando una herramienta didáctica innovadora y una estrategia a ser implementada posteriormente y con otras poblaciones como posibilidad metodológica.

El sistema de actividades en cuestión fusiona la lúdica o el juego y los diferentes tipos de expresión (oral, gestual, corporal, artística, gráfica, plástica, musical, dramática), como alternativas que por si mismas implican una participación activa de todos los miembros del grupo, pero que orientadas según el propósito de esta

investigación permiten el desarrollo de habilidades más allá de lo motor, y estamos hablando de lo cognitivo y lo creativo.

En esta investigación el sistema de actividades se propone como instrumento de intervención para potenciar la capacidad creativa de los niños, hace parte de un método innovador, entendiendo como método la vía o procedimientos que los educadores utilizan para organizar pedagógicamente la vida de los escolares con el objetivo de influir positivamente en el desarrollo de su personalidad en formación. Los métodos como es bien sabido dependen de los objetivos y del contenido de la educación.

Indudablemente todos los educadores deben seleccionar los métodos atendiendo al éxito que se pueda obtener y a los objetivos que se proponga alcanzar, en correspondencia con las características de los niños con quienes trabaja. Toda actividad entonces, deberá ser preparada cuidadosamente de modo que se utilicen los medios y procedimientos educativos que la hagan más atrayente sobre todo tratándose de niños pequeños, pero ello sin perder de vista que los métodos educativos constituyen un sistema, y que las actividades formuladas de manera independiente, no pueden garantizar por sí solas la formación y desarrollo de la personalidad y de la creatividad.

De esta manera el sistema de actividades basadas en el juego y la expresión, planteadas en forma de microproyectos se desarrolla así:

MICRO PROYECTOS DE AULA	CONTENIDOS DE LAS ÁREAS DE CIENCIAS SOCIALES Y CIENCIAS NATURALES	ACTIVIDADES
<ul style="list-style-type: none"> • Descubriendo las necesidades vitales de las personas • Descubriendo o algunas conductas sociales • Descubriendo a otros seres vivos 	<ul style="list-style-type: none"> • ¿Cómo protegernos del sol, del viento y del frío?, ¿Cómo y por qué vestirse, calentarse e iluminarse?, ¿Cómo conseguir y prepararse los alimentos?, ¿Cómo refugiarnos y protegernos? ¿Cómo transportarnos? • ¿Cómo estar limpios y sanos?, ¿Quiénes nos sirven y a quienes necesitamos? (Los oficios, sus funciones y herramientas), ¿A qué lugares vamos?, ¿Qué eventos celebramos?, ¿Cómo nos podemos comunicar? (medios de comunicación) • ¿Quiénes nos acompañan en la tierra?, ¿Qué beneficios nos dan las plantas? ¿Cómo son los animales, su entorno, y su alimentación?, ¿Cómo podemos clasificar a los animales?, ¿Cuáles animales nos sirven para sobrevivir? 	Expresión gráfico-plástica (el dibujo, el modelado y las técnicas gráficas) Juego y Expresión dramática (los gestos, la mímica, la representación de roles, los juguetes y el juego simbólico, los títeres, la expresión corporal) Expresión oral (Las descripciones y las narraciones)

Dentro de cada microproyecto se exponen unos objetivos en relación con la adquisición de los contenidos por parte de los niños y su participación. Para cada actividad se proponen las habilidades creativas específicas que se pretenden potenciar, así como otros procesos cognitivos y actitudes vinculadas con la creatividad. Cabe resaltar que al final de cada actividad se realizan sesiones de indagación que permiten la reflexión alrededor de las acciones realizadas y puestas en juego en cada actividad lúdica y de expresión. (Ver anexo 1)

Los contenidos curriculares en que se basó el sistema de actividades son:

Ciencias Naturales:

***Estructuración de la noción de esquema corporal.**

***Percepción e identificación de los elementos de la naturaleza (agua, aire, sol y suelo).**

***Percepción e identificación de los seres vivos (plantas, verduras, frutas y flores, animales domésticos y salvajes).**

***Relaciones entre los seres vivos.**

***Relación entre el hombre y los elementos de la naturaleza.**

***Consideraciones a cerca de la salud y la nutrición.**

***Acciones y recomendaciones para la prevención de accidentes (con drogas, electricidad, en la cocina en instalaciones locativas, en la calle).**

***Enfermedad y desnutrición.**

***Vacunas.**

***Enfermedades más comunes en preescolar.**

***Primeros auxilios.**

Ciencias Sociales:

Las ciencias sociales en el preescolar hacen referencia a la relación del niño con el grupo al cual pertenece y con los otros grupos, los temas planteados son:

***Formas de organización social (familia, escuela, barrio).**

***Las normas (familia, escuela, barrio).**

***El trabajo (familia, escuela, barrio).**

***Descanso y recreación (familia, escuela, barrio).**

***Costumbres, alimentación, vivienda, vestido y las fiestas.**

***Medios de comunicación.**

***Medios de transporte.**

***Educación vial, el niño peatón, el niño pasajero y señales de tránsito.**

***Los valores.**

Es importante mencionar que dentro del currículo propuesto para el grado cero se formulan varias áreas de desarrollo y áreas de saber que deben integrarse, por tanto, los contenidos no deben trabajarse de manera separada. Las áreas de desarrollo están definidas como aquellas habilidades que el niño va desarrollando a través de la maduración de las estructuras neurofisiológicas y de su ejercitación.

En esta propuesta se incluyen como áreas de desarrollo, el aspecto socioafectivo, el intelectual, la percepción y la motricidad, el lenguaje y la creatividad.

El aspecto socioafectivo: El desarrollo afectivo no puede entenderse desligado de lo social; se hace énfasis por tanto en que la interacción social está determinando la vida psíquica del niño desde antes de que él nazca. Dentro del currículo preescolar el objetivo general es mejorar la forma de relacionarse con los niños para contribuir a su desarrollo integral lo cual evidencia el énfasis que se hace en este tipo de relaciones. Para el logro de este objetivo, la socioafectividad se orienta hacia tres propósitos fundamentales: La búsqueda de la independencia en el niño, la búsqueda de la consistencia en el niño, el desarrollo autónomo de valores. Todo lo anterior para ir reduciendo el nivel de dependencia con el adulto y para que vaya resolviendo de manera más autónoma, en la medida en que la evolución de su pensamiento también se lo permita. Pero para ello se necesita de una relación pedagógica más cooperativa y menos autoritaria, para la construcción de valores.

El aspecto intelectual: Esta área está íntimamente relacionada con la socioafectiva; aquí se propone que al interior del pensamiento existen otros procesos que se deben estimular como la memoria, la reflexión, el juicio, todo ello a través de la vinculación de la atención del niño con los objetos que le rodean. Esta área está concebida desde una visión típicamente piagetiana, ya que los autores del currículo perciben el desarrollo de la inteligencia como un proceso psicogenético, donde las fuentes de la inteligencia se confunden con las de la

adaptación biológica. Se hace referencia a la adaptación, como al equilibrio entre asimilación y acomodación, y parte de la clásica clasificación de Piaget para caracterizar los períodos del desarrollo de la inteligencia: Sensoriomotriz, pensamiento preconceptual e intuitivo, operaciones concretas y operaciones formales.

Percepción y motricidad: Este aspecto del desarrollo hace referencia tanto a la ejercitación de la percepción, como al control que efectúa sobre sus actos motores. Este control tiene que ver con la iniciación, coordinación e inhibición voluntaria de los movimientos. Desarrolla los cuatro procesos básicos que se dan en el desarrollo motor del niño: Procesos perceptivos (percepción visual, auditiva, olfativa y táctil); esquemas motrices de base (coordinación gruesa, fina y visomotora y equilibrio); esquema corporal (imagen corporal, concepto corporal, ajuste postural y lateralidad); estructuración espacio-temporal (estructuración espacial, direccionalidad).

Lenguaje: Se parte del principio que la comunicación y la expresión son aspectos fundamentales en el desarrollo del niño. En este proceso de relación e interacción con las demás personas y el medio externo, el niño utiliza tres formas de lenguaje: El lenguaje verbal, el lenguaje gráfico (tanto al nivel del dibujo como de la escritura) y el lenguaje corporal. Dominan aquí los enfoques propios de Piaget y Vygotski con relación al desarrollo y adquisición del lenguaje. El currículo adopta la clasificación realizada por Lev Vygotski que habla de cuatro fases en el desarrollo del lenguaje:

- Primera fase: Primitiva o natural, que corresponde al lenguaje preintelectual y al pensamiento preverbal, la cual tiene que ver con las operaciones y comportamientos primitivos.
- Segunda fase: Es cuando el niño experimenta con su propio cuerpo y con los objetos de su medio.
- Tercera fase: Egocéntrica. El niño utiliza para la solución de sus problemas internos, los signos externos y las operaciones externas, teniendo en cuenta las experiencias psicológicas simples.
- Cuarta fase: Crecimiento interno. Esta se da cuando se convierten en internas las operaciones externas. El lenguaje es interiorizado aún cuando muchas veces es igual al externo.

Como apoyo a las actividades propias del desarrollo del lenguaje se sugieren medios como los títeres, la poesía, los cuentos, dramatizados y canciones.

Creatividad: Dentro de los lineamientos curriculares, la creatividad está planteada como una de las áreas de desarrollo que debe ser considerada en toda planeación y posición didáctica o metodológica desde el grado cero hasta la básica. Como es acá donde nos concierne hacer más énfasis se propone a continuación un análisis más detallado que justifica una vez más el planteamiento central de esta investigación, la necesidad de ahondar en esta área, la creatividad, a nivel teórico y metodológico.

3.2.3. Variables de Control

Las Variables de control que se proponen son: El sexo, la edad (teniendo en cuenta dos subdivisiones en las edades, los menores de 5 años y medio y los mayores de 5 años y medio, al iniciar la parte experimental), las condiciones familiares y el nivel de vida o condición socioeconómica.

3.3. HIPÓTESIS

Se entiende por hipótesis el enunciado de carácter proposicional, que establece una o múltiples relaciones entre las variables relativas al problema de investigación. Dicho enunciado es una suposición que ofrece una posible respuesta al problema y requiere ser validada en un contexto específico para dejar de ser un supuesto y pasar a ser un saber elaborado que podría llegar a ser parte de una teoría que la comprenda o plantear la posibilidad de una nueva teoría.

Las Hipótesis que se pretenden verificar son:

- Existen diferencias significativas en el puntaje promedio de la prueba de habilidades creativas- Fluidez entre el grupo control y el grupo experimental.
- Existen diferencias significativas en el puntaje promedio de la prueba de habilidades creativas- Flexibilidad entre el grupo control y el grupo experimental.
- Existen diferencias significativas en el puntaje promedio de la prueba de habilidades creativas- Originalidad entre el grupo control y el grupo experimental.

- Existen diferencias significativas en el puntaje promedio de la prueba de habilidades creativas- Sensibilidad en la percepción de la información entre el grupo control y el grupo experimental.
- Se evidencian diferencias en el rendimiento y desempeño en la prueba de habilidades creativas dependiendo del contexto sociocultural y socioeconómico.
- Se evidencian diferencias en el rendimiento y desempeño en la prueba de habilidades creativas dependiendo de la edad de los niños (se considerarán dos subgrupos: niños entre 4 y 5 años y niños entre 5 y 6 años).
- Se evidencian diferencias en el rendimiento y desempeño en la prueba de habilidades creativas dependiendo del género (niños y niñas).

3.4. INSTRUMENTOS DE RECOLECCIÓN, MEDICIÓN Y ANÁLISIS DE LA INFORMACIÓN

3.4.1. Instrumentos de Recolección

Para lograr dar cuenta tanto de lo cualitativo como de lo cuantitativo se hace uso en esta investigación de instrumentos como encuestas, formularios, entrevistas precisas, tablas de conteo que permitan presentar los resultados ya sea en gráficas, tablas, matrices de doble entrada o bases de datos para la descripción y comprensión propias de lo cualitativo y el análisis estadístico propio de lo cuantitativo. Entre los instrumentos de recolección de la información utilizados están: Diario de campo, guía de autoevaluación de las sesiones, grabaciones, fotografías, encuestas.

Como instrumento de recolección básico, se empleó el *Diario de campo* el cual, es un instrumento de reflexión y análisis del trabajo en el aula, y por esto mismo un trabajo de descripción, valoración y explicación de los niveles de significación de la práctica educativa. Con el Diario de campo la práctica educativa cotidiana se traslada al terreno del análisis y la discusión, así el observar deja de ser una función pasiva, para convertirse en el pensar como eje de la indagación científica y de la investigación, cada sesión que sea consignada incluye datos como la fecha, el tema, la estrategia utilizada y el desarrollo de la misma con las intervenciones tal cual de los alumnos y del mismo maestro. En el análisis cualitativo que se propone con este instrumento se pretende describir detalladamente situaciones, interrelaciones, comportamientos, vivencias, actitudes, reflexiones realizadas por los niños en la propuesta. Con el Diario de campo se da la posibilidad de llevar un registro de los procesos individuales y grupales, comparando sesión con sesión y de igual forma se podrán registrar otros procesos de índole afectivo-motivacional del comportamiento que vayan surgiendo en cada niño, como las actitudes relacionadas con la autonomía y la capacidad creativa.

Para el Diario de campo resulta indispensable asumir otro instrumento de recolección y es la observación. La observación es una herramienta de trabajo cotidiano que sirve para evaluar el estilo de aprendizaje de un alumno y el medio donde aprende, lo cual aporta información principalmente descriptiva; es por esta razón, que resulta ser el complemento necesario de los otros instrumentos de recolección.

La observación como ayudante del Diario de campo implica:

- 1) Reflejar la situación general del aula.
- 2) Describir las actividades que el grupo está realizando.
- 3) Evaluar al alumno frente a la actividad.
- 4) Interacciones comunicativas que el alumno pone en funcionamiento durante la actividad.
- 5) Analizar y reflexionar sobre el proceso y los resultados obtenidos.

Para llevar a cabo la observación se debe determinar la población, el tiempo y el lugar para realizarla, además elaborar un registro o ficha de observación que facilite la ordenación de los datos de forma sistemática y clara y para luego llegar a establecer comparaciones con el fin de constatar los cambios producidos durante y después del proceso de observación. En este sentido la observación aporta información valiosa que permite conocer mejor al alumno, sus intereses, la forma de relacionarse y de actuar, sus procesos y habilidades cognitivas, es decir, todo lo que se desarrolle en el proceso de enseñanza - aprendizaje.

En relación con lo anterior y complementario al diario de campo se utilizaron *cuadros y gráficas* para registrar la presencia de los indicadores de creatividad en las actividades y el desempeño de los niños, evaluando si hubo o no un cambio significativo en las habilidades e indicadores de creatividad como son la originalidad, la flexibilidad, la fluidez y la sensibilidad en la percepción de la información, de igual forma si se presentaron las

actitudes asociadas a la creatividad y si se dieron los procesos y habilidades de pensamiento en las actividades. Estos cuadros se presentan en el anexo 2.

Otros de los instrumentos de recolección que se utilizaron y que apoyan la descripción de las actividades en el Diario de campo son: *Las grabaciones, las fotos, las producciones de los estudiantes* se constituyen en evidencias y que permiten posteriormente interpretar y analizar las respuestas de los participantes ante las actividades aplicadas.

De manera complementaria al diario de campo se propuso la utilización de una *guía de autoevaluación* para que el maestro la realice después de cada sesión. Esta guía contiene parámetros como los siguientes, que pueden servir a su vez como criterios de avance para evaluar el desempeño de los maestros y de los alumnos a lo largo del experimento:

- Cuáles habilidades cognitivas se presentaron?
- Cuáles habilidades requieren más trabajo?
- Los estudiantes están dando razones de sus ideas?
- Quiénes no participan y deben ser estimulados?
- Se escuchan y se respetan más las opiniones durante el diálogo?
- Se están comprendiendo la manera más profunda y multilateral los contenidos de aprendizaje de la clase?
- Se mantiene la espontaneidad y originalidad de los puntos de vista, ó el facilitador o alguien trata de imponer el suyo o dar conclusiones definitivas?
- Se logra un ambiente de explicación, búsqueda y aventura?
- Hay un ambiente de aceptación y autocorrección de las dificultades y errores?
- Se han estimado las ideas originales, novedosas que a su vez hacen avanzar el conocimiento del grupo?
- Se experimenta un grado de satisfacción y el interés en la realización de la actividad, es decir, constituye una vivencia agradable?
- Los estudiantes son capaces de cumplir la tarea asignada y de trabajar en grupo?
- Se da una valoración crítica del grupo de la calidad con la que se realizó el trabajo?
- Se está dando una explicación clara, objetiva y acertada por parte del maestro (cada vez que sea necesario), de la naturaleza de la actividad que se realiza, del propósito que con ella se logra y como debe ser la participación de cada alumno?
- Se da un dominio por parte del maestro del contenido (núcleo central) de la actividad propuesta?
- Se cuenta con el ejemplo positivo del maestro (u otro adulto) en la dirección de la actividad, así como su participación activa en su realización?
- En cada actividad los alumnos tienen la posibilidad de manifestar su iniciativa, independencia, creatividad?

La *encuesta* a padres es otro de los instrumentos para recoger datos relacionados con la situación socioeconómica de los niños y las características de su vida en familia. La encuesta permite analizar las condiciones familiares de los niños y el nivel de vida o aspecto económico; las condiciones familiares se recogen de manera específica a través de los numerales que tienen que ver con:

- Con quién vive el niño
- Cuántos hijos son y que lugar ocupa el niño en la familia
- La escolaridad, edad y ocupación del padre y la madre
- Las actividades preferidas que realiza el niño en casa, las horas de televisión y si juegan y leen con el niño en casa.

El nivel de vida se saca de los numerales que tienen que ver con el salario o ingresos de los padres, la presencia o no de transporte en casa y las presencia de artículos electrónicos o medios de comunicación. Ver encuesta en anexo 3.

3.4.2. Instrumento de medición

La prueba de habilidades creativas está compuesta por 22 actividades, cada uno de los 11 indicadores de las habilidades creativas está evaluado dos veces por dos actividades diferentes (ver en páginas anteriores cuadros de habilidades creativas y sus indicadores). Dichas actividades están consideradas para niños de 4 a 6 años de edad y en ellas se hace uso de los diferentes tipos de expresión (oral, gestual, gráfica, plástica, narrativa, dramática y corporal) para que el niño de respuesta a las diferentes preguntas. Esta prueba fue diseñada como parte del proyecto de Doctorado de la investigadora María Alexandra Rendón, dentro del cual se hicieron las evaluaciones pertinentes de expertos y la prueba piloto para luego poner en práctica la prueba en esta investigación. Hay que tener en cuenta que cada actividad tiene un tiempo establecido y un propósito determinado de acuerdo con la habilidad creativa e indicador específico que evalúa. Las actividades de ambas pruebas son similares lo que varía, es el contenido de la actividad para que los niños no repitan respuestas o limiten en una segunda oportunidad sus intervenciones dada la familiaridad con las actividades. En el anexo 4 se presentan las guías de aplicación de las pruebas y las fichas de registro tanto del pretest como del postest.

3.4.2.1. Criterios para la evaluación de las pruebas de habilidades creativas

Para la evaluación de las pruebas se adoptaron también los criterios de análisis construidos en la tesis de Doctorado a la que ya se ha hecho mención, dichos criterios establecen como otorgar los puntajes a cada respuesta de los niños, después de la prueba piloto se analizaron los rangos o tipos de respuestas de los niños frente a cada pregunta y es así como en cada actividad los niños pueden obtener entre 0 y 3 puntos de acuerdo con el objetivo de cada actividad o el indicador que se evalúa. El puntaje 0 corresponde a respuestas inadecuadas o que no cumplen ni en un mínimo porcentaje a lo pedido o cuando los niños no contestan. El 1 corresponde a respuestas que intentan dar cuenta del propósito pero que de acuerdo con el indicador evaluado están en un nivel mínimo de elaboración. El 2 corresponde a respuestas que cumplen en gran medida con el objetivo pero no alcanzan el nivel máximo establecido por todas las respuestas en su conjunto y el 3 a las respuestas que cumplen a cabalidad con las exigencias de la actividad. En el anexo 5 se presentan los criterios para otorgar puntajes al pretest y al postest.

3.4.3. Instrumentos de análisis de la información

Los datos de las pruebas y del mismo tratamiento son analizados según **enfoques cuali-cuantitativos**. De igual forma los procedimientos y resultados se analizan de manera correlacional y explicativa dado que se trata de determinar la variación de unos factores en relación con otros y establecer relaciones estadísticas, entre características o fenómenos y las relaciones directas de causa efecto entre ellos. Además en la medida en que se tengan en cuenta grupos controles y grupos experimentales se pondrá en práctica el análisis comparativo.

Para analizar datos se recurre a técnicas de medición de variables y a la estadística como técnica específica en la organización e interpretación de datos cuantitativos o cualitativos. Medir significa comparar información que ha sido recogida mediante instrumentos que se han validado y se ha demostrado su confiabilidad con una escala, es decir, requiere medirse para poder analizar la información mediante diferentes técnicas estadísticas.

Medir implica asignar números a objetos o eventos de acuerdo con algunas reglas y en relación con una escala. Se trata entonces de vincular conceptos de diferente nivel con indicadores empíricos. El dato debe ser medido para saber el valor que toma la variable en él, sea de carácter cualitativo o cuantitativo. A continuación se presentan algunos elementos en relación con los tipos de estadística aquí referidos

3.4.3.1. Estadística descriptiva e inferencial

La información y las medidas requieren un tratamiento riguroso para poder interpretar, comparar y hacer inferencias. Para ello la investigación acude a la estadística descriptiva, inferencia, paramétrica y no paramétrica.

Cuando la investigación descriptiva tiene variables cuantitativas continuas, recurre a la estadística descriptiva y a la estadística inferencial. En la primera analiza, mediante las medidas de tendencia central, la forma como los individuos de una muestra se agrupan en torno a un valor central de la variable; así mismo, mediante las

medidas de dispersión analiza el comportamiento de los individuos en tanto se acercan o no a ese valor central y cómo se distribuyen.

Las medidas de tendencia central informan sobre la forma como se organizan los datos alrededor de un valor central que representa la totalidad de los datos, estas medidas son la media, la mediana y la moda.

Por otro lado las medidas de variabilidad indican la dispersión de los datos en la escala de medición y responden a la pregunta ¿dónde están diseminadas las puntuaciones o valores obtenidos? Mientras que las medidas de tendencia central son valores en una distribución, las medidas de variabilidad son intervalos que designan distancias o un número de unidades en la escala de medición. Las más utilizadas son: el rango, la desviación estándar y la varianza.

Al describir los datos interpretamos las medidas de tendencia central y de la variabilidad en conjunto, no aisladamente. Tomamos en cuenta todas las medidas.

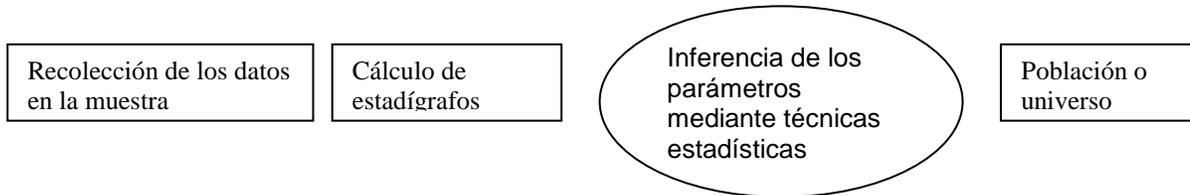
Las puntuaciones Z son transformaciones que se pueden hacer a los valores o puntuaciones obtenidas, con el propósito de analizar su distancia respecto a la media, en unidades de desviación estándar. Las puntuaciones Z son el método más comúnmente utilizado para estandarizar la escala de una variable medida en un nivel por intervalos.

Una razón es la relación entre dos categorías.

Una tasa es la relación entre el número de casos, frecuencias o eventos de una categoría y el número total de observaciones, multiplicada por un múltiplo de 10, generalmente 100 o 1000.

3.4.3.2. Estadística inferencial de la muestra a la población

Frecuentemente el propósito de la investigación va más allá de describir las distribuciones de las variables: se pretende generalizar los resultados obtenidos en la muestra a la población o universo. Si los datos casi siempre son recolectados de una muestra, sus resultados estadísticos, media o desviación estándar de la distribución se denominan estadígrafos, las cuales pueden servir para inferir los datos de toda la población, que aunque no son recolectados ni calculados pueden deducirse de la estadística inferencial, como se demuestra a continuación:



La estadística inferencial puede ser utilizada para dos procedimientos: Probar hipótesis y estimar parámetros.

Una hipótesis en el contexto de la estadística inferencial es una proposición respecto a uno o varios parámetros, y lo que el investigador hace a través de la prueba de hipótesis es determinar si la hipótesis es congruente con los datos obtenidos en la muestra. Si es congruente con los datos, esta es retenida como un valor aceptable del parámetro. Si la hipótesis no lo es, se rechaza (pero los datos no son descartados). Para comprender lo que es la prueba de hipótesis en la estadística inferencial es necesario revisar el concepto de distribución muestral y nivel de significancia.

Una distribución muestral es un conjunto de valores sobre una estadística calculada de todas las muestras posibles de determinado tamaño. Las distribuciones muestrales de medias son probablemente las más conocidas. Si calculáramos la media de todas las muestras obtendríamos el valor de la media poblacional. Ante la pregunta si la media de la muestra está cerca de la media de la distribución muestral, esto nos permitirá saber que si está cerca la media poblacional será la misma distribución muestral.

La probabilidad de que un evento ocurra oscila entre 0 y 1, donde 0 significa la imposibilidad de ocurrencia y 1 la certeza de que ocurra el fenómeno. Para probar hipótesis inferenciales respecto a la media, el investigador debe evaluar si es alta o baja la probabilidad de que la media de la muestra esté cerca de la media de la distribución muestral. Si es baja, el investigador dudará de generalizar a la población, si es alta el investigador

podrá hacer generalizaciones. Es aquí donde entra el nivel de significancia o nivel alfa, el cual se fija antes de probar las hipótesis inferenciales. En otras palabras el investigador social obtiene una estadística en una muestra y analiza que porcentaje tiene de confianza en que dicha estadística se acerque al valor de la distribución muestral (que es el valor de la población). Un alto porcentaje da una probabilidad elevada para estar tranquilos, pero con que porcentaje se tiene confianza para generalizar y para suponer que tal cercanía es real y no debida a un error de muestreo?

Al respecto existen dos niveles convenidos en ciencias sociales:

- El nivel de significancia de 0.05, el cual significa que el investigador tiene 95% de seguridad para generalizar sin equivocarse y un 5% en contra. En términos de probabilidad 0.95 y 0.05 suman la unidad
- El nivel de significancia de 0.1 el cual implica que el investigador tiene un 99% en su favor para generalizar sin temor y 1% en contra (0.99 y 0.1= 1.00)

Lo mínimo que se acepta entonces es 0.05.

De esta forma el nivel de significancia se expresa en términos de probabilidad y la distribución muestral también se expresa como probabilidad, el nivel de significancia representa áreas de riesgo o confianza en la distribución muestral.

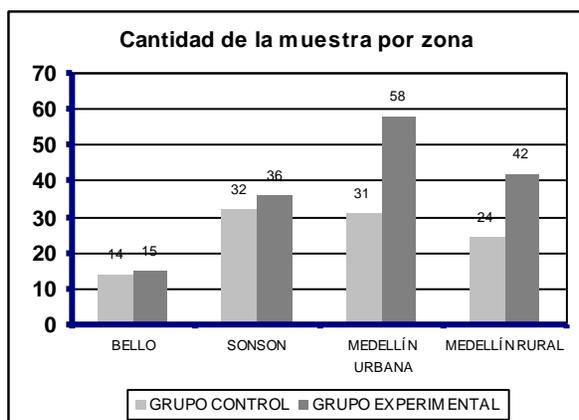
Con apoyo en la estadística inferencial, se pueden hacer investigaciones descriptivas en las que lo hallado para una muestra se podría extender a una población, condición que depende del rigor con que se seleccione la muestra y si esta es representativa de la totalidad de la población; la estadística inferencial se apoya en la teoría de la probabilidad para seleccionar una muestra que sea representativa o se verifica si la muestra tomada por otros métodos no probabilísticos es representativa de la población, razón por la cual lo hallado para ella se podría inferir como probable para la totalidad de la población.

Las estadísticas descriptiva e inferencial se usan también en investigaciones correlacionales, explicativas o de diferencias de grupos cuando se requiere también describir las características de cada variable implicada en la hipótesis.

Para ampliar la información sobre las medidas estadísticas utilizadas en esta investigación se remite al lector al anexo 6 donde se abordan una a una dichas estrategias y tipos de medición.

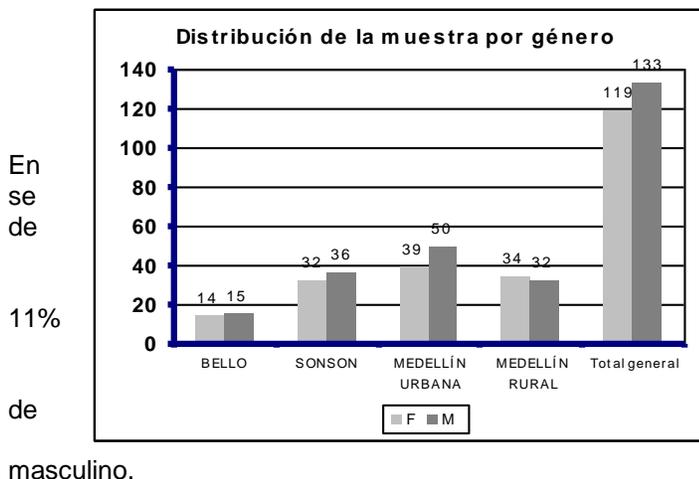
3.5. POBLACIÓN Y MUESTRA

El número de la muestra intervenida en la investigación fue un total de 252 sujetos, distribuida en 6 grupos experimentales y 4 grupos controles, en cuatro zonas diferentes, dos pertenecientes al área metropolitana de Medellín, una al municipio de Bello y otra al municipio de Sonsón. En la siguiente gráfica se puede observar la distribución de la muestra por zonas y grupos:

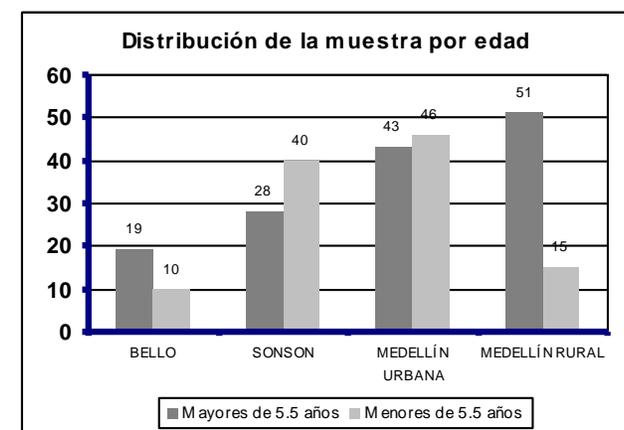


De un total de 252 sujetos, el 60% (151 sujetos), pertenecen al grupo experimental y el 40% (101 sujetos) al grupo control. En la zona de Bello el 52% (15 sujetos) de la población pertenece al grupo experimental y el 48% (14 sujetos) al grupo control; en Sonsón de los 68 sujetos, el 53% (36 sujetos) de la población corresponde al grupo experimental, en tanto un 47% (32 sujetos) de la población hace parte del grupo control. En la zona Urbana de Medellín, de 89 sujetos participantes, el grupo experimental, representa un 65% (58 sujetos) de la muestra y el grupo control el 35% (31 sujetos). En Medellín Rural, de los 66 sujetos intervenidos, el 64% (42 sujetos) de la población pertenece al grupo experimental y el 36% (24 sujetos) al grupo control. Cabe anotar que la zona urbana de Medellín concentra la mayor cantidad de sujetos de la

muestra estudiada, seguida por Sonsón, Medellín rural y Bello.



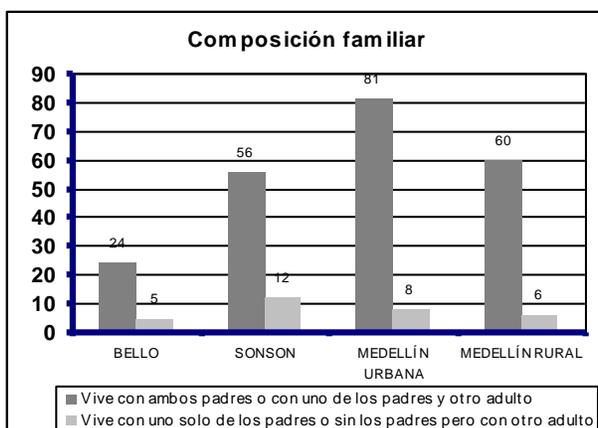
cuanto a la distribución de la muestra por género, observa en la gráfica que el 53 % (133 niños) es sexo masculino y el 47% (119niñas) es de sexo femenino. Distribuidas por grupos de la siguiente manera: Bello tiene 12% del total femenino y un del total masculino; Sonsón está distribuida de manera homogénea con 27% respecto al total de ambos géneros; Medellín urbano presenta un 32% las niñas y un 38% de los niños; Medellín rural posee el 29% del sexo femenino y el 24% del sexo

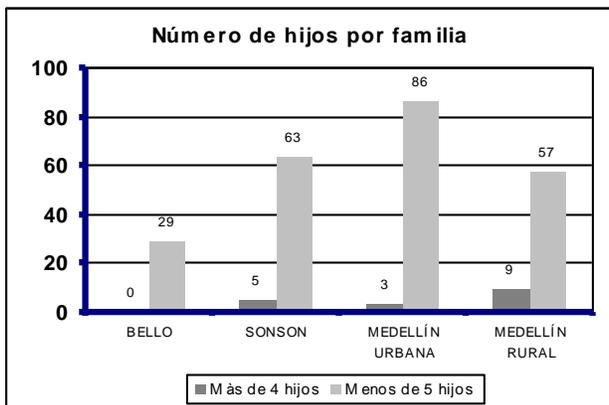


De acuerdo con la distribución por edades y como lo evidencia la gráfica, se encuentra que: en Bello el 66% es mayor de 5 años y medio y el 34% es menor de 5 años y medio (la intervención se realizó a partir del mes de julio) ; en Sonsón el 59% de la población es menor de 5 años y medio, mientras que el 41% es mayor de 5 años y medio. En la zona urbana de Medellín el 52% corresponde a la población menor de 5 años y medio, mientras que el 48% hace referencia a la población mayor de 5 años y medio. Es importante resaltar que la clasificación por edades se estableció al inicio de la aplicación del pretest, en esta zona fue en el mes de enero de 2001. En la zona rural de Medellín, los mayores de 5 años y medio, son el 77% de ella, en tanto el 29% restante, son menores de 5 años y medio. La aplicación

del pretest, se inicio en esta zona en julio del año 2000. Con relación al puntaje total, se dilucida que de los mayores de 5 años y medio, la población se concentra en Medellín rural, con un 37% de representatividad, seguida por 30% en la zona urbana de Medellín, un 20% en Sonsón y un 13% en Bello. Mientras que en la población menor de 5 años y medio se destaca por poseer el mayor número de sujetos, la zona urbana de Medellín, con un 41%, continuando Sonsón con un 36%, la zona rural de Medellín con un 15 % y finalmente Bello con un 9% de ella. Comparativamente con el número total de la población, los mayores de 5 años y medio parecen prevalecer sobre los menores de 5 años y medio con un número de 141 sujetos sobre 111 sujetos respectivamente.

En cuanto a la composición familiar, se clasificó la población con base en dos categorías: aquellos niños que viven con ambos padres o con uno de los padres y otro adulto y los niños que viven con uno solo de los padres o sin los padres pero con otro adulto. En este sentido la gráfica evidencia que en cuanto a la primera categoría, Medellín urbana, representa la mayor cantidad de familias con un 37% (81 familias), le sigue Medellín rural con un 27% (60 familias, Sonsón con un 25% (56 familias) y Bello con un 11% del total general de la población considerada bajo esta categoría. Con relación a la segunda categoría, Sonsón posee la mayor cantidad de familias con un 34% (12 familias), seguido por la zona urbana de Medellín con un 26% (8 familias), Medellín rural con un 19% (6 familias) y Bello con un 16% (5 familias) del total general de las familias clasificadas bajo esta composición familiar. En cuanto al porcentaje total, se puede observar que el 88% de las familias están constituidas por ambos padres o un padre y otro adulto y el 12% por uno sólo de los padres, o sin ninguno de los dos padres pero con otro adulto.



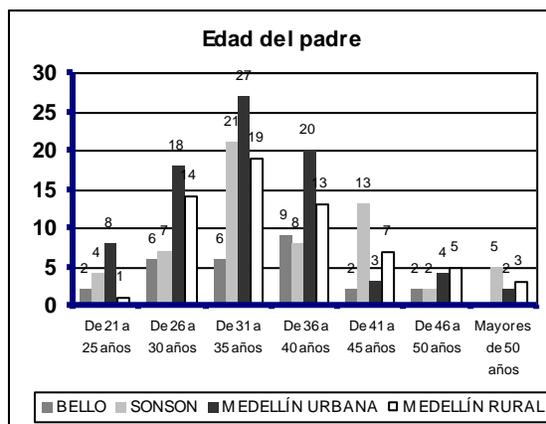


Con relación a la cantidad de hijos por familia, se agruparon las familias de acuerdo a dos categorías: aquellas que tenían más de 4 hijos y aquellas con menos de 5 hijos, prevaleciendo esta última con un 93% (235 familias), sobre el 7% (17 familias), de la población contenida en la primera categoría. De manera más detallada la gráfica describe que en cada zona esta prevalencia se da de igual manera en Bello el 100% de las familias que conforman la muestra tiene menos de 5 hijos; en Sonsón el 93% de las familias tienen menos de 5 hijos, en Medellín urbana el 97% y en la zona rural de Medellín el 86%. Frente a esta misma categoría también se describe que la mayor parte de la población contenida se concentra en la zona urbana de Medellín con un 37%, mientras que el 27% corresponde a Sonsón, el 24% a la

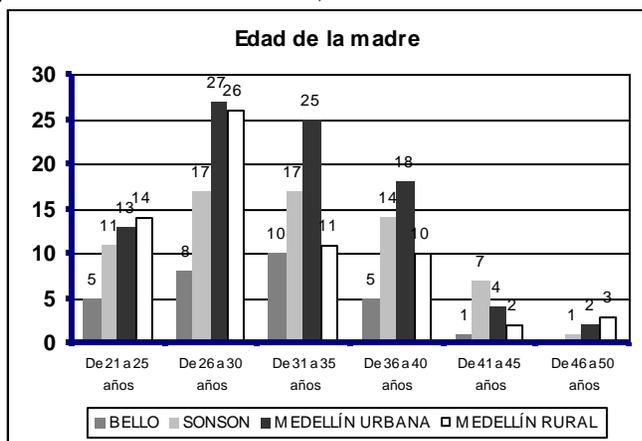
zona rural de Medellín y el 12% restante al municipio de Bello. En tanto que en la categoría, más de 4 hijos, la zona rural de Medellín es representativa con un 53%, al tiempo que Sonsón representa un 29% y Medellín urbana un 18%.

Dentro de las variables tenidas en cuenta en la medición de las condiciones familiares están: la edad del padre y la madre, los oficios desempeñados por ambos y la escolaridad. A continuación se describe la distribución de la población en cada una de estas categorías.

La mayoría de los padres se encuentran en edades entre los 31 a 35 años, representando esta población un 32% (73 sujetos) del total general de la población, mientras que los padres mayores de 50 años son la población más pequeña siendo un 4% (10 sujetos) del total general de la muestra. En Bello es mayor el índice de padres con edades entre los 36 y los 40 años, con un 34% (9 sujetos) de su población inscrita bajo esta categoría; en el municipio de Sonsón, prevalecen las edades de 31 a 35 años, con un 35% (21 sujetos) de la muestra intervenida en esta zona; igualmente en la zona urbana de Medellín, es mayor el porcentaje de esta población y de los 31 a los 35 años, sumando un total de 57% (47



sujetos), y en la zona rural de Medellín, predominan las edades de 31 a 35 años con un 30% (19 sujetos) y de 26 a 30 años, con un 23% (14 sujetos).

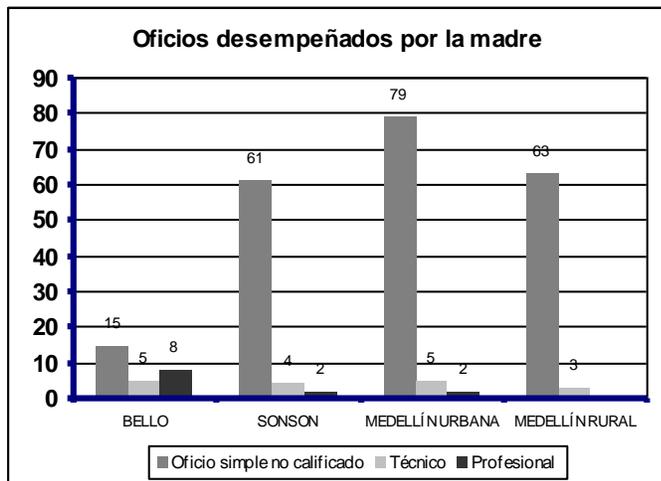
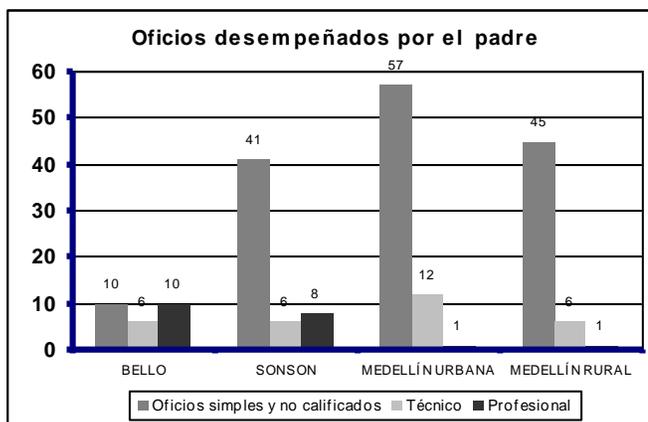


En cuanto a las edades de las madres, como lo evidencia la gráfica, se puede decir que: la generalidad de las madres se encuentra entre las edades de 26 a 30 años, representando esta población respecto al total general un 31% (78 sujetos), en tanto la población menos representativa es aquella que se encuentra entre las edades de 46 a 50 años, siendo ésta el 2,4% (6 sujetos) del 100%

general. Respecto a cada zona, la mayoría de las madres de Sonsón y de la zona urbana de Medellín, se encuentra entre los 26 a los 35 años, y es esta población el 34,1% (86 sujetos); mientras que en la zona rural de Medellín, la mayor parte de su población está entre las edades de 21 a 30 años, es ésta un total del 15,9% (40 sujetos) de la muestra de esta zona.

Los oficios desempeñados por los padres y las madres se clasificaron en tres categorías: oficios simples y no calificados, técnicos y profesionales.

De los oficios desempeñados por los padres, según el porcentaje total, los oficios simples y no calificados representan el 75% (153 sujetos), los técnicos el 15% (30 sujetos) y los profesionales el 10% (20 sujetos). En Bello se distribuyen de manera homogénea los padres que se dedican a oficios simples y no calificados y aquellos que se dedican a labores profesionales siendo sus porcentajes 39% y 38% respectivamente. En tanto en Sonsón y las zonas urbana y rural de Medellín, predominan los oficios simples y no calificados con el 74%, 82% y 86% respectivamente. En las zonas urbana y rural de Medellín la segunda población más representativa, es aquella que se desempeña en oficios técnicos con el 17% y 12% respectivamente. En Sonsón la segunda población con mayor número de sujetos es la que se desempeña como profesionales, siendo ésta el 15% de la muestra de esta zona y en Bello la población con menor índice es aquella conformada por los padres que se desempeñan en oficios técnicos representada en un 23% de la población de esta zona. El número total de padres es 228 sin contar a la población que no aplica y que no sabe o no responde.

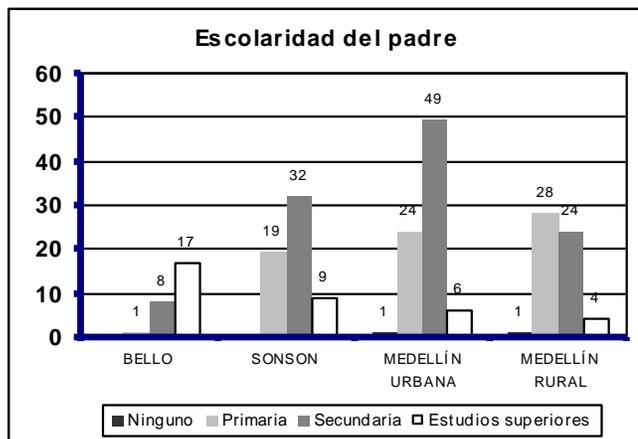


Respecto a los oficios desempeñados por las madres se observa que el 88% (218 sujetos) se ocupa en oficios simples y no calificados, el 7% (17 sujetos) en técnicos y el 5% (12 sujetos) en profesionales. De acuerdo con la distribución por zonas se encuentra que en Bello el 53% (15 sujetos) de las madres se dedica a oficios simples y no calificados, el 29% (8 sujetos) se desempeñan como profesionales y el 18% (5 sujetos) en oficios técnicos; en Sonsón el 91% (61 sujetos) realiza oficios simples y no calificados, el 6% técnicos y el 3% profesionales; en Medellín urbana el 92% se desempeña en oficios simples y no calificados, el 6% en técnicos y el 2% en profesionales; y en Medellín rural el 95% labora en oficios simples y no calificados y el 5% restante en técnicos. De manera

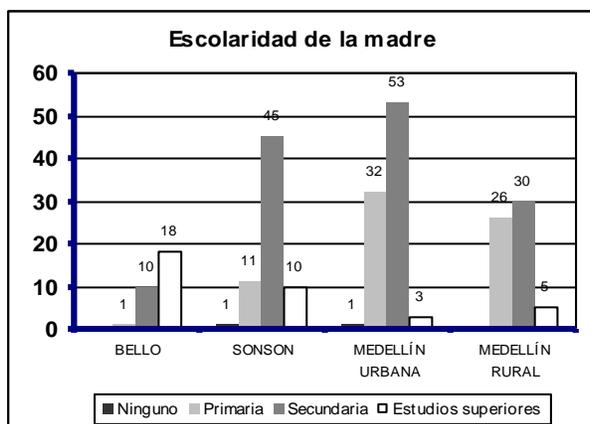
comparativa se puede decir que los oficios desempeñados por los padres son más calificados que los desempeñados por las madres, dado que es mayor el número de padres que se desempeñan como profesionales (20 sujetos), que el número de madres en esta categoría (12 sujetos). Igualmente es mayor el número de padres que se dedican a oficios simples y no calificados con un total de 153 padres y 118 madres dedicadas a este mismo tipo de oficio. El número total de madres es 247 sin contar a las que no saben o no responden y a las que no aplican.

Las categorías bajo las que se clasifican los grados de escolaridad del padre y de la madre son: ninguno, primaria, secundaria y estudios superiores.

En esta gráfica según las zonas, se observa que en Bello la mayor cantidad de padres se concentra en la categoría de estudios superiores con un 65% (17 sujetos) de la población, seguida por un 31% (8 sujetos) de padres que sólo estudió la secundaria y un 4% (1 sujeto) que sólo terminó la secundaria; en Sonsón la mayoría de los padres estudiaron sólo hasta secundaria, y es esta población el 53% (23 sujetos), en tanto el 15% (8 sujetos) realizaron estudios superiores, no hay padres sin ningún grado de escolaridad; en la zona urbana de Medellín un 61% (24 sujetos) poseen como grado de escolaridad



la secundaria, mientras que un 8% (6 sujetos) tienen estudios superiores y un 1% ningún grado de escolaridad; y en Medellín rural el 49% (28 sujetos) de la población estudio hasta la primaria, 42% (24 sujetos) la secundaria, el 7% realizó estudios superiores, y el 2% no tiene ningún grado de escolaridad. En la zona donde hay más padres con estudios superiores es Bello con un 47% del total general, seguida por Sonsón con un 25%, Medellín urbana y Medellín rural; en tanto que en la zona donde se registran menos grados de escolaridad es en la zona rural de Medellín, que a pesar de tener un número de personas con estudios superiores similar al de la zona urbana, supera la población con un grado de escolaridad primaria a aquella con un grado de escolaridad secundaria. A nivel general prevalece el grado de escolaridad secundaria con un 51% (113 sujetos), y le sigue el grado primaria con un 32% (72 sujetos), y el grado de estudios superiores con un 16% (36 sujetos).

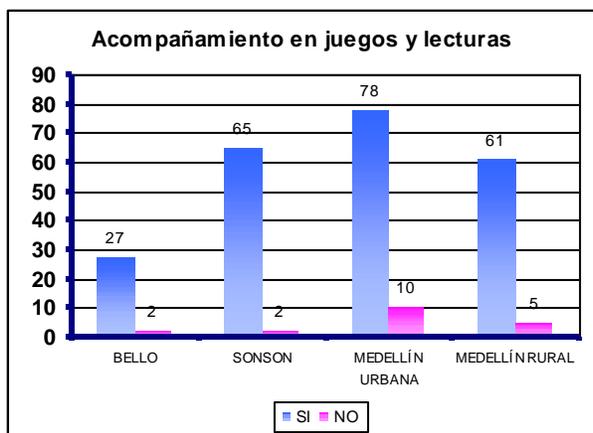
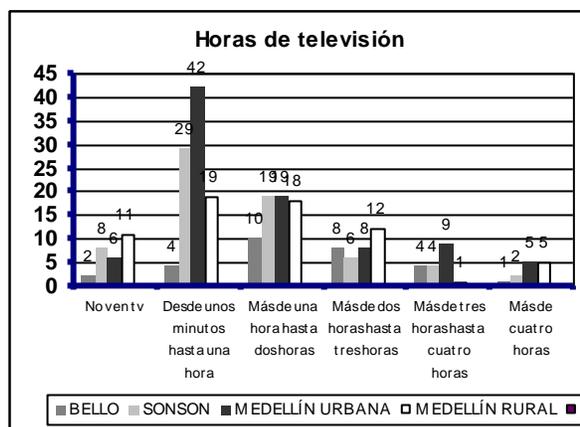


Frente a la escolaridad de las madres se observa un 56% (138 sujetos) de la población con secundaria, un 28% (70 sujetos) con primaria, un 15% (36 sujetos) con estudios superiores y un 1% (2 sujetos) sin ningún grado de escolaridad.

Por zonas se visualiza que en Bello el 63% tiene estudios superiores, el 34% estudio hasta la secundaria y el 3% hasta la primaria; en Sonsón el 68% poseen estudios secundarios, en tanto la población con primaria y estudios superiores representan un 16% y 15%, respectivamente; en la zona urbana de Medellín, el 60% sólo estudió hasta la secundaria, un 36% hasta la primaria y sólo un 3% tiene estudios superiores; y en la zona rural de Medellín la

población con escolaridad primaria y secundaria poseen una cantidad similar de sujetos con un 43% y 49% respectivamente del total general. Es importante anotar que esta zona y la del municipio de Bello son las únicas donde no se registra población con ningún grado de escolaridad en las madres, no obstante en la escolaridad de los padres, la rural de Medellín es la que registra el porcentaje más alto con un 2%, sobre el 1% de la zona urbana y el 0% de Sonsón y de Bello

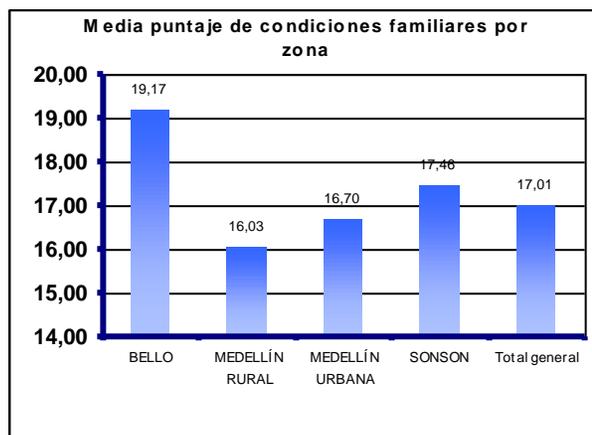
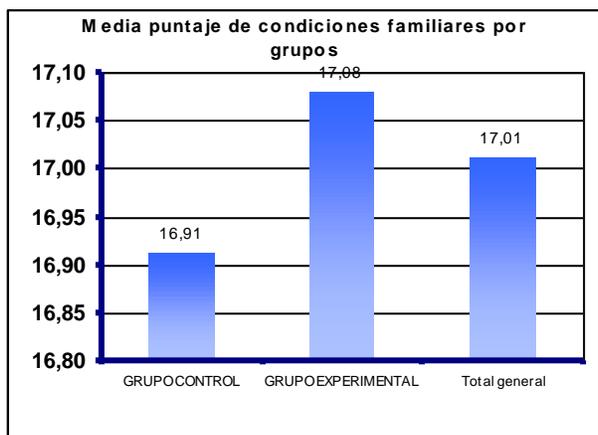
Para establecer los niveles de condiciones familiares se tuvieron en cuenta también otras categorías como: intensidad horaria de televisión vista por el niño y acompañamiento en los juegos y lecturas que realizan los niños y las niñas. Respecto a las horas que dedican los niños a ver televisión se evidencia una concentración de la población, en la categoría desde unos minutos hasta una hora con un 38% del total general, seguido por la categoría más de una hora hasta dos horas con un 26%, contrario a ello se encuentra la menor concentración de la población en la categoría más de cuatro horas con un 5% del total general. Dentro de la categoría más prevaeciente, Medellín urbana es la zona más representativa con un 45% de su población inscrita bajo esta categoría, seguida por Sonsón con un 31% de su población representada en ella, Medellín rural con un 28% y finalmente Bello con un 4% del total de población de esta categoría.



Consecutivamente se evidencia en la gráfica que a nivel general se hace un acompañamiento con juegos y lecturas por parte de familiares representado en un 92% (231 sujetos) del total general de la muestra. En cuanto a la descripción por zonas se elucida que en Bello predomina el acompañamiento en juegos y lecturas con un 93% (27 sujetos) sobre un 7% (2 sujetos) de no acompañamiento; en Sonsón respecto al total de la población en esta zona, prevalece quienes acompañan al niño y a la niña con un

97%,(65 sujetos) sobre un 3% (2 sujetos) de quienes no lo hacen; en la zona urbana de Medellín predomina igualmente esta categoría, aunque no con una diferencia tan marcada con un 89%(78 sujetos), sobre el 11% (10 sujetos)de quienes no leen ni juegan con el niño o la niña; en la zona rural de Medellín, es mayor el número de la población que lee y juega con el niño o la niña, representando el 92% (61 sujetos)de su población total, sobre el 8% (5 sujetos) de aquellos que no acompañan al niño o a la niña en sus lecturas y juegos.

NOTA: en la anterior descripción no se tomó en cuenta la población que no sabía o no respondía y la que no aplicaba.

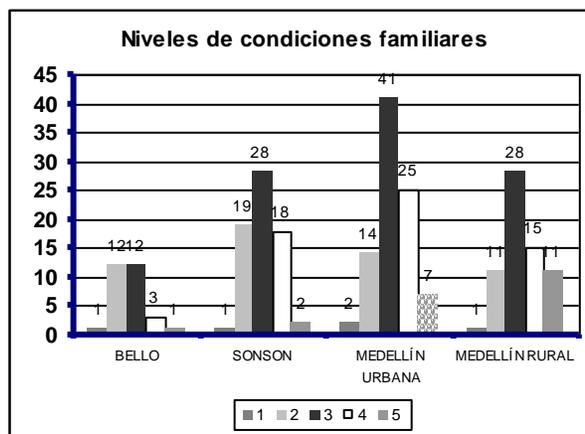


De la suma de las categorías que se valoran en cuánto a las condiciones familiares, el mayor puntaje obtenido fue 27 puntos, en esta gráfica se presentan las medias por cada zona y por grupo

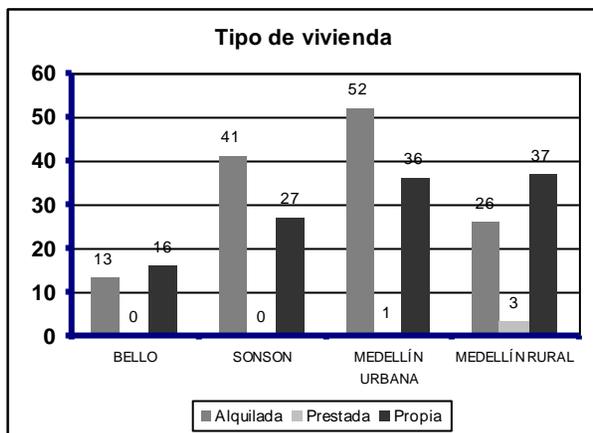
Para Bello se describe una media de 19.17, Sonsón tiene una media de 17.46 para la zona urbana de Medellín se da una media de 16.79 una media de 16.70 y para la zona rural de éste municipio una media de 16.03, siendo la más alta la de Bello y la más baja la Medellín rural sobre la media general de la población total. La media general fue de 17.01.

La media del puntaje de condiciones familiares por grupos experimental y control, se da así: 17.08 en el grupo experimental y el control con una media de 16.91.

Para operativizar los puntajes obtenidos en las condiciones familiares se clasifican éstos en cinco niveles. En la gráfica se evidencia la distribución de la muestra según éstos, por cada zona. El nivel 1 corresponde a los puntajes más altos y el nivel 5 a los puntajes más bajos. El puntaje mayor es de 27 puntos y el menor de 7 puntos. En el nivel 1, el 40% de la población pertenece a la zona urbana de Medellín, el 60% restante, distribuido de igual manera entre la zona rural de Medellín, Bello y Sonsón. En el nivel 2 la mayor parte de su población está concentrada en Sonsón, con una representatividad de 34%, seguido por la zona urbana de Medellín con un 25%, un 21% de Bello y finalmente se encuentra la zona rural de Medellín con un 20%. En el nivel 3 se destaca Medellín urbana con un 37%, un 52% se distribuye homogéneamente entre la zona rural de Medellín y Sonsón; y el 11% restante de la población de este nivel está ubicada en el municipio de Bello. En el nivel 4 el 40% de su población corresponde a la zona urbana de Medellín, el 30% a Sonsón, el 25% a Medellín rural y el 5% a Bello. En el nivel 5 la zona que predomina es Medellín rural, con un 52%, seguida de Medellín urbana con un 33%, Sonsón con un 10% y Bello con un 5% del total de la población de este nivel. De manera concluyente se puede decir que la zona con un mayor nivel de condiciones familiares es Bello, en contraste con la zona rural, que posee el nivel de condiciones familiares más bajo. Del total general prevalece el nivel 3, seguido por el nivel 4, el nivel 2, el nivel 5 y el nivel 1.

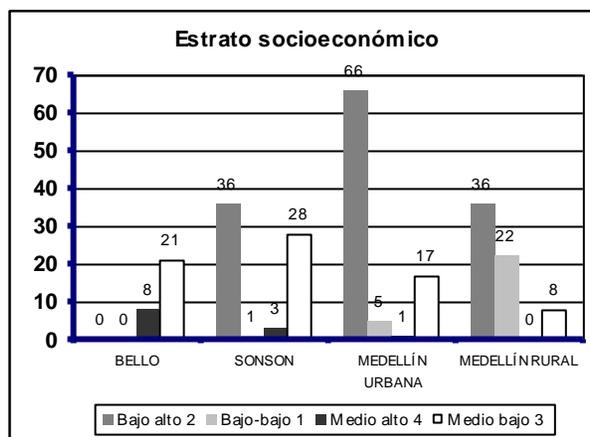


La creatividad también se relacionó con el nivel de vida de las familias de los niños y de las niñas que hacen parte de la muestra; dentro de éste se consideraron varias categorías entre las que se describen a continuación: tipo de vivienda, estrato socioeconómico, presencia de servicios públicos, por zona, presencia de televisor, computador y medio de transporte en el hogar e ingresos económicos por familia. Se describen en breve cada una de ellas.

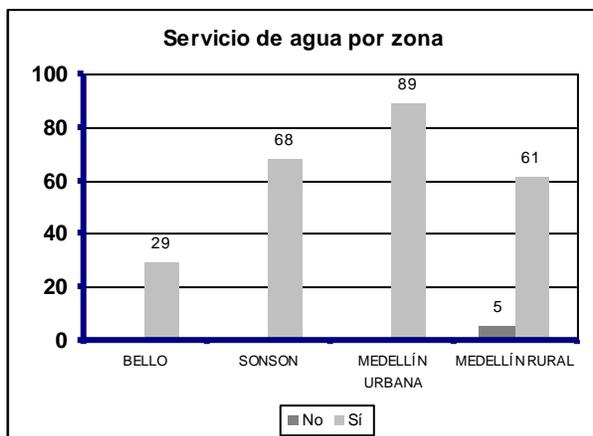


Para determinar los tipos de vivienda, se clasifican en tres categorías: alquilada, prestada o propia. Frente a cada una de estas categorías de tipo de vivienda y a que la distribución de la muestra por zonas, se tiene que en cuanto al tipo de vivienda alquilada, Medellín urbana es la población más representativa con un 39% (52 familias), le sigue Sonsón con un 31% (41 familias), la zona rural de Medellín con un 20% (26 familias) y Bello con un 10% (13 familias); en el tipo de vivienda prestada, predomina la zona rural de Medellín con un 75% (3 familias), y el 25% (1 familia) de la zona urbana del mismo municipio; referente a la

vivienda propia, se destaca Medellín rural con un 32% (37 familias), seguido de la zona urbana con un 31% (36 familias), Sonsón con un 27% (27 familias) y bello con un 14% (16 familias). En cuanto al total general, se observa que prevalece el tipo de vivienda alquilada, seguida por la vivienda propia y ulteriormente la prestada. Tanto Sonsón como Medellín urbana tienen el mayor número de su población con tipo de vivienda alquilada, mientras que en Medellín rural predomina la vivienda propia.

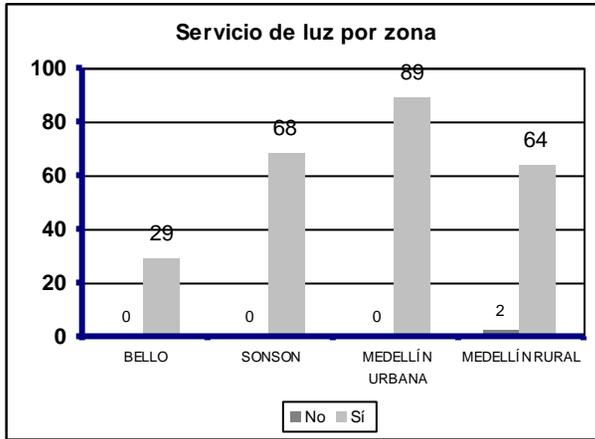


Con relación al estrato socioeconómico se tuvieron en cuenta cuatro categorías: bajo bajo 1, bajo alto 2, medio bajo 3, medio alto 4. Según la distribución de la población por zonas se evidencia en la gráfica como a nivel general predomina el estrato bajo alto 2 con un 55% del total general, continuándole el estrato medio bajo 3 con un 29%, seguidos por los estratos bajo bajo 1 y medio alto 4, con porcentajes de 11% y 5% respectivamente. A nivel zonal, se encuentra que en Sonsón como en la zona urbana de Medellín, predominan los estratos bajo alto 2 y medio bajo 3, distribuidos en Sonsón con un 54% (36 familias) y 41% (28 familias), respectivamente y en la zona Urbana con un 74% (66 familias) y 19% (17 familias) respectivamente; mientras que en la zona rural prevalecen los estratos bajo bajo 1 y bajo bajo 2 con porcentajes de 33% (22 familias) y 55% (36 familias) respectivamente. Bello posee una distribución diferente, encontrándose un 72% (21 familias) de su población en el estrato medio bajo 3 y un 28% (8 familias) en el estrato medio alto 4.



En lo que hace referencia a las familias que cuentan con el servicio de agua en el hogar, se puede decir que con referencia al total general, el 98% (247 familias) cuenta con el servicio, mientras que sólo un 2% (5 familias) no lo posee, en las zonas de Bello, Sonsón y Medellín urbana el 100% (29, 68 y 89 familias) de la población tiene el servicio, en tanto que en la zona rural de Medellín un 92% (61 familias) lo tiene y un 8% (5 familias) no tiene acceso a él.

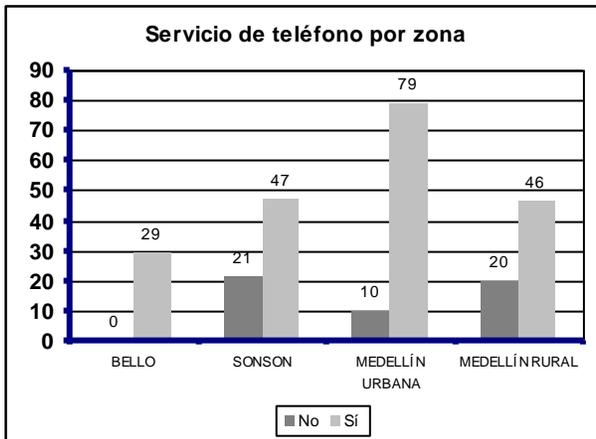
En
con
(2
y el
A



cuanto a servicio de luz por zona, se encuentran los siguientes datos: tanto Bello como Sonsón, y la zona urbana de medellín cuenta el 100% de su población este servicio (29, 68 y 89 familias respectivamente), pero en la zona rural de Medellín se observa un 3% (2 familias) de su población que no tiene acceso a la luz 97% (64 familias) si lo tiene.

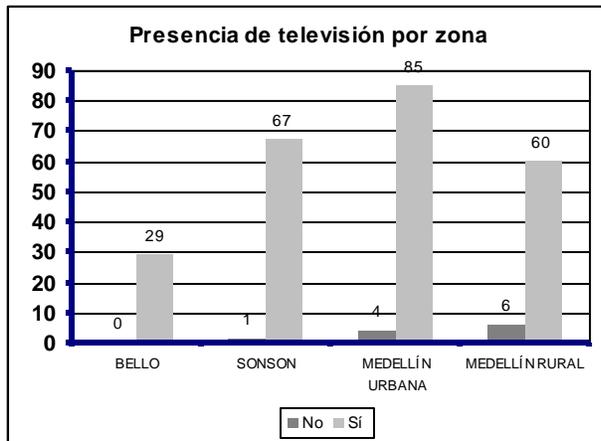
A nivel general se puede decir que el 99% (250 familias) de la muestra investigada dispone del servicio de luz, mientras que 1% (2 familias) no lo hace.

La gráfica concerniente al servicio de teléfono en los hogares de la muestra investigada, evidencia una variabilidad de la presencia de este servicio con respecto a los dos anteriormente descritos, evidenciándose un incremento de la no presencia del mismo.



En cuanto al total general de la población, el 80% (201 familias) posee servicio de teléfono, mientras que el 20% (51 familias) no lo posee. En cuanto a la distribución por zonas, se dilucida que en Sonsón el 69% (47 familias) cuenta con este servicio, en tanto el 31% (21 familias) no; en la zona urbana de Medellín es representativa la población que accede al servicio de teléfono con un 89% (79 familias) sobre el 11% (10 familias) que no puede acceder a éste; en la zona rural se evidencia 70% (46 familias) que lo posee y un 30% (20 familias) que no tiene servicio telefónico, mientras que en Bello el 100% de la población, cuenta con servicio telefónico. Teniendo en cuenta las diferencias poblacionales, entre Sonsón y Medellín rural, se puede decir que el déficit en la prestación de este servicio es similar para ambas zonas, así como el

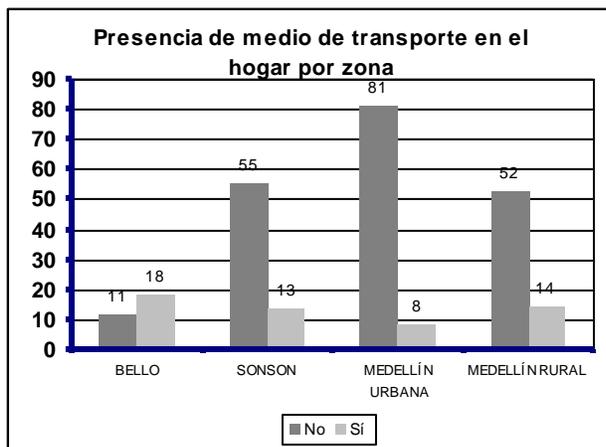
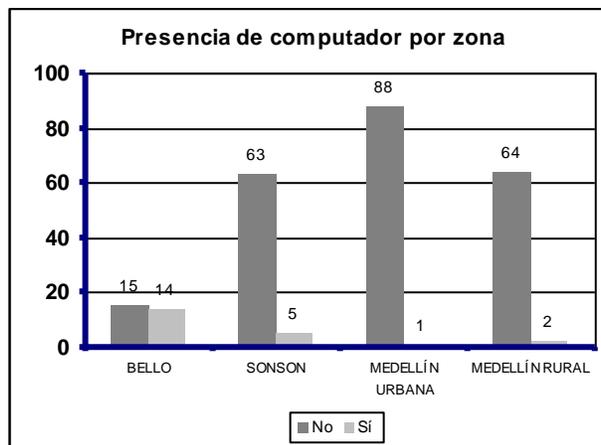
número de familias que lo poseen.



Esta gráfica muestra la presencia de televisión por familias, según la distribución de la muestra por zonas.

Con respecto al 100% del total general, el 95% posee televisión, al tiempo que un 5% no la posee. A nivel zonal, Sonsón muestra un 99% (67 familias) de su población que la posee y un 1% que no; Medellín urbana, posee un 96% que cuenta con ella y un 4% que no tiene televisión y la zona rural de Medellín, concentra el mayor número de la población que no tiene acceso a la televisión con un 9% de su población y un 31% que si tiene acceso a él; en tanto Bello es la zona donde está el mayor número de población que cuenta con televisión con un 100%.

De acuerdo con la distribución de la muestra por zonas y con relación a la presencia de computador por familia, se puede decir que Bello es la zona más representativa con un 52%(14 familias) de su población que si tiene computador, seguido por Sonsón con un 7% (5 familias) de su población que tiene computador, sobre un 1% (1 familia) de la zona urbana de Medellín y un 3% (2 familias) de la zona rural, mientras que más del 90% de la población en estas zonas no tiene computador. A nivel general se observa un 91%(230 familias) de la población que no posee computador y un 9% (22 familias) que si lo pose.



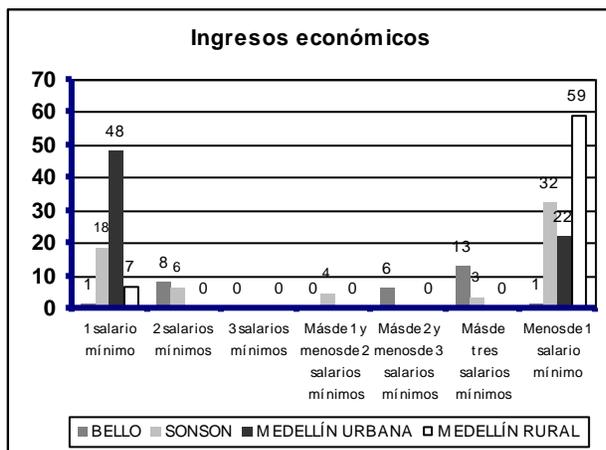
Lo relativo a la presencia de algún medio de transporte en el hogar, se describe en esta gráfica en la que se encuentra que del total general de la población, el 79% no cuenta con un medio de transporte en el hogar, en tanto que un 21% si cuenta con él.

Frente a la descripción zonal, en Bello el 62% (18 familias) si cuenta con un medio de transporte en casa y el 38% (11 familias) no; en Sonsón el 16% (13 familias) de su población si posee un medio de transporte en el hogar, el 81% (55 familias) no; en la zona urbana de Medellín es menor el porcentaje de quienes lo poseen, siendo éstos el 9%(8 familias) de la población con respecto a un 91% (81 familias) que no lo posee, y en la

zona rural de Medellín es mayor el porcentaje de las familias que tienen un medio de transporte propio, representado por un 21%(52 familias) con relación a un 79% que no posee un medio de transporte en el hogar. Las zonas de Sonsón y Medellín rural poseen casi el mismo número de familias que cuenta con un medio de transporte en el hogar, mientras que la zona urbana de Medellín, pese a que posee mayor cantidad de sujetos con relación a las dos anteriores, tiene el menor porcentaje de familias con medio de transporte propio.

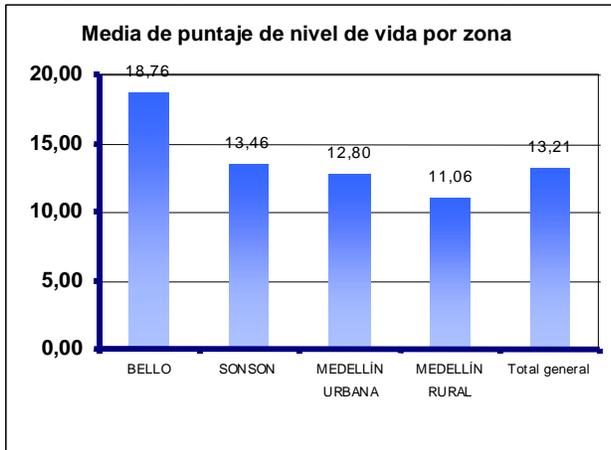
Para la clasificación de los ingresos económicos por familia, se utilizaron seis categorías: 1 salario mínimo, 2 salarios mínimos, 3 salarios mínimos, más de 1 y menos de 2 salarios mínimos, más de 2 y menos de 3 salarios mínimos, más de 3 salarios mínimos y menos de 1 salario mínimo.

A continuación se describe en orden descendente las tres categorías donde se concentro el mayor número de la población. La población que posee ingresos económicos de menos de 1 salario mínimo, representa un 45% (114 familias)del total general, la que posee ingresos de 1 salario mínimo es el 24% (74 familias), la que corresponde a 2 salarios mínimos es representativa de un 8% (21 familias)de la población general. En cuanto a la distribución por zonas, Bello posee un 45% (13 familias)de su población inscrita en la categoría de 3 salarios mínimos, Sonsón tiene el 48% de su población (32 familias) inscrita bajo la categoría de menos de 1 salario mínimo; la zona urbana de Medellín tiene el 54% (48 familias)de su muestra en la categoría de ingresos familiares de 1 salario mínimo, en tanto la zona rural de Medellín distribuye su población sólo bajo dos categorías: 1 salario mínimo y menos de un salario



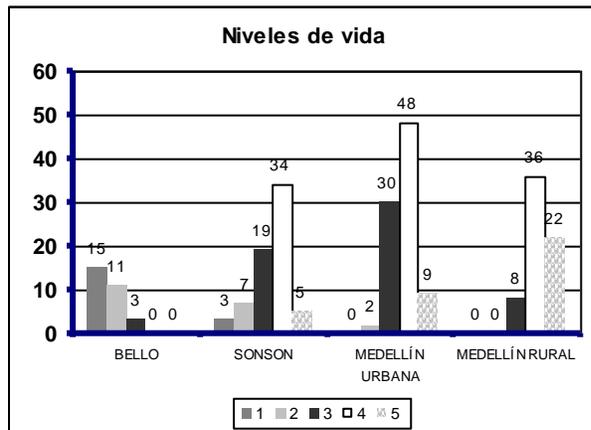
mínimo, con porcentajes de 11% y 89% respectivamente.

En seguida se presenta la media del puntaje de nivel de vida por zonas, siendo la media general de 13.21; con



una media de 13.46. Bello posee la media más alta, siendo ésta 18.76, a continuación se encuentra Sonsón, con una media de 13.46 seguido por la zona urbana de Medellín con una media de 12.80 y la zona rural de este municipio con una media de 11.06. cabe resaltar que la media obtenida por Bello supera la media del total general.

En esta gráfica se evidencia la media del puntaje de nivel de vida por grupos experimental y control, observándose una media del total general de 13.21; en tanto que la media del grupo experimental es de 13.32 superando a la media del grupo control que es de 13.04, en este caso la media del grupo experimental, supera a la media general.



40%, Sonsón un 29% y la zona rural de Medellín con un 31%; en el nivel 5, se destaca Medellín rural con un 61% de su población, seguida por Medellín urbana con un 25% y sonsón con un 14% de la población denominada bajo esta categoría.

Los puntajes obtenidos en el nivel de vida, se clasificaron en 5 niveles; en el nivel 1 se encuentran clasificadas aquellas familias que obtuvieron el mayor puntaje y en el nivel 5 aquellas que obtuvieron los puntajes más altos. Los puntajes obtenidos van desde 7 hasta 20. Se describen a continuación cada uno de los niveles según la :El nivel 1 esta representado en un 83% por la población de Bello y un 17% por la población de Sonsón; el nivel 2 un 55% por Bello, un 35% por Sonsón y un 10% por la zona urbana de Medellín; el nivel 3 encuentra su mayor representatividad en un 50% de la zona urbana, seguido por un 32% de Sonsón y un 13% de la zona rural; en el nivel 4 la zona urbana posee un

De manera concluyente puede decirse que Bello es la zona donde se dilucida un mejor nivel de vida, mientras que en la zona rural es donde se concentra el mayor número de las familias con nivel de vida más bajo.

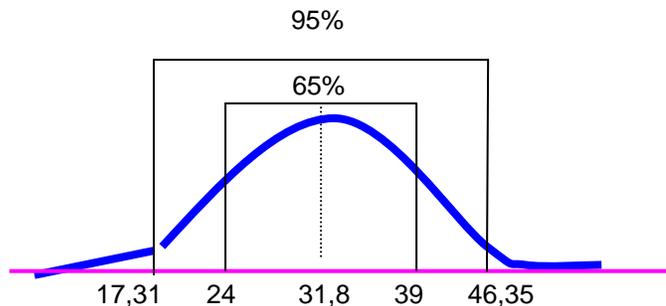
4. ANÁLISIS DE RESULTADOS

Se detallan en las próximas líneas los datos y resultados de las pruebas de habilidades creativas (pretest y postest) y el rendimiento en la parte experimental de la propuesta que se da de manera intermedia a las pruebas mencionadas.

4.1. ANALISIS DEL PRETEST

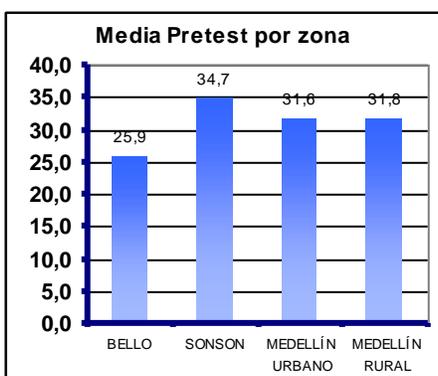
A continuación se muestran los resultados del pretest tanto en grupos controles como experimentales. Inicialmente se propone un análisis general de la variable creatividad y luego se describen una a una las habilidades creativas que componen esta capacidad.

A manera de introducción se puede decir que la media fue de 31,83, con una desviación estándar de 7,26; con 252 sujetos en total, como se expresó en la descripción de la población.



El 95% de la población (252 en total) está entre los siguientes resultados (Media más o menos dos desviaciones estándar) 46,35 y 17,31; el 5% restante se sale de lo normal, lo cual muestra que 242 son los que están dentro del 95%, y en el 5% 3 sujetos tienen valores menores de 17,31(límite inferior), y se encuentran ubicados 1 en Medellín urbano y 2 en Medellín Rural y 7 poseen puntajes mayores de 46,35(límite superior), y se encuentran ubicados en Sonsón.

Veamos el rendimiento de creatividad en relación con las variables sexo, zona, ubicación (rural o urbana) edad, condiciones familiares y nivel de vida.

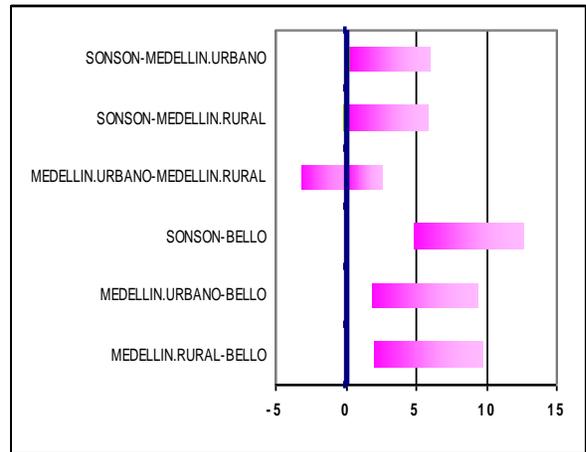


ZONA

En este primer gráfico en lo que concierne a las zonas, la que obtuvo un mejor resultado fue Sonsón con una media de 34,7, le sigue Medellín Rural con 31,8 y por último Medellín Urbano con 31,6 y Bello con 25,9. La desviación estándar para cada uno de los casos fue de: Sonsón 8,3, Medellín Rural 7,2, Medellín Urbana 6,2 y Bello 3,38. En necesario anotar que donde se concentró más población fue en la zona de Medellín con 89 sujetos. El bajo nivel de Bello es considerable, lo cual puede explicarse por el hecho de que dos actividades de la prueba no tuvieron una consignación apropiada, pero ello no justifica en su totalidad los resultados en el test. Comparando las poblaciones entre sí se observa en la tabla que la probabilidad es de 6.92E-07, lo cual muestra que la varianza grupal está alejada del 0.05, representando con

ello que el referente si es significativo, veamos entre que zonas se observa tal diferencia. Medellín Rural se encuentra con un puntaje superior de la zona de Bello, observándose en el gráfico de intervalos de confianza que esta diferencia va del 1.9 al 9.85, sin pasar por el cero, igualmente entre Medellín Urbano y Bello se evidencia una diferencia representativa, estando por encima el puntaje del primero sobre el del segundo; entre Sonsón y Bello, también se manifiesta una diferencia notable entre ambos a favor de Sonsón; es importante observar que en el gráfico de intervalos se comportan de manera similar las zonas urbana y rural de Medellín respecto a Bello, pero en el caso de Sonsón, la barra se aleja mucho más del punto de referencia yendo de 4.8 al 12.6, sin pasar obviamente por el cero.

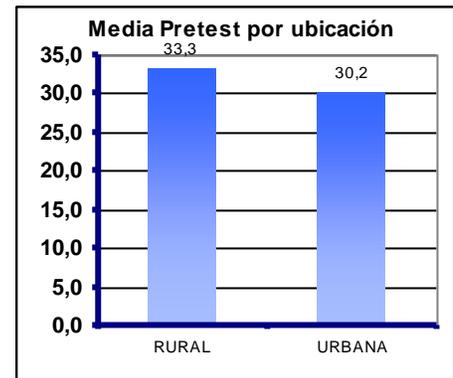
ZONA					
	Df	Sum Sq	Mean Sq	F value	Pr(>F)
	3	1572,8	524,3	11,143	6,92E-07
RESIDUALS	248	11667,6	47		
	diff	lwr	upr		
MEDELLIN.RURAL-BELLO	5,902	1,950	9,855	Superior	
MEDELLIN.URBANO-BELLO	5,620	1,826	9,413	Superior	
SONSON-BELLO	8,760	4,825	12,695	Superior	
MEDELLIN.URBANO-MEDELLIN.RURAL	-0,283	-3,165	2,599	Igual	
SONSON-MEDELLIN.RURAL	2,858	-0,208	5,923	Igual	
SONSON-MEDELLIN.RURAL	3,141	0,283	5,998	Superior	
MEDELLIN.URBANO					



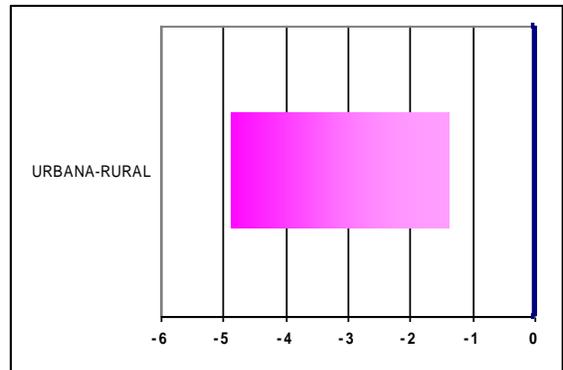
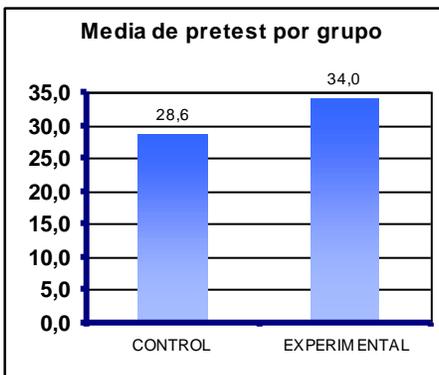
UBICACIÓN

En cuanto a la relación entre zonas urbanas y zona rural la diferencia llega a ser relevante, la media de la zona rural es de 33,3 y en la urbana es de 30,2 y la desviación estándar es de 6,1 y como se observa en la gráfica 2, la barra no pasa por el cero lo que implica que la diferencia entre las medias si logra ser significativa con una probabilidad de 0.0006123, la cual si está muy por debajo del 0,05 de referencia.

URBANO RURAL					
	diff	lwr	upr		
URBANO.RURAL	-3,114091	-4,881453	-1,346728	Inferior	
	Df	Sum Sq	Mean Sq	F value	Pr(>F)
URBANO RURAL	1	608,5	608,5	12,043	0,0006123
RESIDUALS	250	12631,8	50,5		



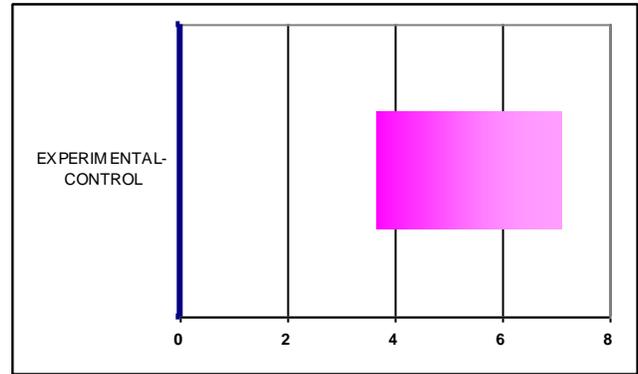
GRUPO



De acuerdo con la designación de grupos experimentales y grupos control es importante precisar, que aunque fue mejor el rendimiento de los experimentales aún sin haber empezado la aplicación de la propuesta, no hubo intencionalidad para que los resultados se dieran a favor del grupo experimental, esta circunstancia se tendrá en cuenta al momento de realizar el análisis correspondiente en el postest. Como se

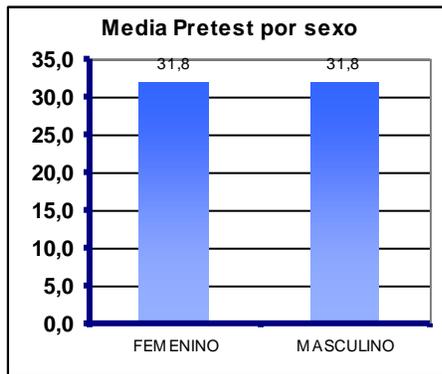
ve el grupo experimental obtiene una media de 34,0 y los grupos controles de 28,6; las desviaciones estándar son de 7,81 y 4,83 para los grupos experimentales y controles respectivamente

GRUPO					
	diff	lwr	upr	Superi	
EXPERIMENTAL-CONTROL	5,39269	3,67710	7,10828	or	
	6	4	7		
	Df	Sum Sq	Mean Sq	F	Pr(>F)
GRUPO	1	1760	1760	38,326	2,44E-09
RESIDUALS	250	11480,3	45,9		



Siendo superiores los grupos experimentales sobre los controles, la barra del gráfico de intervalos va 3.6 a 7.1. Se observa igualmente la superioridad de los grupos experimentales sobre los controles con un valor f de 38.32 con su correspondiente probabilidad de 2.44E-09 inferior al 0.05 de referencia, esta diferencia significativa se observa gráficamente en la barra de los intervalos de confianza.

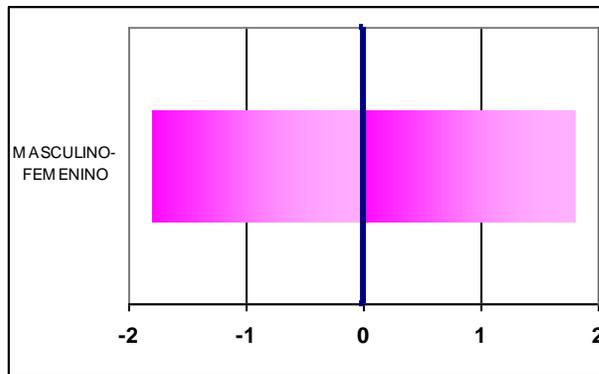
SEXO



Se observa que el rendimiento en el pretest por sexo no fue diferente, la media para ambos géneros fue de 31,8 sin embargo la desviación estándar para ambos casos fue de 7,2 para las niñas y 7,4 para los niños.

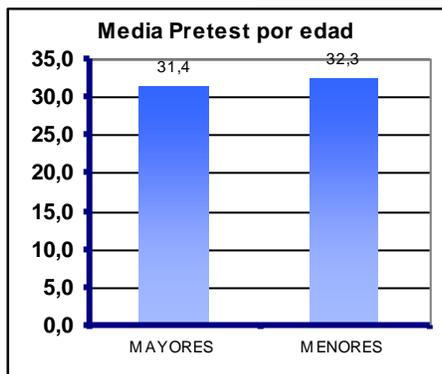
SEXO					
	diff	lwr	upr	Igual	
MASCULINO-FEMENINO	0,003538257	-1,805034	1,81211		
	Df	Sum Sq	Mean Sq	F value	Pr(>F)
SEXO	1	7,86E-04	7,86E-04	1,49E-05	0,997
RESIDUALS	250	13240	53		

Se visualiza en el respecto al 0.05 embargo una gráfica de va desde -1,80 observa además y 250 grados de



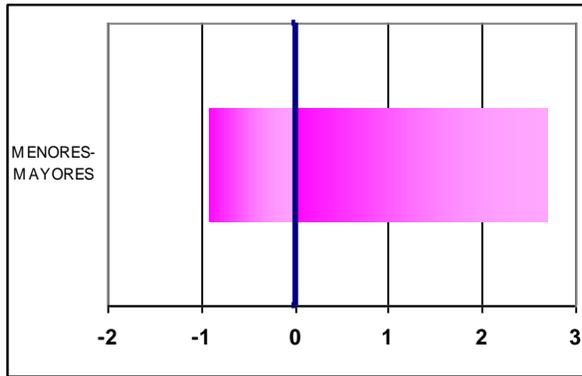
análisis una probabilidad de 0.9 con de referencia, no se observa sin diferencia relevante, evidenciada en la intervalos de confianza donde la barra hasta el 1.81, que pasa por el cero; se un grado de libertad para cada grupo libertad para la muestra poblacional.

EDAD



La media de acuerdo con la edad fue de 31,4 y los menores 32,3, cada una con una DS de 7,2 y 7,3 respectivamente. Hay que recordar que esta edad se estableció al momento de empezar a desarrollar la investigación con cada uno de los grupos, es decir al inicio del pretest. A pesar de que hay diferencias en las medias por edad se presenta en la gráfica de barras que los valores pasan por el cero, por tanto, tal diferencia no es significativa. La diferencia entre las medias según la edad fue de 0,9.

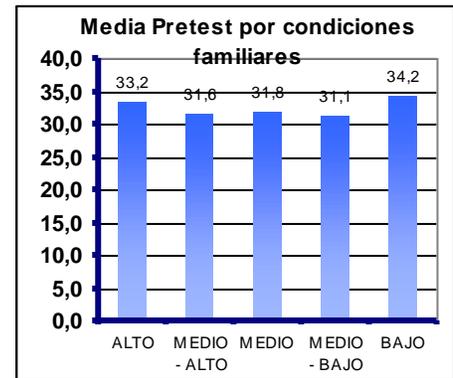
En el ANOVA se observa un valor de 0.9 con su correspondiente probabilidad de 0.3 con referencia al 0.05. En el gráfico la barra pasa por el cero, yendo de -0.9 a 2.7.



EDAD					
	diff	lwr	upr		
MENORES- MAYORES	0,8917002	-0,9236174	2,707018	Igual	
	Df	Sum Sq	Mean Sq	F value	Pr(>F)
EDAD	1	49,4	49,4	0,9359	0,3343
RESIDUALS	250	13190,9	52,8		

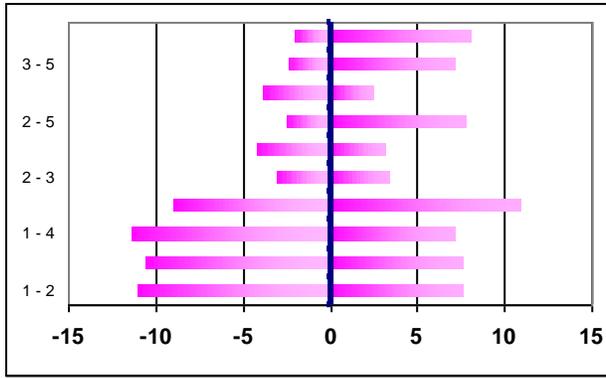
CONDICIONES FAMILIARES

Para las condiciones familiares se observa que el nivel bajo es el que tiene una media mayor con 34,2, pero le sigue el nivel alto con 33,2, el Medio con 31,8, el Medio alto con 31,6 y el Medio Bajo con 31,1. Las DS son: Alto 10,8, Medio Alto 8,7; Medio 6,7; Medio Bajo 7,1 y Bajo con 5,6. Hay que recordar que las condiciones familiares se refieren a la calidad del acompañamiento al niño y a ciertos elementos sociofamiliares que caracterizan su vida. En este sentido resulta contradictorio que sea el nivel donde aparentemente se ofrecen condiciones menores a los niños, el espacio donde se hayan obtenido los mejores puntajes en el pretest. Se observa además que las diferencias no son significativas comparando todos los niveles de condiciones familiares entre sí, eso se demuestra en la gráfica de intervalos con las barras horizontales, donde todas pasan por el cero.



CONDICIONES FAMILIARES

	diff	lwr	upr		
1 - 2	-	-10,961392	7,704249	Igual	
	1,6285714				
1 - 3	-	-10,537608	7,752287	Igual	
	1,3926606				
1 - 4	-2,052459	-11,353875	7,248957	Igual	
1 - 5	1,0380952	-8,911813	10,988003	Igual	
2 - 3	0,2359109	-3,051559	3,52338	Igual	
2 - 4	-	-4,124393	3,276618	Igual	
	0,4238876				
2 - 5	2,6666667	-2,449783	7,783117	Igual	
3 - 4	-	-3,857024	2,537427	Igual	
	0,6597985				
3 - 5	2,4307558	-2,334386	7,195897	Igual	
4 - 5	3,0905543	-1,968384	8,149493	Igual	
	Df	Sum Sq	Mean Sq	F value	Pr(>F)
COND. FAMILIARES	4	163,4	40,8	0,7714	0,5447
RESIDUALS	247	13077	52,9	0,5447	



De manera específica se analizan por separado algunas de las categorías que componen las condiciones familiares, expresadas en el capítulo anterior. En ninguna de ellas se presentan valores significativos de manera que se puede decir que las condiciones familiares y sus componentes no tienen influencia en el rendimiento en la prueba del pretest.

Pretest vs Años de escolaridad del padre				
Coefficients:				
	Sum Sq	Mean Sq	F value	Pr(>F)
(Intercept)	32,7763	1,3227	24,779	<2e-16
Escolaridad del padre	-0,1258	0,1522	-0,826	0,41
Residual Estándar Error	7,368			
Multiple R-Squared:	0.003079,			
F-statistic:	0,6826			
p-value:	0,4096			
DF	1 y 221			

Pretest vs. Nivel educativo del padre				
Coefficients:				
	Sum Sq	Mean Sq	F value	Pr(>F)
(Intercept)	31,278	1,233	25,36	<2e-16
Ninguno	2,222	5,376	0,413	0,68
Primaria	1,028	1,511	0,68	0,497
Secundaria	0,262	1,416	0,185	0,853
Residual Estándar Error	7,4			
Multiple R-Squared:	0.003435,			
F-statistic:	0,2516			
p-value:	0,8602			
DF	3 y 219			

Pretest vs. Ocupación de la madre				
Coefficients:				
	Sum Sq	Mean Sq	F value	Pr(>F)
(Intercept)	31,7706	0,4985	63,737	<2e-16
Profesional	-0,354	2,1823	-0,162	0,871
Tecnico	0,9941	1,8533	0,536	0,592
Residual Estándar Error	7,36			
Multiple R-Squared:	0.001334,			
F-statistic:	0,163			
p-value:	0,8497			
DF	2 y 244			

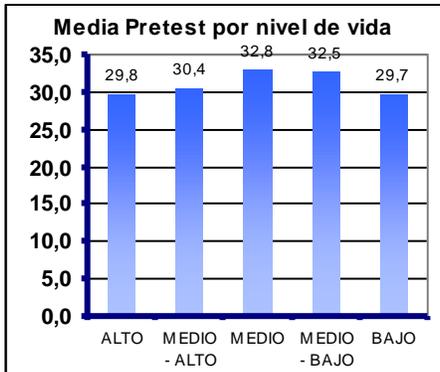
Pretest vs. Años de escolaridad de la madre				
Coefficients:				
	Sum Sq	Mean Sq	F value	Pr(>F)
(Intercept)	30,2014	1,3002	23,229	<2e-16
Escolaridad de la madre	0,1857	0,1469	1,264	0,208
Residual Estándar Error	7,298			
Multiple R-Squared:	0.006503,			
F-statistic:	1,597			
p-value:	0,2075			
DF	1 y 244			

Pretest vs. Nivel educativo de la madre				
Coefficients:				
	Sum Sq	Mean Sq	F value	Pr(>F)
(Intercept)	31,91667	1,2231	26,095	<2e-16
Ninguno	-3,91667	5,33135	-0,735	0,463
Primaria	-0,5881	1,5051	-0,391	0,696
Secundaria	0,03261	1,3734	0,024	0,981
Residual Estándar Error	7,339			
Multiple R-Squared:	0.003592,			
F-statistic:	0,2908			
p-value:	0,832			
DF	3 y 242			

Pretest vs. Horas de televisión				
Coefficients:				
	Sum Sq	Mean Sq	F value	Pr(>F)
(Intercept)	30,6667	1,3981	21,934	<2e-16
Hasta 1	2,195	1,5863	1,384	0,168
Hasta 2	1,2424	1,6596	0,749	0,455
Hasta 3	0,7745	1,8727	0,414	0,68
Hasta 4	-0,4444	2,2106	-0,201	0,841
Hasta 5	-1,1282	2,4525	-0,46	0,646
Residual Estándar Error	7,265			
Multiple R-Squared:	0.01941,			
F-statistic:	0,9737			
p-value:	0,4345			
DF	5 y 246			

Como se ve las probabilidades superan el 0,05 lo cual determina que dichas variables no influyen sobre el rendimiento en la prueba de creatividad.

NIVEL DE VIDA

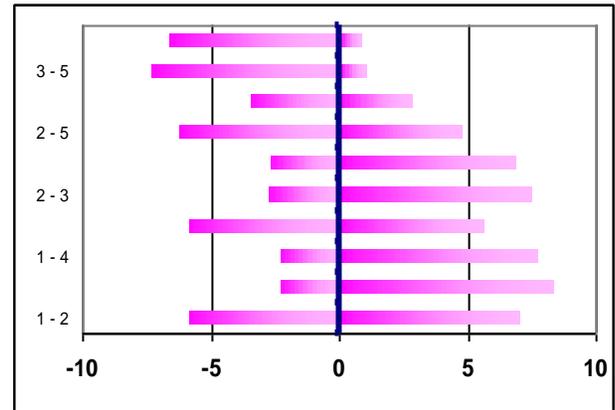


En el nivel de vida se observa que no hay relación directa entre nivel de vida y puntaje en el pretest, en el caso de Bello a pesar de que cuenta con los mejores niveles de vida es la población con más bajos resultados lo cual afecta la relación entre estas dos variables. El nivel que obtiene los mejores resultados en el nivel Medio medio con 32,8 luego el Medio bajo con 32,5, le sigue el Medio alto con 30,4 y el alto con 29,8, por último está el nivel bajo con 29,7, Las DS en este mismo orden son: 7,6 - 6,6 - 7,5 - 10,1 - 6,7. Dado que no hay

relación directa todas las relaciones entre los niveles pasan por el cero.

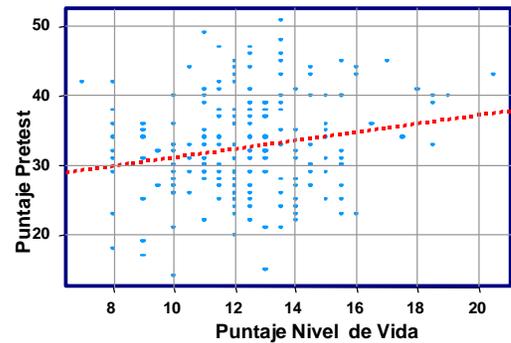
En la gráfica de intervalos se observa que comparando los niveles entre sí no resultan ser significativas las relaciones. Estas barras pasan por el cero como se puede observar.

NIVEL DE VIDA						
	diff	lwr	upr			
1 - 2	0,62222222	-5,815967	7,060412	Igual		
1 - 3	3,03888889	-2,28659	8,364367	Igual		
1 - 4	2,74764595	-2,266713	7,762005	Igual		
1 - 5	-0,08333333	-5,803815	5,637148	Igual		
2 - 3	2,41666667	-2,699888	7,533221	Igual		
2 - 4	2,12542373	-2,666465	6,917313	Igual		
2 - 5	-0,70555556	-6,232066	4,820955	Igual		
3 - 4	-0,29124294	-3,433318	2,850832	Igual		
3 - 5	-3,12222222	-7,299871	1,055427	Igual		
4 - 5	-2,83097928	-6,604019	0,94206	Igual		
	Df	Sum Sq	Mean Sq	F value	Pr(>F)	
NIVEL DE VIDA	4	396,4	99,1	1,9056	0,1101	
RESIDUALS	247	12844	52			



Sin Bello que es la población que baja los puntajes y no permite que se de la relación directa con nivel de vida, se puede observar que si se da una relación significativa expresada en un valor de 0,000227 y en la gráfica de dispersión donde se observa una tendencia ascendente, lo que demuestra que parcialmente y sin tener en cuenta a Bello si se podía establecer que a mejor nivel de vida mayores puntajes en la prueba.

PRETEST VS. NIV.VIDA						
COEFFICIENT S:						
	Estimado	Error St	valor T	Pr(> t)	value	Pr(> t)
(INTERCEPT)	23,193	2,5517	9,089	<	2,00E-16	***
NIV.VIDA	0,7529	0,2008	3,749	0,000227	***	
RESIDUAL	standard	error:	7,08	on	221	DF
MULTIPLE	R-Squared:	0.05978,	Adjusted	R-squared:	0,05553	
F-STATISTIC:	14,05	on	1	and	221	DF
P-VALUE:	0,0002271					



Con Bello el valor cambia a 0,614 lo que demuestra la desvirtuación de la relación antes establecida.

PRETEST VS. NIV.VIDA						
COEFFICIENT S:						
	Estimado	Error St	valor T	Pr(> t)		
(INTERCEPT)	32,81273	2,00838	16,338	<2e-16		
NIV.VIDA	-0,07476	0,14807	-0,505	0,614		
RESIDUAL	standard	error:	7,274	on	250	DF

MULTIPLE	R-Squared: 0.001019, Adjusted R-squared: -0,002977
F-STATISTIC:	0,2549 on 1 and 250 DF
P-VALUE:	0,6141

De manera específica se escogieron algunos componentes de la categoría nivel de vida estableciendo la comparación con y sin Bello, para encontrar las diferencias y para saber donde existe una relación significativa de las variables con el rendimiento el pretest se remite al lector al valor de la probabilidad en la fila del componente, en el caso de la TV es 0,562; se recuerda además que en cada caso habrá de tenerse como referente el valor 0,05 para determinar la significancia de los datos, si el valor en cuestión es menor que el punto de referencia la relación es significativa, si es mayor pierde relevancia.

SIN BELLO

Pretest vs. Presencia de tv				
Coefficients:				
	Sum Sq	Mean Sq	F value	Pr(>F)
(Intercept)	32,9839	0,833	39,597	<2e-16
tv	-0,2207	0,3799	-0,581	0,562
Residual Estándar Error	7,296			
Multiple R-Squared:	0.001525,			
F-statistic:	0,3376			
p-value:	0,5618			
DF	1 y 221			

CON BELLO

Pretest vs. Presencia de tv.				
Coefficients:				
	Sum Sq	Mean Sq	F value	Pr(>F)
(Intercept)	32,6834	0,7976	40,976	<2e-16
tv	-0,465	0,3543	-1,312	0,191
Residual Estándar Error	7,253			
Multiple R-Squared:	0.006841,			
F-statistic:	1,722			
p-value:	0,1906			
DF	1 y 250			

Pretest vs. Nivel de Ingresos				
Coefficients:				
	Sum Sq	Mean Sq	F value	Pr(>F)
(Intercept)	31,6372	0,6726	47,039	<2e-16
1	1,2669	1,0736	1,18	0,23925
1.5	2,3628	2,0257	1,166	0,24473
2	0,2859	2,0939	0,137	0,89152
2.5	2,3628	7,1811	0,329	0,74245
3	10,1128	3,6375	2,78	0,00591
4	8,1628	3,2673	2,498	0,01322
Residual Estándar Error	7,15			
Multiple R-Squared:	0.06289,			
F-statistic:	2,416			
p-value:	0,02791			
DF	6 y 216			

Pretest vs. Nivel de ingresos				
Coefficients:				
	Sum Sq	Mean Sq	F value	Pr(>F)
(Intercept)	31,6404	0,6646	47,612	<2e-16
1	1,1705	1,0592	1,105	0,2702
1.5	2,3596	2,0094	1,174	0,2414
2	-2,2594	1,6849	-1,341	0,1812
2.5	-4,7832	2,7629	-1,731	0,0847
3	10,1096	3,6094	2,801	0,0055
4	-1,807	1,7996	-1,004	0,3163
Residual Estándar Error	7,095			
Multiple R-Squared:	0.0684,			
F-statistic:	2,998			
p-value:	0,007613			
DF	6 y 245			

Pretest vs. Ingresos				
Coefficients:				
	Sum Sq	Mean Sq	F value	Pr(>F)
(Intercept)	30,489	0,808	37,733	<
Ingresos	2,2226	0,6887	3,227	0,00144
Residual Estándar Error	7,135			
Multiple R-Squared:	0.04501,			
F-statistic:	10,42			
p-value:	0,001439			
DF	1 y 221			

Pretest vs. Ingresos				
Coefficients:				
	Sum Sq	Mean Sq	F value	Pr(>F)
(Intercept)	32,3445	0,7161	45,17	<2e-16
Ingresos	-0,4427	0,4697	-0,943	0,347
Residual Estándar Error	7,265			
Multiple R-Squared:	0.003541,			
F-statistic:	0,8883			
p-value:	0,3468			
DF	1 y 250			

Pretest vs. Presencia de computador en casa				
Coefficients:				
	Sum Sq	Mean Sq	F value	Pr(>F)
(Intercept)	32,3116	0,4879	66,225	<2e-16
computador	7,8134	2,576	3,033	0,00271
Residual Estándar Error	7,154			
Multiple R-Squared:	0.03997,			
F-statistic:	9,2			
p-value:	0,002709			
DF	1 y 221			

Pretest vs. Presencia de computador en casa				
Coefficients:				
	Sum Sq	Mean Sq	F value	Pr(>F)
(Intercept)	31,913	0,4795	66,556	<2e-16
computador	-1,004	1,6228	-0,619	0,537
Residual Estándar Error	7,272			
Multiple R-Squared:	0.001529,			
F-statistic:	0,3827			
p-value:	0,5367			
DF	1 y 250			

Pretest vs. niv.vida				
Coefficients:				
	Sum Sq	Mean Sq	F value	Pr(>F)
(Intercept)	23,193	2,5517	9,089	<2e-16
niv.vida	0,7529	0,2008	3,749	0,000227
Residual Estándar Error	7,08			
Multiple R-Squared:	0.05978,			
F-statistic:	14,05			
p-value:	0,000227			
DF	1 y 221			

Pretest vs. niv.vida				
Coefficients:				
	Sum Sq	Mean Sq	F value	Pr(>F)
(Intercept)	32,81273	2,00838	16,338	<2e-16
niv.vida	-0,07476	0,14807	-0,505	0,614
Residual Estándar Error	7,274			
Multiple R-Squared:	0.001019,			
F-statistic:	0,2549			
p-value:	0,6141			
DF	1 y 250			

Sin Bello las variables: ingresos en los niveles 3 y 4 y computador poseen relación directa con el rendimiento en la prueba, pero en el análisis con Bello estas mismas variables pierden la relación.

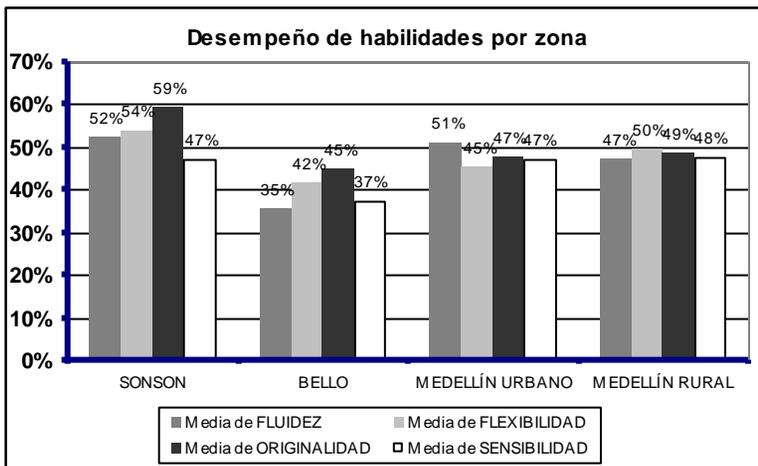
Es evidente después de estos gráficos que el rendimiento en la prueba de creatividad posee relación directa con las variables la zona o ubicación (rural/urbana) donde Sonsón representante de la zona rural obtiene un puntaje por encima de las poblaciones urbanas y la variable de Nivel de vida pero sin Bello. En cuanto al tipo de grupo experimental o control se tendrá en cuenta esta diferencia de partida para realizar los análisis pertinentes para que estos no queden sesgados.

A continuación se describen una a una las habilidades creativas en relación con las mismas variables analizadas para la categoría creatividad general. En este caso se presentan las gráficas con porcentajes para mayor claridad del lector ya que los puntos posibles para las habilidades varían de la siguiente forma: 18 para fluidez, flexibilidad y sensibilidad y 12 para Originalidad.

ZONA

Con Bello dados sus bajos resultados obviamente se evidencia en cada habilidad un menor puntaje en relación con las otras poblaciones. La media de cada habilidad y las DS se dan de la siguiente forma:

MFlu	MFl	MOri	MSen	DS Flu	DS Fle	DS Or	DS Sen
49%	48%	51%	46%	14%	13%	14%	13%



En esta gráfica se observa por zona el rendimiento en las habilidades: En Sonsón la originalidad obtuvo 59% del puntaje total; en Medellín Urbano fue la Fluidez con 51% y en Medellín Rural la Flexibilidad con 50%. En Bello la habilidad que alcanza el puntaje más alto es la originalidad con 45% del puntaje total (12). El comportamiento de esta última zona es muy similar al de Sonsón en cuanto al orden de las habilidades

ZONA	DSfle	DSflu	DSo	DS
SONSÓN	16%	12%	12%	16%

MEDELLIN URBANA	12%	11%	12%	11%
BELLO	8%	7%	7%	10%
MEDELLÍN RURAL	14%	13%	18%	12%

Respecto al ANOVA se evidencia que se dan diferencias significativas en todas las habilidades, en el caso de la fluidez como se observa en esta tabla se da una diferencia relevante entre Medellín rural y Bello, Medellín urbano y Bello y Sonsón y Bello, encontrándose siempre un rendimiento menor de Bello con relación a todas las zonas citadas.

Fluidez	Df	Sum Sq	Mean Sq	F value	Pr(>F)
zona	3	213,8	71,27	15,974	1,58E-09
Residuals	248	1106,43	4,46		

Zona	con Bello	diff	lwr	upr	Pr(>F)
MEDELLIN.RURAL-BELLO	2,1206897	0,90353543	3,337844	Superior	
MEDELLIN.URBANO-BELLO	2,789229	1,62107047	3,957387	Superior	
SONSÓN-BELLO	3,0471602	1,8648235	4,256834	Superior	

Zona	con Bello	diff	lwr	upr	Pr(>F)
LLIN.URBANO-MEDELLIN.R	0,6685393	-0,2393062	1,55609	Igual	7,48E-05
SONSÓN-MEDELLIN.RURAL	0,928706	-0,04756544	1,87029	Igual	
SONSÓN-MEDELLIN.URBANO	0,2579313	-0,62201295	1,137875	Igual	

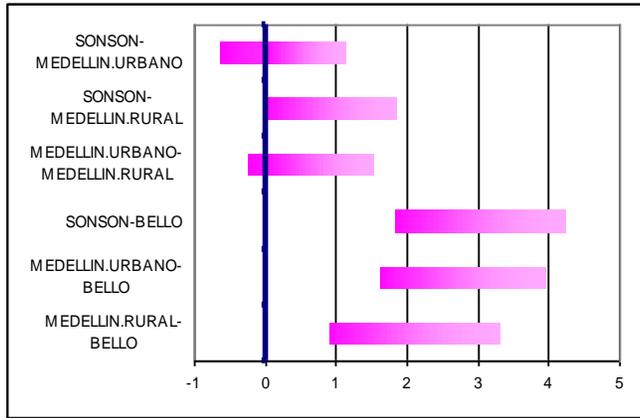
Zona	con Bello	diff	lwr	upr	Pr(>F)
MEDELLIN.RURAL-BELLO	1,4566353	0,06631609	2,846955	Superior	
MEDELLIN.URBANO-BELLO	0,6970167	-0,63733621	2,03137	Igual	
SONSÓN-BELLO	2,1643002	0,78023642	3,548364	Superior	
LLIN.URBANO-MEDELLIN.R	-0,7596187	-1,77334929	0,254112	Igual	
SONSÓN-MEDELLIN.RURAL	0,7076649	-0,3706601	1,78599	Igual	
SONSÓN-MEDELLIN.URBANO	1,4672835	0,46214932	2,472418	Superior	

Respecto a la flexibilidad, se observa una diferencia significativa con Bello, dándose una probabilidad de 7.48E-05, muy por debajo del 0.05 de referencia. En este caso se da una diferencia significativa en relación con Bello, a favor de las zonas de Medellín rural y Sonsón. Igualmente se encuentra una diferencia significativa

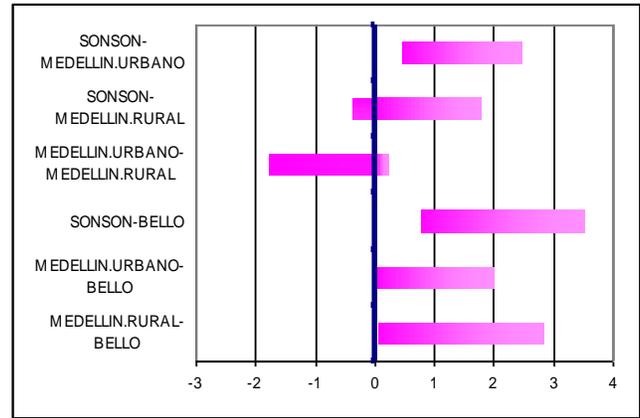
entre las medias de Sonsón y Medellín urbana a favor de la primera.

En las siguientes gráficas de intervalos se observan las poblaciones entre las que se dieron las diferencias significativas respecto a las medias de los puntajes en el pretest, graficadas por las barras que no pasan por el cero, en tanto que las barras que pasan por el cero, representan las diferencias no significativas.

FLUIDEZ



FLEXIBILIDAD



Originalidad	Df	Sum Sq	Mean Sq	F value	Pr(>F)
zona	3	102,48	34,16	13,257	4,69E-08
Residuals	248	639,08	2,58		

Zona	con Bello	diff	lwr	upr	
MEDELLIN.RURAL-BELLO	0,454023	-0,4710197	1,3790657	Igual	
MEDELLIN.URBANO-BELLO	0,3173189	-0,5704869	1,2051246	Igual	
SONSON-BELLO	1,7236308	0,8027501	2,6445115	Superior	
MEDELLIN.URBANO-MEDELLIN.R	-0,1367041	-0,8111853	0,5377771	Igual	
SONSON-MEDELLIN.RURAL	1,2696078	0,5521491	1,9870666	Superior	
SONSON-MEDELLIN.URBANO	1,406312	0,7375504	2,0750736	Superior	

Entre Sonsón y Bello, se observan diferencias significativas en cuanto al resultado del pre test en la originalidad, así como, entre Sonsón y las zonas urbana y rural de Medellín, a favor de la primera. En este ANOVA se observa una probabilidad muy por debajo del 0.05 de

referencia, siendo ésta, 4.09E-08.

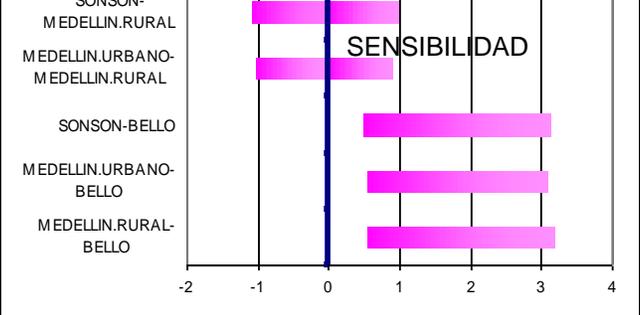
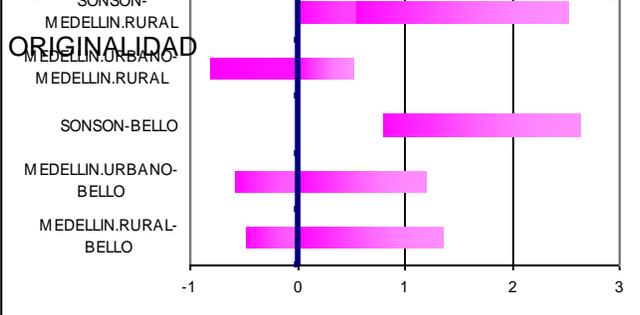
Finalmente en cuanto a la habilidad de sensibilidad en la percepción de la información se dilucidan diferencias significativas en la relación de Bello con las diferentes zonas, encontrándose éste, en desventaja.

Sensibilidad	Df	Sum Sq	Mean Sq	F value	Pr(>F)
zona	3	86,54	28,85	5,3881	0,001312
Residuals	248	1327,7	5,35		

Zona	con Bello	diff	lwr	upr	
MEDELLIN.RURAL-BELLO	1,870950888	0,5376359	3,2042659	Superior	
MEDELLIN.URBANO-BELLO	1,815962805	0,5363195	3,0956061	Superior	
SONSON-BELLO	1,82505071	0,4977347	3,1523667	Superior	
MEDELLIN.URBANO-MEDELLIN.R	-0,05498808	-1,0271549	0,9171787	Igual	
SONSON-MEDELLIN.RURAL	-0,04590018	-1,0800129	0,9882126	Igual	
SONSON-MEDELLIN.URBANO	0,009087905	-0,954835	0,9730108	Igual	

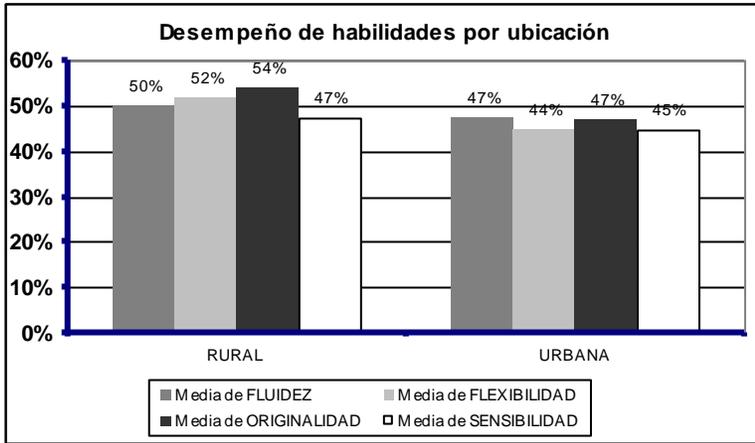
La probabilidad para esta habilidad es de 0.001312, inferior al valor de referencia de 0.05.

En todos los casos se dan 3 grados de libertad para cada zona y 248 grados de libertad para la muestra general. En las siguientes gráficas se pueden visualizar aquellas zonas entre las que se dieron diferencias significativas, con respecto a las habilidades de originalidad y sensibilidad en la percepción de la información.



De manera concluyente se puede decir que en todas las habilidades se observan diferencias significativas entre Bello y las demás zonas, en tanto que entre Sonsón y las zonas rural y urbana de Medellín todas las diferencias significativas dadas, favorecen a Sonsón.

UBICACIÓN



El comportamiento de las habilidades por ubicación se da de la siguiente forma: La fluidez fue la que mejor puntaje obtuvo en la zona urbana y se iguala a la originalidad, y tanto sensibilidad como flexibilidad logran puntajes más bajos. En la zona rural como era de esperarse por el análisis general de creatividad tienen un mejor rendimiento, siendo la originalidad la que mejores puntajes obtiene seguida de la flexibilidad y la fluidez. A continuación las desviaciones estándar.

UBICACIÓN	DS flu	DSfle	DSO	DSs
RURAL	13%	15%	16%	14%
URBANA	12%	11%	11%	12%

Referente al ANOVA del desempeño en las habilidades por ubicación, se tiene que sólo existen diferencias significativas en la flexibilidad y la originalidad, visualizándose un desempeño significativamente inferior en la población de la zona urbana frente a la población de la zona rural. Con probabilidades de 3.53E-05 y 6.06E-05 respectivamente.

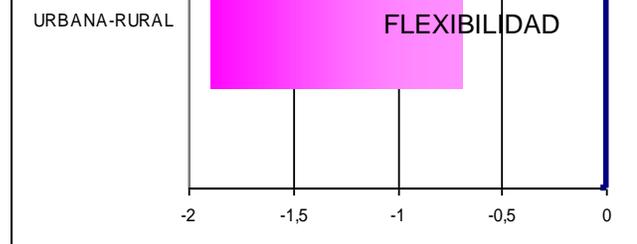
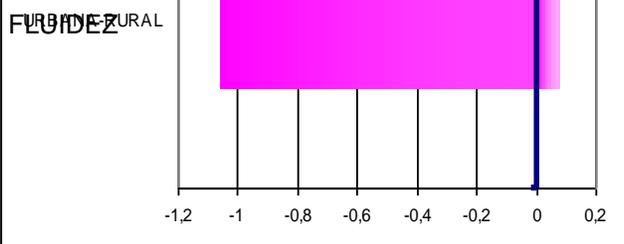
Fluidez	Df	Sum Sq	Mean Sq	F value	Pr(>F)
urbano.rural	1	14,89	14,89	2,8512	0,09255
Residuals	250	1305,35	5,22		
Urbano/Rural	con Bello				
	diff	lwr	upr		
URBANA-RURAL	-0,4870984	-1,055238	0,08104168	Igual	

Flexibilidad	Df	Sum Sq	Mean Sq	F value	Pr(>F)
urbano.rural	1	104,42	104,42	17,746	3,53E-05
Residuals	250	1471,05	5,88		
Urbano/Rural	con Bello				
	diff	lwr	upr		
URBANA-RURAL	-1,290033	-1,893157	-0,6869092	Inferior	

Originalidad	Df	Sum Sq	Mean Sq	F value	Pr(>F)
urbano.rural	1	46,3	46,3	16,647	6,06E-05
Residuals	250	695,27	2,78		
Urbano/Rural	con Bello				
	diff	lwr	upr		
URBANA-RURAL	-0,8589679	-1,273607	-0,4443292	Inferior	

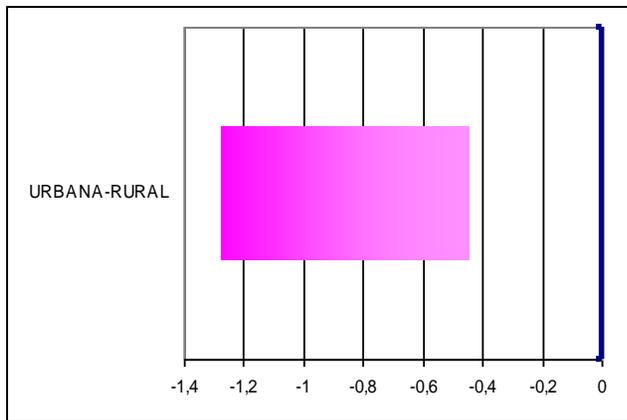
Sensibilidad	Df	Sum Sq	Mean Sq	F value	Pr(>F)
urbano.rural	1	14,34	14,34	2,5602	0,1108
Residuals	250	1399,9	5,6		
Urbano/Rural	con Bello				
	diff	lwr	upr		
URBANA-RURAL	-0,4779914	-1,066348	0,1103653	Igual	

Con los siguientes gráficos de intervalos se elucidan las diferencias significativas por ubicación que se dan por ubicación.

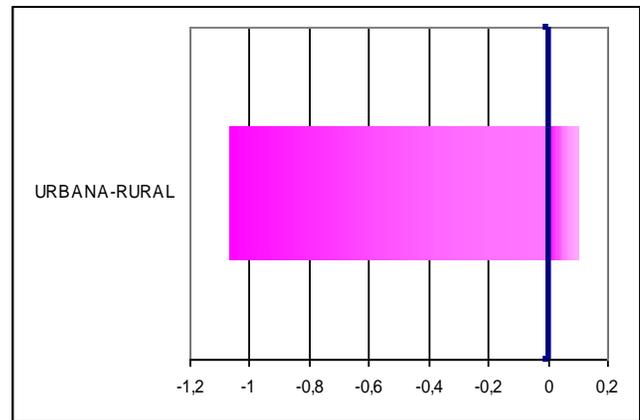


Se observa en la gráfica correspondiente a fluidez que la barra pasa por el cero, en tanto que la gráfica de flexibilidad muestra que la barra no pasa por el cero, representando la diferencia significativa existente entre las medias de las zonas urbana y rural respecto al pretest.

ORIGINALIDAD

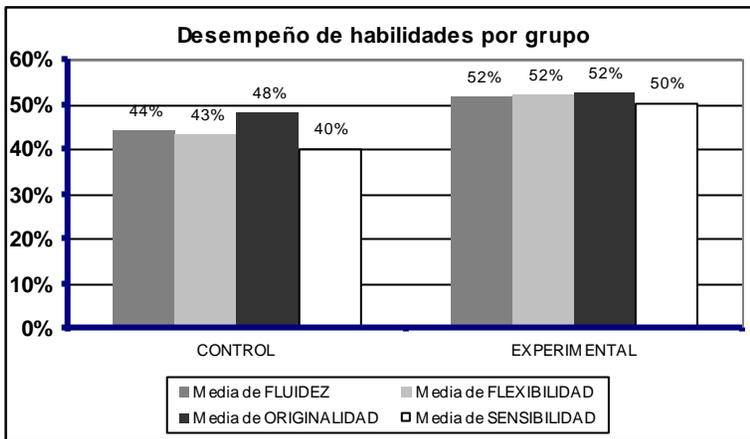


SENSIBILIDAD



La gráfica de intervalos demuestra la diferencia significativa entre la zona urbana y la rural en la media obtenida en originalidad, donde la barra no pasa por el cero, en tanto que en la sensibilidad la barra pasa por el cero, observándose la inexistencia de una diferencia significativa por ubicación en cuanto a esta habilidad.

GRUPO



En este análisis detallado por grupos permanecen las diferencias establecidas en el análisis general, en cuanto a la relación de los experimentales y los grupos control. En los grupos experimentales la flexibilidad y la fluidez obtienen los mismos puntajes siendo estos los más altos y en los grupos controles la originalidad sobresale por encima de los demás y la sensibilidad por debajo. Las desviaciones estándar de cada grupo y de cada habilidad son:

GRUPO	DS flu	DSfle	DSo	DSs
CONTROL	10%	10%	13%	11%
EXPERIMENTAL	14%	15%	15%	13%

Respecto a las diferencias entre los grupos experimentales y controles, demuestra el ANOVA que en todas las habilidades se da una diferencia significativa en cuanto al desempeño de los grupos, siendo superior el de la población de los grupos experimentales; como se observó anteriormente en este mismo análisis general. Todas las probabilidades de cada habilidad están por debajo del 0,05.

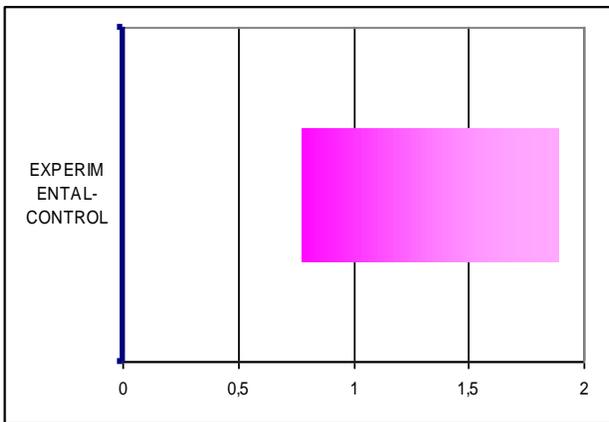
	Df	Sum Sq	Mean Sq	F value	Pr(>F)
Fluidez grupo	1	108,27	108,27	22,334	3,83E-06
Residuals	250	1211,96	4,85		
Grupo	con Bello				
	diff	lwr	upr		
EXPERIMENTAL-CONTROL	1,337552	0,7801334	1,89497	Superior	

Originalidad	Df	Sum Sq	Mean Sq	F value	Pr(>F)
grupo	1	18,67	18,67	6,4571	0,01166
Residuals	250	722,9	2,89		
Grupo	con Bello				
Flexibilidad	diff	lwr	upr		
EXPERIMENTAL-CONTROL	0,555439	0,1249374	0,9859406	F value Superior	Pr(>F)
Residuals	250	1422,75	5,69		
Grupo	con Bello				
EXPERIMENTAL-CONTROL	1,588552	0,9846014	2,192502	Superior	

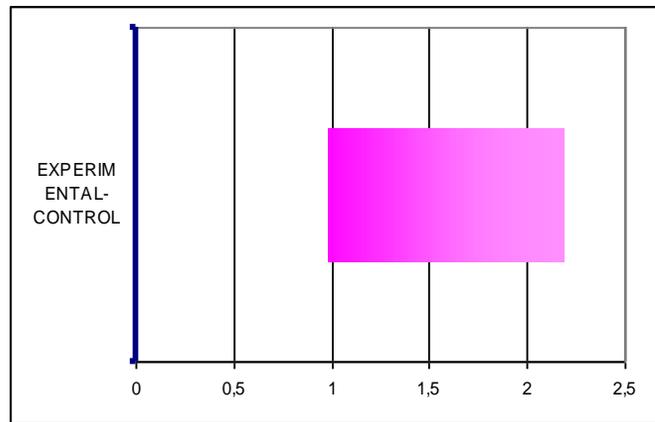
Sensibilidad	Df	Sum Sq	Mean Sq	F value	Pr(>F)
grupo	1	221,05	221,05	46,315	7,41E-11
Residuals	250	1193,18	4,77		
Grupo	con Bello				
EXPERIMENTAL-CONTROL	diff	lwr	upr	Superior	
	1,911153	1,35807	2,464237		

Las gráficas de intervalos permiten visualizar de manera más clara la significatividad en la diferencia de las medias de los puntajes en cada habilidad, respecto a la distribución de la población en los grupos controles y experimentales. En ninguno de las gráficas, la barra pasa por el cero.

FLUIDEZ



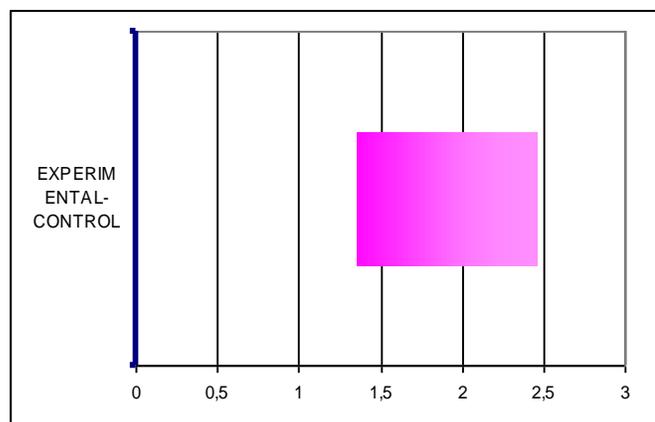
FLEXIBILIDAD

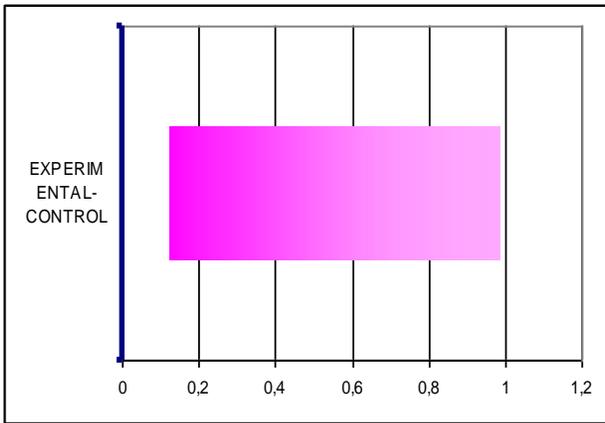


En la fluidez la barra va de 0.78 a 1.89, puntualizándose la significatividad de los puntajes entre los grupos, con una probabilidad de 3.83E-06; en la flexibilidad la barra va de 0.98 a 2.19, teniendo una probabilidad de 4.56E-07, ambas probabilidades se encuentran por debajo del 0.05 de referencia

ORIGINALIDAD

SENSIBILIDAD

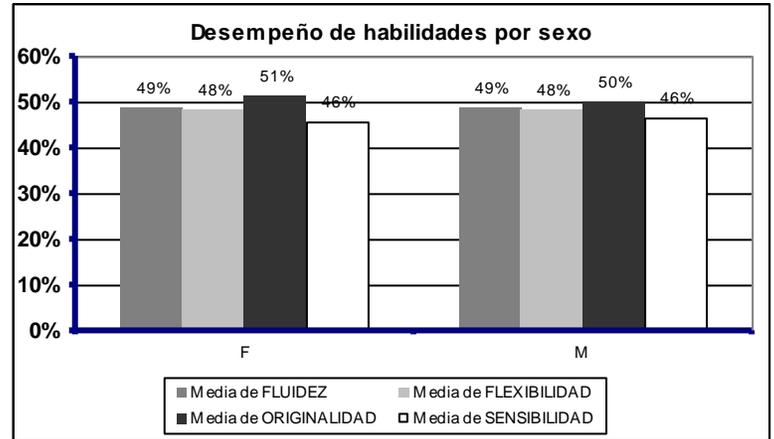




En la originalidad gráfica la barra va de 0.12 a 0.98 y en la sensibilidad va de 1.35 a 2.46. Las probabilidades en su orden respectivo para cada habilidad son: 0.01166 y 7.41E-11, ambas inferiores al 0.05.
SEXO

El rendimiento de niños y niñas es equivalente, se igualan los valores entre los sexos y el orden es el mismo en el puntaje de las habilidades de mayor a menor. Las DS son:

SEXO	DSflu	DSfle	DSo	DSs
FEMENINO	13%	13%	14%	13%
MASCULINO	13%	14%	14%	13%



El ANOVA señala que con respecto a la categoría de sexos, no se presentan diferencias significativas en las medias de los puntajes de cada una de las habilidades creativas.

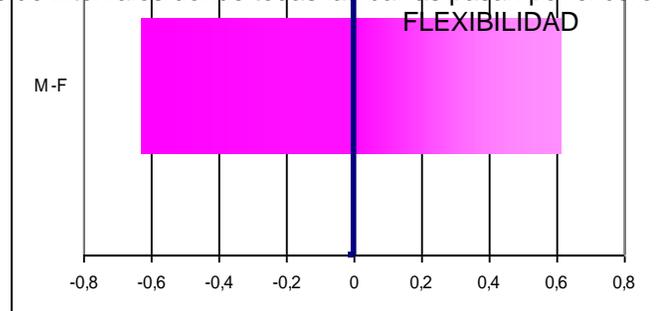
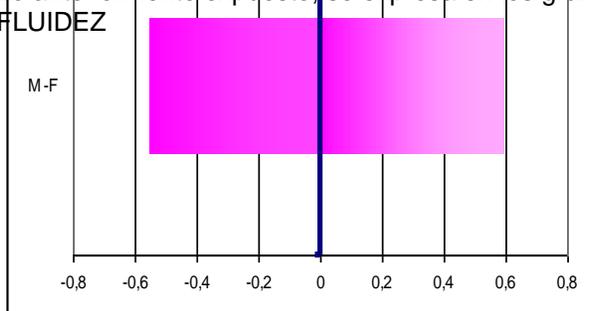
Fluidez	Df	Sum Sq	Mean Sq	F value	Pr(>F)
sexo	1	0,03	0,03	0,0051	0,943
Residuals	250	1320,21	5,28		
Sexo	con Bello				
	diff	lwr	upr		
M-F	0,02078726	-0,5503068	0,5918813	Igual	

Flexibilidad	Df	Sum Sq	Mean Sq	F value	Pr(>F)
sexo	1	0,002076	0,002076	3,00E-04	0,9855
Residuals	250	1575,5	6,3		
Sexo	con Bello				
	diff	lwr	upr		
M-F	-0,00574967	-0,6296162	0,6181169	Igual	

Originalidad	Df	Sum Sq	Mean Sq	F value	Pr(>F)
sexo	1	1,03	1,03	0,3464	0,5567
Residuals	250	740,54	2,96		
Sexo	con Bello				
	diff	lwr	upr		
M-F	-0,1278195	-0,5555412	0,2999021	Igual	

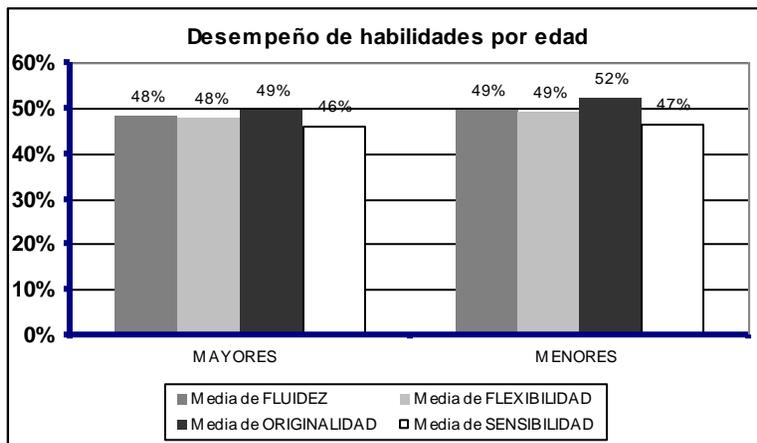
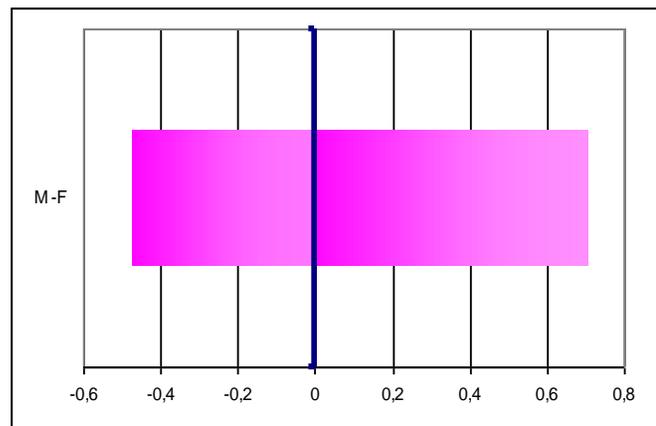
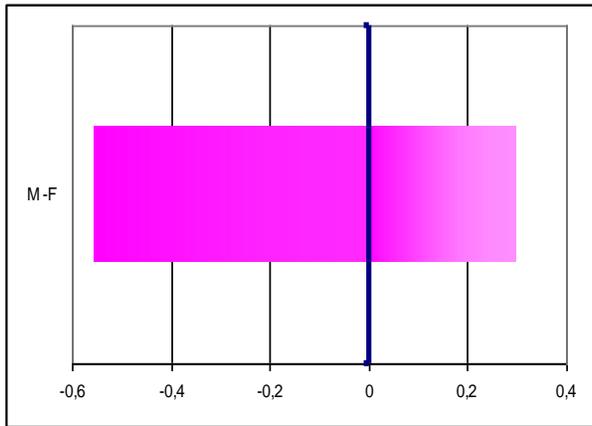
Sensibilidad	Df	Sum Sq	Mean Sq	F value	Pr(>F)
sexo	1	0,85	0,85	0,1503	0,6986
Residuals	250	1413,38	5,65		
Sexo	con Bello				
	diff	lwr	upr		
M-F	0,163202	-0,4745835	0,707224	Igual	

Lo anteriormente expuesto, se expresa en los gráficos de intervalos donde todas las barras pasan por el cero.



ORIGINALIDAD

SENSIBILIDAD



EDAD

Igual que con el sexo, en la edad no se presentan diferencias significativas, la habilidad que obtiene mayor puntaje es la originalidad en ambas categorías (mayores y menores), y con los mayores y los menores se igualan los puntajes de Fluidez y flexibilidad. De igual forma y de manera general se podría decir que los menores obtienen un mejor resultado. Las DS para este caso son:

EDAD	DSflu	DSfle	DSo	DSs
	13%	13%	15%	13%

MAYOR
ES

MENORES	13%	15%	14%	13%
----------------	-----	-----	-----	-----

	Df	Sum Sq	Mean Sq	F value	Pr(>F)
Fluidez					
edad	1	3,45	3,45	0,6544	0,4193
Residuals	250	1316,79	5,27		
Edad	con Bello				
	diff	lwr	upr		
MENORES-MAYORES	0,235576	-0,3379759	0,8091279	Igual	

	Df	Sum Sq	Mean Sq	F value	Pr(>F)
Flexibilidad					
edad	1	2,69	2,69	0,427	0,5141
Residuals	250	1572,79	6,29		
Edad	con Bello				
	diff	lwr	upr		
MENORES-MAYORES	0,2079739	-0,4188559	0,8348038	Igual	

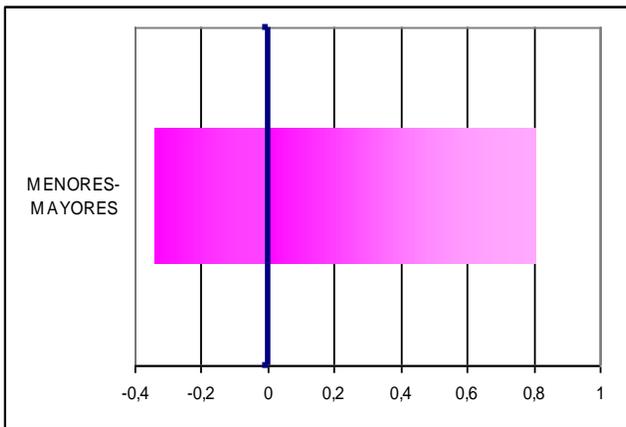
	Df	Sum Sq	Mean Sq	F value	Pr(>F)
Originalidad					
edad	1	6,2	6,2	2,1095	0,1476
Residuals	250	735,36	2,94		
Edad	con Bello				
	diff	lwr	upr		
MENORES-MAYORES	0,316082	-0,1125312	0,7446953	Igual	

Sensibilidad	Df	Sum Sq	Mean Sq	F value	Pr(>F)
edad	1	1,08	1,08	0,1916	0,6619
Residuals	250	1413,15	5,65		
Edad	con Bello				
	diff	lwr	upr		
MENORES-MAYORES	0,1320682	-0,4620996	0,726236	Igual	

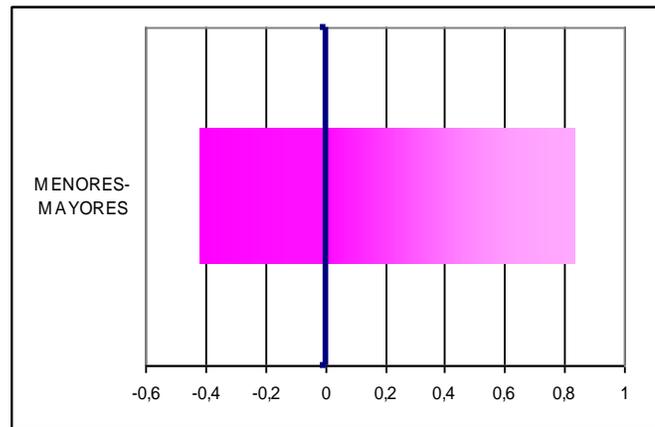
Las anteriores tablas corresponden al ANOVA que establece que no se dan diferencias significativas en el desempeño de las habilidades con relación a la edad.

En los gráficos de intervalos se evidencia la inexistencia de la relación entre edad y desempeño en las habilidades creativas, dado que todas las barras pasan por el cero.

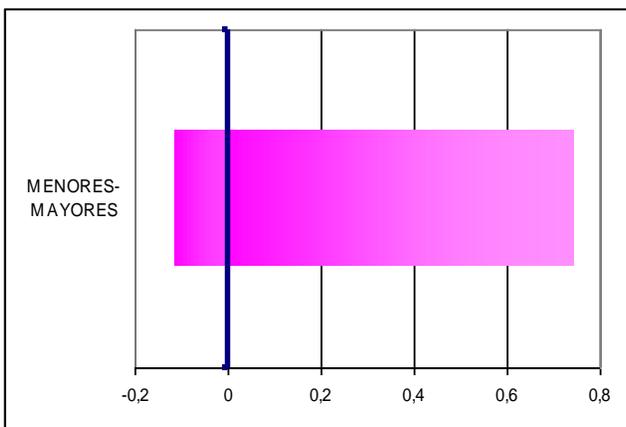
FLUIDEZ



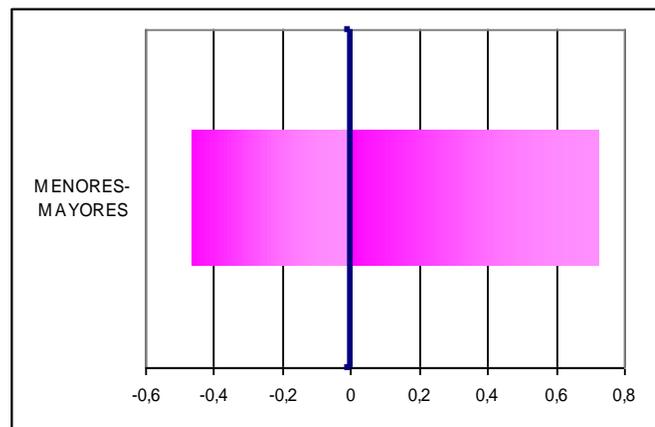
FLEXIBILIDAD



ORIGINALIDAD



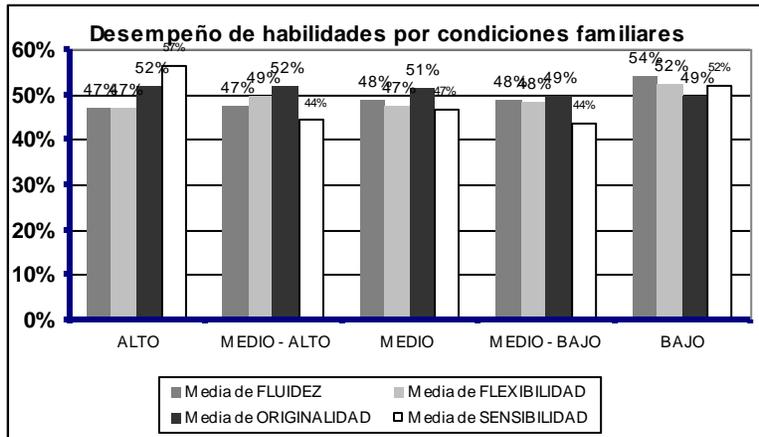
SENSIBILIDAD



Con esto se puede confirmar que estas dos variables (sexo y edad) no poseen una relación directa con la creatividad hasta el momento, en lo que tiene que ver sólo con el pretest.

CONDICIONES FAMILIARES

En esta categoría se destaca el nivel bajo con los puntajes más altos en fluidez y flexibilidad y el nivel alto en las otras dos habilidades obtiene los más altos puntajes. En los otros tres niveles la originalidad fue la que obtuvo mayor puntaje. A continuación se presentan las medias y las desviaciones estándar de cada habilidad.



Cond. Familiares	M FLU	M FLE	M OR	M SEN	DS FLU	DS FLE	DS OR	DS SEN
ALTO	47%	47%	52%	57%	15%	18%	15%	26%
MEDIO - ALTO	47%	49%	52%	44%	15%	15%	16%	14%
MEDIO	48%	47%	51%	47%	12%	13%	12%	14%
MEDIO - BAJO	48%	48%	49%	44%	12%	15%	12%	14%
BAJO	54%	52%	49%	52%	10%	12%	11%	13%

Respecto a la relación de las condiciones familiares con el desempeño en cada una de las habilidades en el pretest, el ANOVA puntualiza que no existen diferencias significativas entre los niveles de condiciones familiares por habilidad.

Fluidez	Df	Sum Sq	Mean Sq	F value	Pr(>F)
Cond. familiares	4	21,94	5,48	1,0433	0,3854
Residuals	247	1298,3	5,26		
Categorías Familiares					
	diff	lwr	upr		
2 - 1	0,1	-2,8406744	3,0406744	Igual	
3 - 1	0,32477064	-2,5567068	3,206248	Igual	
4 - 1	0,30491803	-2,6258611	3,2356972	Igual	
5 - 1	1,26666667	-1,8684454	4,4017787	Igual	
3 - 2	0,22477064	-0,8110767	1,260618	Igual	
4 - 2	0,20491803	-0,9610726	1,3709086	Igual	
5 - 2	1,16666667	-0,4454733	2,7788066	Igual	
4 - 3	-0,01985261	-1,0272651	0,9875599	Igual	
5 - 3	0,94189602	-0,5595503	2,4433424	Igual	
5 - 4	0,96174863	-0,63227	2,5557673	Igual	

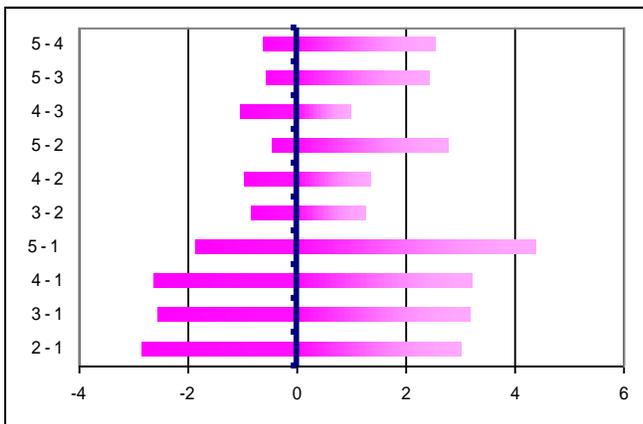
Flexibilidad	Df	Sum Sq	Mean Sq	F value	Pr(>F)
Cond. familiares	4	14,22	3,56	0,5625	0,6901
Residuals	247	1561,25	6,32		
Categorías Familiares					
	diff	lwr	upr		
2 - 1	0,475	-2,749749	3,699749	Igual	
3 - 1	0,1229358	-3,0368976	3,2827692	Igual	
4 - 1	0,2393443	-2,9745535	3,453242	Igual	
5 - 1	0,9333333	-2,5046363	4,3713029	Igual	
3 - 2	-0,3520642	-1,4879763	0,7838479	Igual	
4 - 2	-0,2356557	-1,5142831	1,0429717	Igual	
5 - 2	0,4583333	-1,3095423	2,226209	Igual	
4 - 3	0,1164085	-0,9883219	1,2211389	Igual	
5 - 3	0,8103976	-0,8360913	2,4568864	Igual	
5 - 4	0,6939891	-1,0540147	2,4419929	Igual	

Las ANOVAS así como las gráficas de intervalos hacen evidente la irrelevancia de las condiciones familiares en cuanto al desempeño en las habilidades creativas en el pretest. A continuación, se observa en cada una de las siguientes gráficas, que las diferencias entre las medias de los puntajes no son significativas, pasando todas las barras por el cero. Respecto a la Sensibilidad en la percepción de la información es importante anotar que a nivel general la variable parece ser significativa en el desempeño con una probabilidad inferior al 0.05 (0.03255), en la contrastación de pares de grupos, no se encuentra en que grupos puntuales, se dan las diferencias significativas.

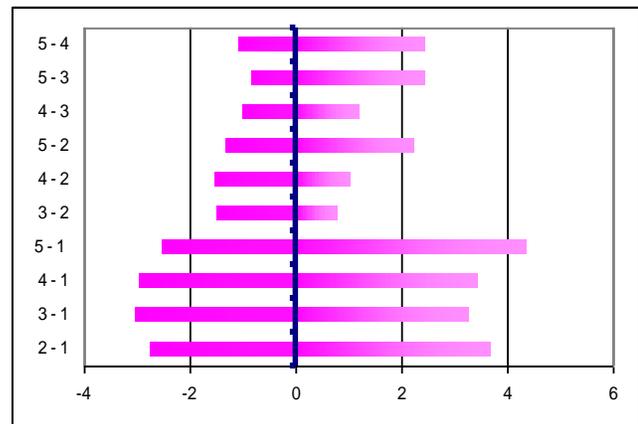
Sensibilidad	Df	Sum Sq	Mean Sq	F value	Pr(>F)
Cond. familiares	4	58,73	14,68	2,6753	0,03255
Residuals	247	1355,51	5,49		
Categorías Familiares					
	diff	lwr	upr		
2 - 1	-2,21785714	-5,2226236	0,7869094	Igual	
3 - 1	-1,75963303	-4,7039123	1,1846462	Igual	
4 - 1	-2,3147541	-5,3094096	0,6799014	Igual	
5 - 1	-0,86666667	-4,0701086	2,3367752	Igual	
3 - 2	0,45822412	-0,6001995	1,5166478	Igual	
4 - 2	-0,09689696	-1,2883003	1,0945064	Igual	
5 - 2	1,35119048	-0,2960861	2,9984671	Igual	
4 - 3	-0,55512107	-1,5844902	0,474248	Igual	
5 - 3	0,89296636	-0,6412041	2,4271368	Igual	
5 - 4	1,44808743	-0,1806729	3,0768478	Igual	

Originalidad	Df	Sum Sq	Mean Sq	F value	Pr(>F)
Cond.familiares	4	3,49	0,87	0,292	0,883
Residuals	247	738,08	2,99		
Categorías Familiares					
	diff	lwr	upr		
2 - 1	0,01428571	-2,2029444	2,2315158	Igual	
3 - 1	-0,08073394	-2,2533303	2,0918624	Igual	
4 - 1	-0,28196721	-2,4917364	1,927802	Igual	
5 - 1	-0,2952381	-2,6590717	2,0685955	Igual	
3 - 2	-0,09501966	-0,876035	0,6859957	Igual	
4 - 2	-0,29625293	-1,1753946	0,5828887	Igual	
5 - 2	-0,30952381	-1,5250563	0,9060087	Igual	
4 - 3	-0,20123327	-0,9608091	0,5583426	Igual	
5 - 3	-0,21450415	-1,3465751	0,9175668	Igual	
5 - 4	-0,01327088	-1,2151402	1,1885984	Igual	

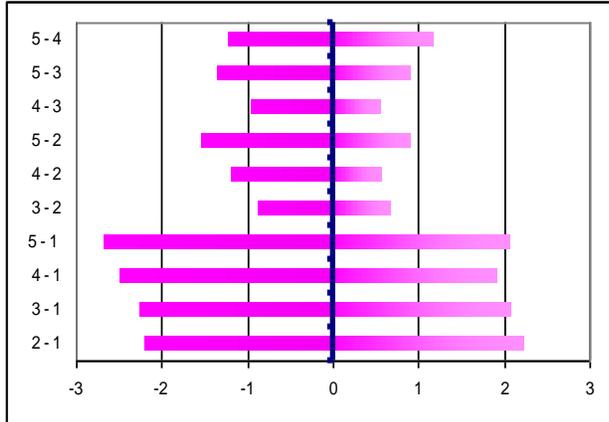
FLUIDEZ



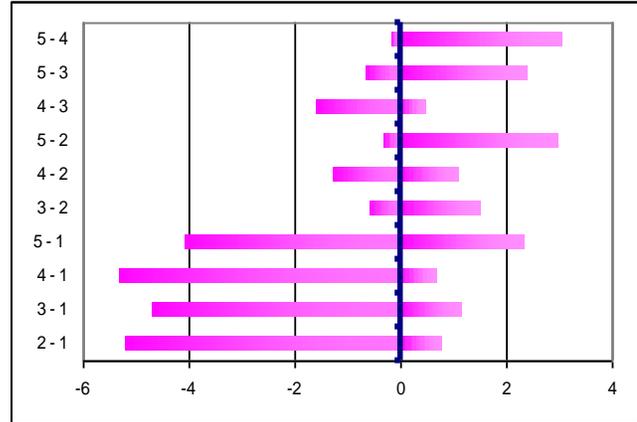
FLEXIBILIDAD



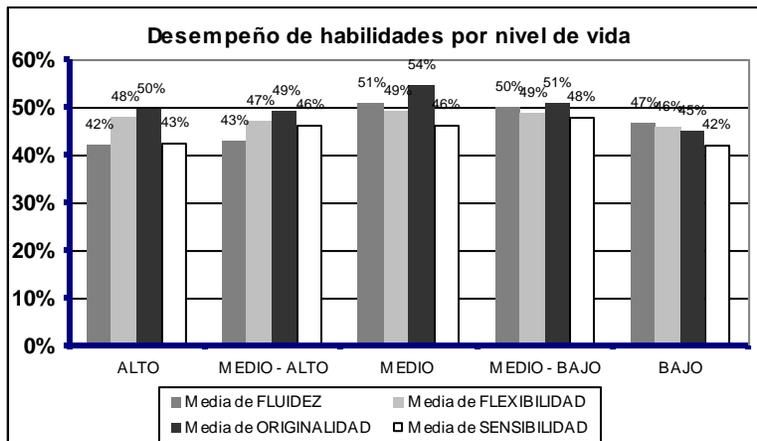
ORIGINALIDAD



SENSIBILIDAD



NIVEL DE VIDA



La relación del nivel de vida sobre el rendimiento en las habilidades no existe. Los niveles que poseen los más altos puntajes son el Medio y el Medio bajo. En fluidez, flexibilidad y originalidad el nivel medio tiene los más altos puntajes y en sensibilidad el Medio Bajo. Las desviaciones estándar y las medias se presentan en el siguiente cuadro.

NIVEL DE VIDA	M FLU	M FLE	M OR	M SEN	DS FLU	DS FLE	DS OR	DS SEN
ALTO	42%	48%	50%	43%	15%	16%	14%	19%
MEDIO - ALTO	43%	47%	49%	46%	14%	14%	12%	14%
MEDIO	51%	49%	54%	46%	13%	15%	13%	13%
MEDIO - BAJO	50%	49%	51%	48%	12%	14%	14%	12%
BAJO	47%	46%	45%	42%	12%	13%	18%	11%

Seguidamente se presentan los ANOVAS para nivel de vida, así como las gráficas de intervalos. En el análisis de varianza se corrobora que con la presencia de Bello se disminuye la relación del nivel de vida con el desempeño en las habilidades creativas, sin embargo, en la originalidad se presenta un grado de significatividad en cuanto a las medias de los puntajes de los niveles 5 y 3 (Alto y Medio), a favor de este último. En este caso la probabilidad es 0.04127 inferior al 0.05, de referencia

Fluidez	Df	Sum Sq	Mean Sq	F value	Pr(>F)
as.factor(cat.vida)	4	67,66	16,92	3,3358	0,01105
Residuals	247	1252,57	5,07		
	diff	lwr	upr		
2 - 1	0,1444444	-1,8661072	2,1549961	Igual	
3 - 1	1,5611111	-0,1019573	3,2241795	Igual	
4 - 1	1,452919	-0,1129913	3,0188293	Igual	
5 - 1	0,8611111	-0,9253109	2,6475331	Igual	
3 - 2	1,4166667	-0,1811577	3,0144911	Igual	
4 - 2	1,3084746	-0,1879617	2,8049108	Igual	
5 - 2	0,7166667	-1,0091809	2,4425143	Igual	
4 - 3	-0,1081921	-1,0894158	0,8730317	Igual	
5 - 3	-0,7	-2,0046182	0,6046182	Igual	
5 - 4	-0,5918079	-1,7700724	0,5864566	Igual	

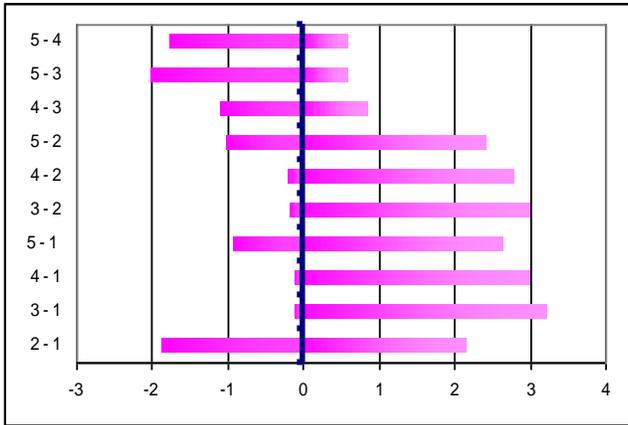
Flexibilidad	Df	Sum Sq	Mean Sq	F value	Pr(>F)
as.factor(cat.vida)	4	11,44	2,86	0,4518	0,771
Residuals	247	1564,03	6,33		
	diff	lwr	upr		
2 - 1	-0,1611111	-2,407769	2,0855463	Igual	
3 - 1	0,2555556	-1,602812	2,1139236	Igual	
4 - 1	0,1854991	-1,564301	1,9352994	Igual	
5 - 1	-0,3611111	-2,357319	1,6350964	Igual	
3 - 2	0,4166667	-1,368796	2,2021289	Igual	
4 - 2	0,3466102	-1,325558	2,0187779	Igual	
5 - 2	-0,2	-2,12852	1,7285197	Igual	
4 - 3	-0,0700565	-1,166509	1,0263956	Igual	
5 - 3	-0,6166667	-2,07449	0,8411572	Igual	
5 - 4	-0,5466102	-1,863242	0,7700218	Igual	

Originalidad	Df	Sum Sq	Mean Sq	F value	Pr(>F)
as.factor(cat.vida)	4	29,17	7,29	2,528	0,04127
Residuals	247	712,4	2,88		
	diff	lwr	upr		
2 - 1	-0,0444444	-1,5607161	1,4718272	Igual	
3 - 1	0,5888889	-0,6653258	1,8431036	Igual	
4 - 1	0,14877589	-1,0321664	1,3297182	Igual	
5 - 1	-0,52777778	-1,8750205	0,8194649	Igual	
3 - 2	0,63333333	-0,5716772	1,8383439	Igual	
4 - 2	0,19322034	-0,9353276	1,3217683	Igual	
5 - 2	-0,48333333	-1,7848935	0,8182268	Igual	
4 - 3	-0,44011299	-1,1801098	0,2998838	Igual	
5 - 3	-1,11666667	-2,1005536	-0,1327797	Inferior	
5 - 4	-0,67655367	-1,5651501	0,2120428	Igual	

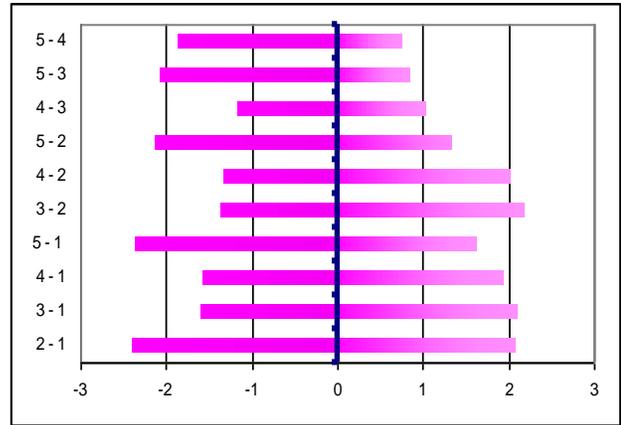
Sensibilidad	Df	Sum Sq	Mean Sq	F value	Pr(>F)
as.factor(cat.vida)	4	36,94	9,23	1,656	0,1609
Residuals	247	1377,3	5,58		
	diff	lwr	upr		
2 - 1	0,68333333	-1,4249473	2,791614	Igual	
3 - 1	0,63333333	-1,1105736	2,3772403	Igual	
4 - 1	0,96045198	-0,6815742	2,6024782	Igual	
5 - 1	-0,05555556	-1,9288121	1,817701	Igual	
3 - 2	-0,05	-1,7254916	1,6254916	Igual	
4 - 2	0,27711864	-1,2920565	1,8462938	Igual	
5 - 2	-0,73888889	-2,5486266	1,0708489	Igual	
4 - 3	0,32711864	-0,7018005	1,3560378	Igual	
5 - 3	-0,68888889	-2,056922	0,6791443	Igual	
5 - 4	-1,01600753	-2,2515452	0,2195301	Igual	

En las gráficas que siguen, se observan las diferencias no significativas pasando las barras por el cero, excepto en la originalidad donde la barra correspondiente a los niveles 5 y 3 no pasa por cero, lo que representa la diferencia significativa existente entre ambos niveles.

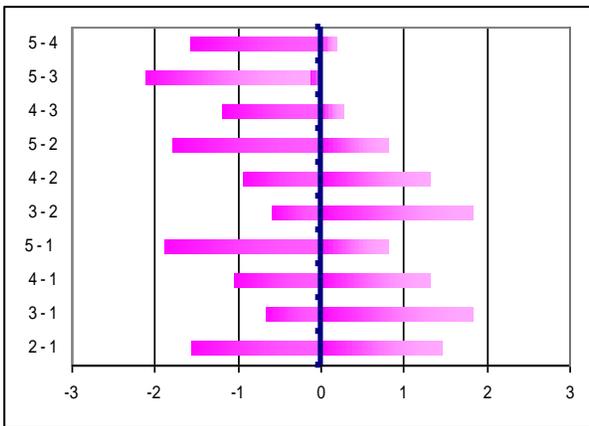
FLUIDEZ



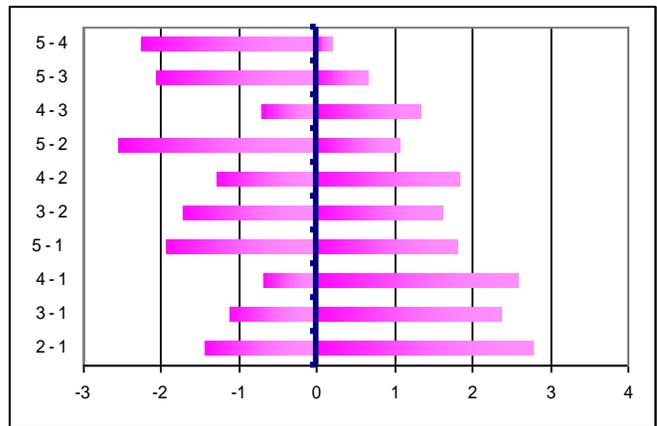
FLEXIBILIDAD



ORIGINALIDAD



SENSIBILIDAD



Para hacer más específico este análisis del pretest se presentan los promedios por indicador; hay que recordar que en las pruebas de creatividad son once indicadores los que se evalúan, 3 de fluidez, 3 de flexibilidad, 2 de originalidad, 3 de sensibilidad, cada uno de ellos se evalúa dos veces con dos actividades diferentes. El puntaje máximo que obtiene cada indicador en cada actividad es de 3.

1,57	1,62	1,62	1,28	1,48	1,46	1,42	1,40	1,32	1,27	1,47
FLU1	FLE1	O1	SEN1	FLU2	FLE2	O2	SEN2	FLU3	FLE3	SEN3

En la tabla se ve que en fluidez el indicador con el puntaje más alto es el indicador 1, la flexibilidad presenta el indicador 1, en originalidad el indicador 1 y en sensibilidad el indicador 3. Recordemos cuales son los indicadores:

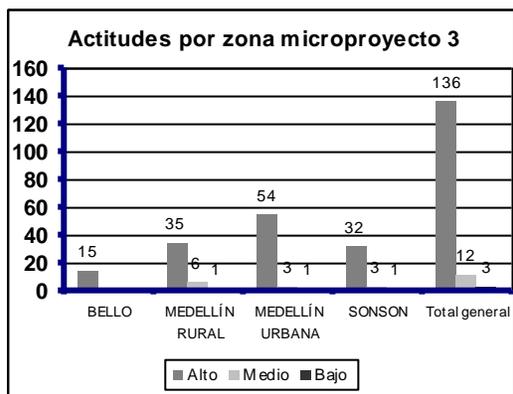
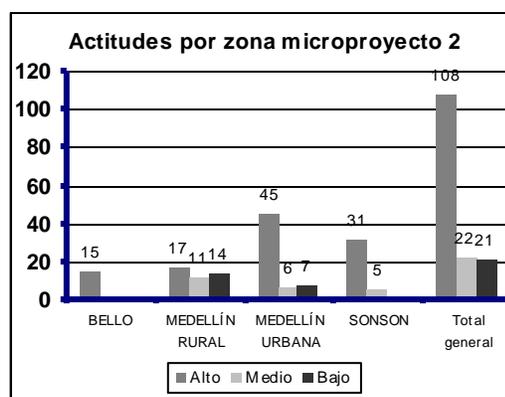
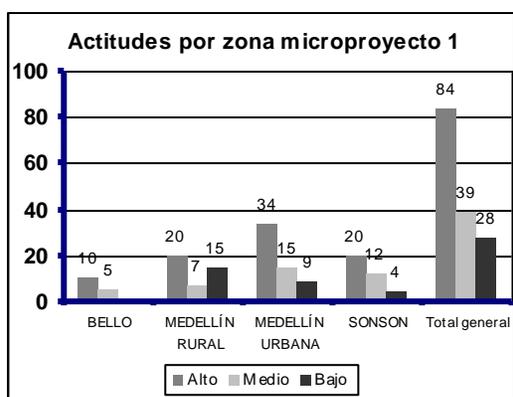
HABILIDADES	INDICADORES DE LAS HABILIDADES CREATIVAS
FLUIDEZ	1. Elabora ideas a partir de una instrucción 2. Genera posibles alternativas o respuestas múltiples frente a un problema 3. Organiza y asocia ideas en torno a un tema
FLEXIBILIDAD	1. Extiende una idea de un contexto a otro 2. Cambia o transforma una idea en otras alternativas variadas 3. Redefine funciones y descubre nuevos usos para objetos familiares de una manera versátil.
ORIGINALIDAD	1. Propone ideas o producciones novedosas 2. Plantea nuevas ideas no convencionales, interesantes, poco comunes y/o sorprendentes frente a una imagen o situación
SENSIBILIDAD	1. Percibe ambivalencias y discrimina lo equívoco 2. Abstrae datos que aparecen implícitos (causas, efectos, consecuencias) 3. Visualiza conexiones nuevas entre objetos que parecen no guardar relación

4.2. DESEMPEÑO EN EL SISTEMA DE ACTIVIDADES

A continuación se presenta un análisis del desempeño de los niños y de los grupos en el sistema de actividades, después del pretest las poblaciones experimentales participaron en el desarrollo de sesenta sesiones como se expuso en el diseño metodológico de la investigación. En estas sesiones se registraron las respuestas de los niños y el impacto de las actividades sobre ellos. Además de esto se registraron y evaluaron tanto las habilidades creativas como las actitudes asociadas a la creatividad y algunos procesos y habilidades de pensamiento.

4.2.1. Rendimiento en las actitudes asociadas a la creatividad

En las siguientes gráficas se expresa la cantidad de niños clasificados como altos, medios y bajos, los rangos para dicha clasificación están determinados por la presencia de las actitudes en los sujetos en cada microproyecto. Este registro se logró gracias a los cuadros consignados en los instrumentos de recolección de la información.



En estas gráficas de actitudes se puede observar que mientras que un primer microproyecto (20 primeras sesiones), la cantidad de niños clasificados como altos fue en total de 84, en un segundo microproyecto ascendieron a 108 y en el tercero a 136. En Bello desde el principio todos los niños se ubicaron entre altos y medios, mientras que el resto de grupos hubo niños en un principio ubicados como bajos. Sin embargo en el tercer microproyecto (sesiones 41 a 60), sólo 3 sujetos de los 151 de los grupos experimentales se ubican en el nivel bajo.

Antes de seguir con el análisis de actitudes recordemos cuáles son:

1. Tolerancia ante las situaciones planteadas por la maestra y las nuevas exigencias
2. Espontaneidad e iniciativa
3. Tendencia a la exploración, pasar de la idea a la acción
4. Confianza y seguridad en lo que hace.
5. Valoración de los procesos y producciones
6. Perseverancia y persistencia en las actividades
7. Curiosidad y entusiasmo
8. Concentración y esfuerzo
9. Independencia
10. Indagación deliberada y persistente.

Las actitudes que mejor rendimiento tuvieron se muestran en la siguiente tabla. En un primer microproyecto la

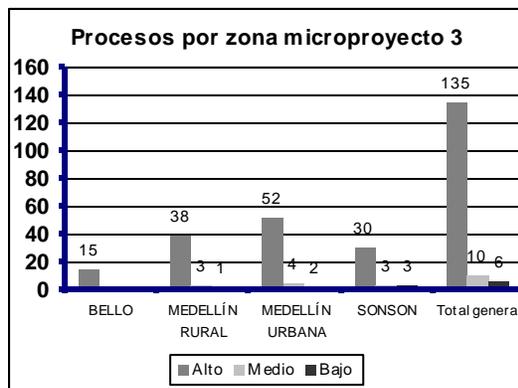
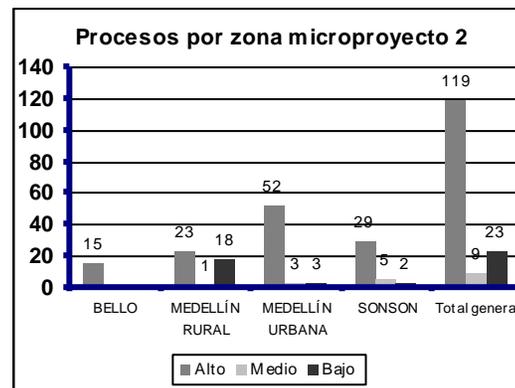
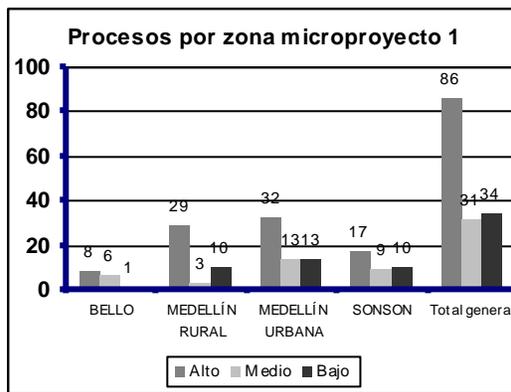
actitud 1 se presenta en un 95% de los sujetos experimentales, mientras que la actitud con menos presencia es la 10. En el segundo microproyecto las actitudes antes mencionadas siguen ubicadas en los lugares extremos, sin embargo el porcentaje de presencia de estas en los sujetos varía, mientras que la actitud 1 baja sólo en un 1 %, la actitud 10 sube en un 15 %. El resto de las actitudes aumentan en su porcentaje excepto la 8 y la 9. En el último microproyecto aunque la actitud 1 sigue en primer lugar con un 97%, las actitudes 4,5,6,7,9 alcanzan niveles altos también, la actitud 10 igualmente sigue en el último lugar.

	Act 1	Act 2	Act 3	Act 4	Act 5	Act 6	Act 7	Act 8	Act 9	Act 10
Actitudes										
Micro 1	95%	50%	58%	74%	77%	81%	68%	69%	66%	36%
Micro2	93%	71%	78%	77%	85%	81%	82%	66%	63%	51%
Micro 3	97%	76%	89%	95%	95%	93%	93%	86%	91%	69%

Como se ve, la tolerancia es la actitud que más se presenta en los niños dado su espíritu curioso y abierto ante las experiencias, la indagación persistente por su parte, requiere de mayores niveles de apropiación conceptual, y aunque es indispensable esta actitud en la educación de la capacidad creativa y hace parte de la personalidad creativa, en los niños es una actitud incipiente que apenas empieza a desarrollarse. Si bien los niños preguntan y formulan sus inquietudes, la indagación requiere de una postura frente a lo que se quiere conocer e implica el pensamiento reflexivo, el cual logra una mayor evolución a partir de la etapa de las operaciones concretas.

4.2.2. Rendimiento en los Procesos cognitivos y habilidades de pensamiento en el sistema de actividades

Al igual que las actitudes este registro se realizó mediante los cuadros expresados anteriormente. El análisis de los procesos se realiza también clasificando los niños en altos medios y bajos de acuerdo con la presencia de dichos procesos en el desempeño en cada microproyecto.



En cuanto a los procesos es igualmente evidente el progreso, si bien hay mayor cantidad de bajos en los tres microproyectos en relación con las actitudes, se observa una evolución a lo largo de las sesiones, en Bello en particular se vuelve a notar que desde el segundo microproyecto no hay niños bajos. Los procesos asociados a la creatividad implican el desarrollo de las funciones cognitivas, las cuales en esta edad están en plena evolución y consolidación. Tanto habilidades de pensamiento como procesos cognitivos encuentran en estas actividades una oportunidad para ser desarrolladas. Los procesos que se evaluaron y estimularon desde esta propuesta son:

1. Atención
2. Clasificación y comparación

3. Organización de material e información de manera coherente
4. Recuperación de información anteriormente almacenada o aprendida
5. Formulación de hipótesis o supuestos
6. Formulación de críticas y evaluación del propio rendimiento y el de los demás
7. Imaginación y elaboración de ideas haciendo uso de la fantasía

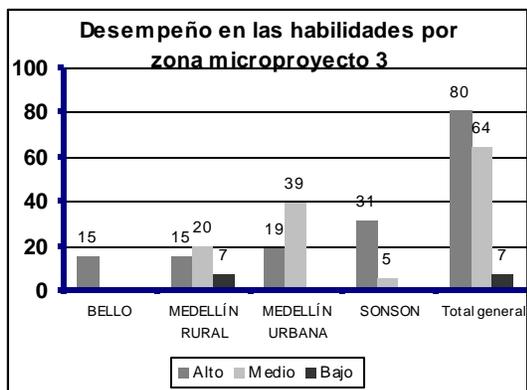
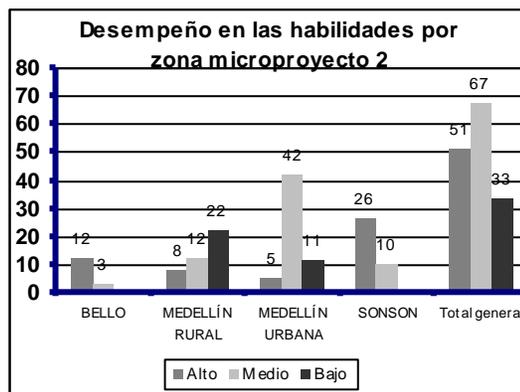
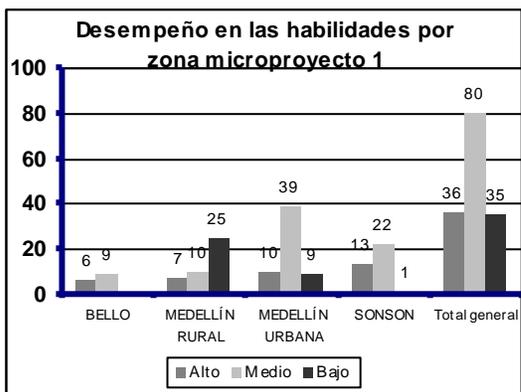
Los procesos que lograron mayor presencia en los sujetos se describen a continuación:

Procesos	Pro 1	Pro 2	Pro 3	Pro 4	Pro 5	Pro 6	Pro 7
Micro 1	85%	75%	77%	60%	50%	49%	69%
Micro2	87%	86%	85%	71%	74%	72%	82%
Micro 3	93%	96%	94%	84%	85%	68%	97%

La atención como proceso básico en toda acción mental y práctica se presentó desde el primer microproyecto con el porcentaje más alto, sin embargo en el segundo microproyecto es igualada por la clasificación y comparación, y en el tercero superada por esta misma y por la organización y la imaginación, los procesos 5 y 6 por su parte son los que en general obtienen los más bajos porcentajes en los tres momentos de la experiencia. La formulación de hipótesis y supuestos así como la formulación de críticas exigen por parte del niño un alto nivel de análisis que depende a su vez y como se expresó en cuanto a las actitudes, de un pensamiento reflexivo el cual necesariamente está vinculado al acto de crear. Para los niños en edad preescolar dadas las características de su pensamiento a veces se les dificulta descentrarse de su punto de vista y tener en cuenta posturas diferentes, igualmente en el proceso de evaluación y crítica, todavía falta un mayor nivel de objetividad para lanzar juicios, pese a ello todos estos procesos y habilidades deben ser estimulados desde temprana edad y desde luego en esta propuesta se tuvo en cuenta este aspecto en función de la creatividad.

4.2.3. Habilidades creativas en el sistema de actividades

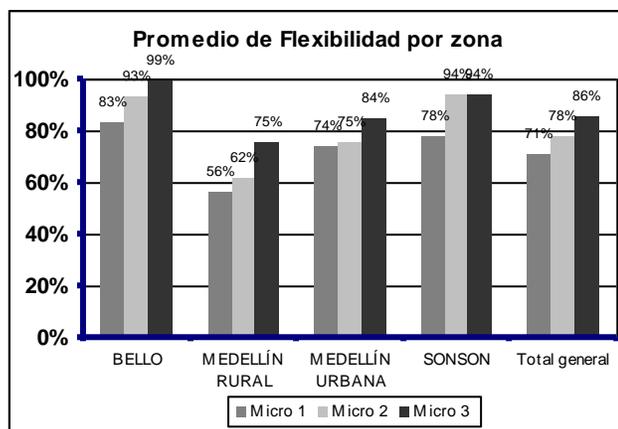
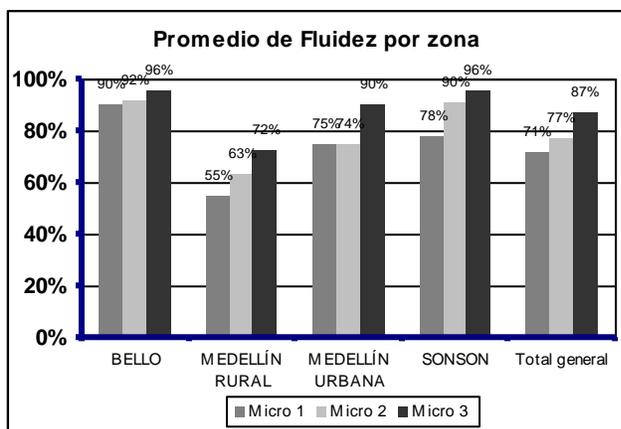
Las habilidades creativas que fueron evaluadas en el pretest son de igual forma registradas y evaluadas a lo largo de las sesiones, de manera semejante a los procesos y actitudes se clasifica la población en altos, medios y bajos.



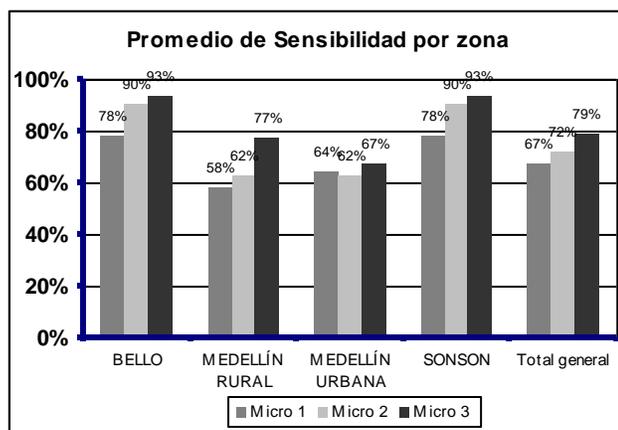
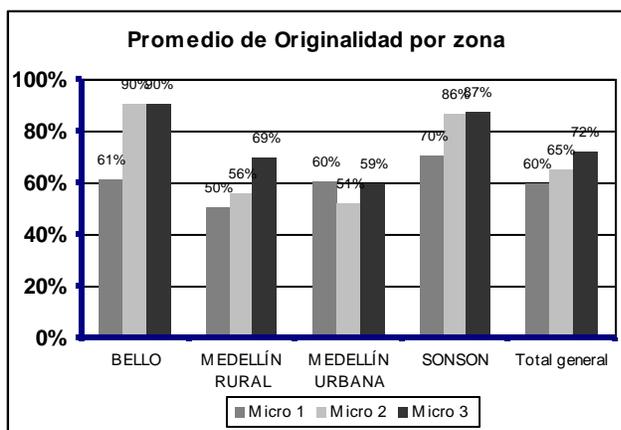
En estas gráficas se muestra que las poblaciones se clasificaron en su mayoría como medias desde el primer microproyecto, excepto Medellín rural donde la mayoría de la población se ubicó como baja. Es particular también que en Bello y en Sonsón los niños no se hayan ubicado en el nivel bajo. Al respecto hay que decir que si bien los cuadros que sirvieron para recolectar la información fueron elaborados con unas instrucciones precisas que orientaran el registro, depende de los maestros que desarrollen la propuesta y de quienes realicen este análisis, la valoración de los procesos individuales y por

ende el juzgamiento de los niños como altos, medios o bajos en relación con las habilidades, los procesos y las actitudes. En Medellín urbana predominó la clasificación como Medios en los tres microproyectos mientras que en la otras tres zonas se dio un progreso hacia el nivel alto en el segundo y tercer microproyecto.

Para mayor detalle se analizan a continuación las habilidades por separado



En el cuadro de fluidez se observa que en todas las zonas se da un avance progresivo. En Bello se mantiene la valoración entre los tres microproyectos muy pareja, lo que indica que la evaluación de las habilidades por parte de la maestra pudo haber sido algo subjetiva o sobreestimada. En general en el tercer microproyecto se alcanza un rendimiento de un 87%, en las poblaciones donde mejor rendimiento se logra es en Bello y Sonsón con un 96%. En la flexibilidad se logra un total de 86% general en el tercer microproyecto; las zonas donde se logra un mayor desempeño son de igual forma Bello y Sonsón.



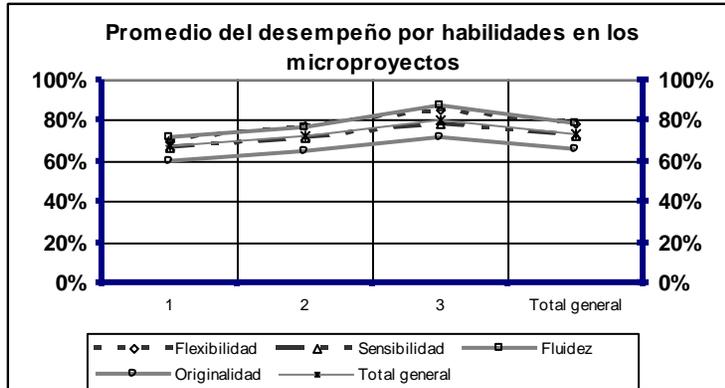
En la originalidad y en la sensibilidad se obtienen puntajes más bajos en el promedio general; la originalidad alcanza un 72% y la sensibilidad un 79% en el tercer microproyecto. En la originalidad la zona de Medellín urbana baja su porcentaje en el segundo microproyecto.

En relación con los indicadores de cada habilidad se puede observar la siguiente tabla.

Habilidades	Flu 1	Flu 2	Flu 3	Fle 1	Fle 2	Fle 3	Ori 1	Ori 2	Sen 1	Sen 2	Sen 3
Micro 1	72,63	69,09	72,19	70,64	71,30	70,64	58,50	60,71	69,09	64,02	67,77
Micro 2	83,22	70,42	76,38	75,72	81,02	76,38	65,78	63,58	79,25	65,78	69,76
Micro 3	90,95	79,03	90,51	85,43	87,64	83,44	79,47	63,80	77,48	79,91	78,15

En el microproyecto 1 el indicador que logra mejores porcentajes es la fluidez 1, y le siguen fluidez 3 y flexibilidad 2, el que obtiene más bajos porcentajes es la originalidad en sus dos indicadores. En el segundo

microproyecto sigue siendo el indicador 1 de Fluidez el que obtiene mayor porcentaje de presencia en los sujetos y le sigue la flexibilidad 2 y la sensibilidad 1, el indicador 2 de originalidad es el que menos porcentaje alcanza. En el microproyecto 3 sigue siendo la fluidez en sus indicadores 1 y 3 los que obtienen los más altos porcentajes, y la originalidad 2 la de menor puntaje.



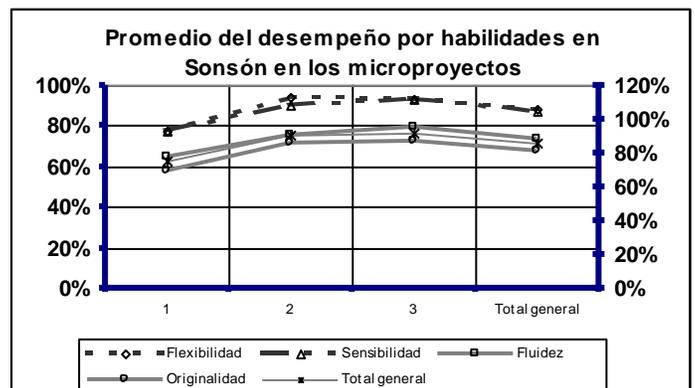
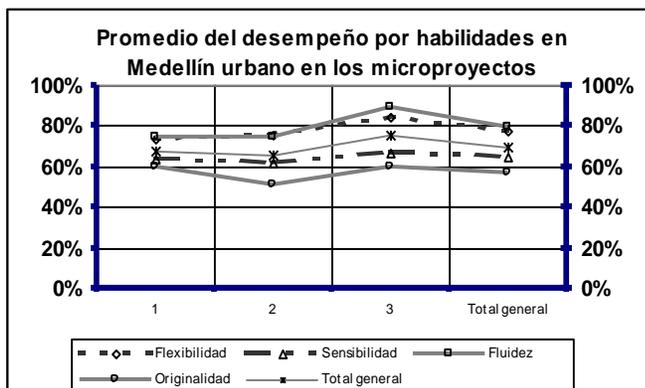
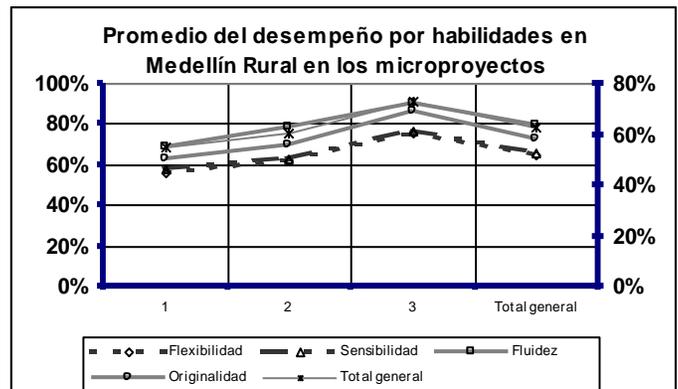
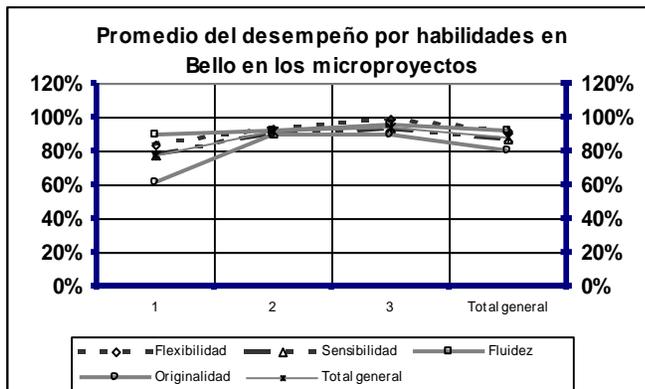
De manera global se puede apreciar es la siguiente gráfica la evolución de todas las habilidades en los tres microproyectos. Las líneas tienen una tendencia ascendente hacia el tercer microproyecto.

La originalidad es la que evidencia un rendimiento más bajo (línea inferior).

Otra manera de ver el rendimiento de las habilidades por zona se presenta a continuación.

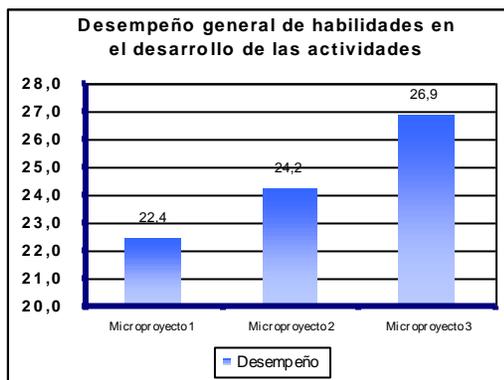
En Bello la originalidad, la fluidez y la sensibilidad ascienden en un segundo microproyecto y se mantienen en el tercero, la flexibilidad es la única que parece tener un ascenso en los tres momentos.

En Medellín Rural se observa un ascenso en todas las habilidades y son la flexibilidad y la sensibilidad las que puntúan más bajo.



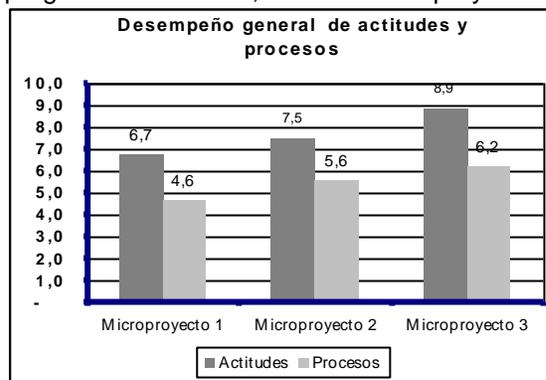
En Medellín urbano la originalidad es la que está por debajo de las demás habilidades, tiene un descenso en el segundo microproyecto pero logra recuperarse en el tercero, en el resto se observa que entre el microproyecto 1 y 2 hay un equilibrio o tendencia a mantenerse pero en el tercero hay un ascenso. En Sonsón por su parte hay un ascenso entre los microproyectos uno y dos y un leve descenso hacia el tercero. Esto lo explicaron las maestras que desarrollaron la experiencia cuando mencionaban la presión y apuro con que se tuvieron que terminar las actividades del tercer microproyecto a finales del semestre 1 del 2001. Esto se evidenció en el

cansancio de los niños y la disminución en su participación.

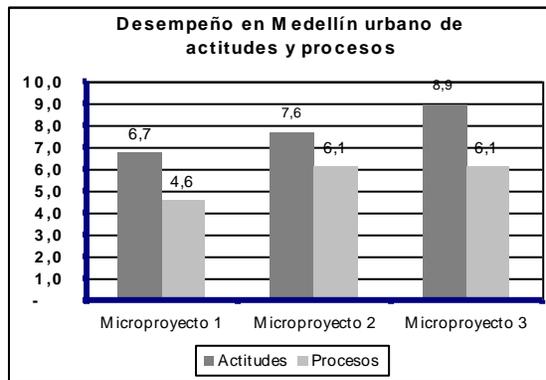
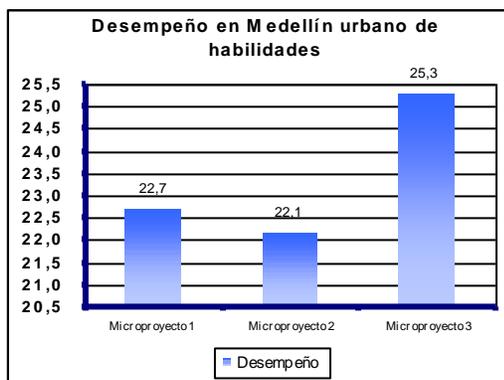


Otra manera de ver los procesos en estas tres categorías se presenta en este compilado general; en el primer gráfico se observa por microproyecto el promedio alcanzado por todos los niños que hacen parte de la población experimental en las habilidades, este promedio se logra en relación con el puntaje máximo de 33. El progreso es evidente, en cada microproyecto los niños logran un mejor desempeño en relación con las habilidades creativas. En cuanto a las

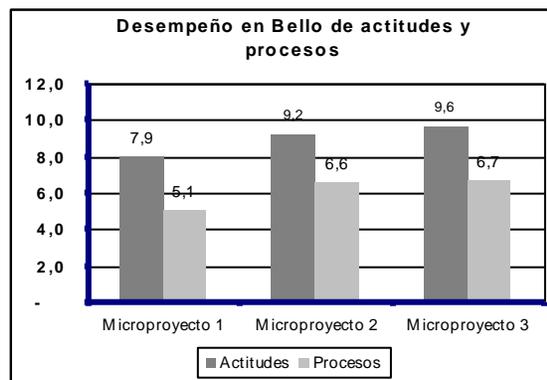
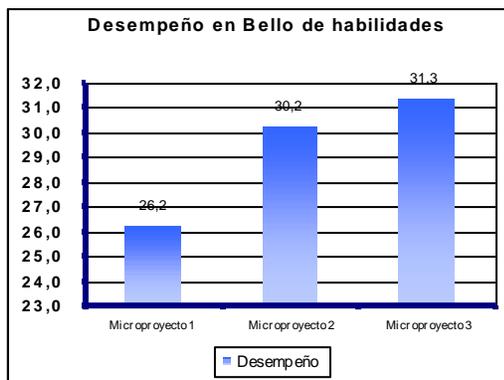
actitudes y procesos también se ve un avance a lo largo de los tres microproyectos, el valor máximo de las actitudes es 10 mientras que para los procesos es 7 por ello se da una diferencia entre las barras y valores en la gráfica, en las actitudes hay una evolución más notable que en los procesos



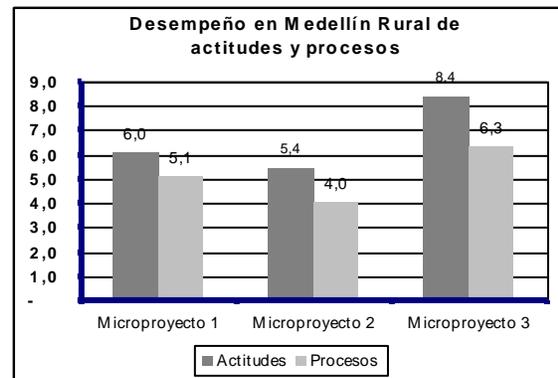
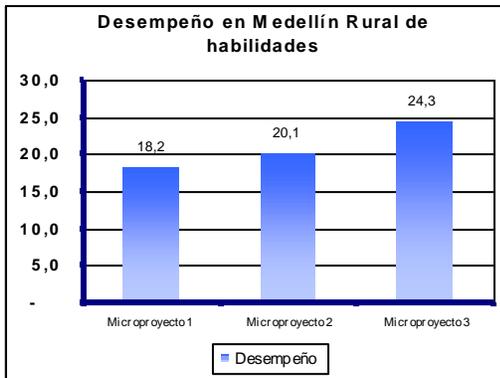
En las siguientes gráficas se destaca la relación de los tres elementos analizados por separado, las actitudes, los procesos y las habilidades por zona y de manera específica.



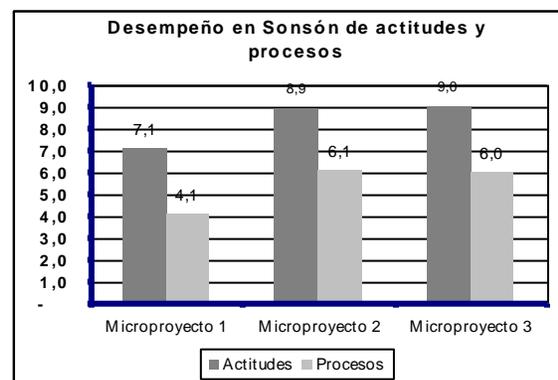
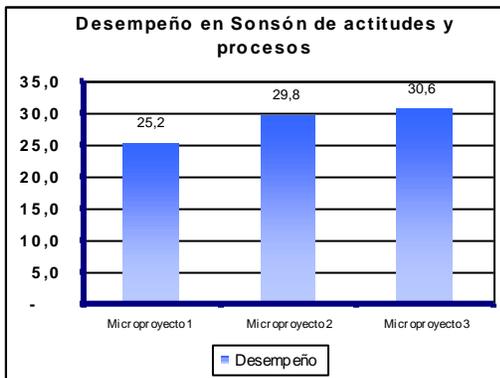
En Medellín urbano se observa un descenso en las habilidades, ello se explica teniendo en cuenta que en el momento en que se estaban empezando las actividades del segundo microproyecto las instituciones oficiales entraron en paro y hubo un cese de actividades, a su regreso los niños bajaron el nivel en su participación y en el rendimiento en las actividades. Respecto a las actitudes se observa un incremento en el promedio, sin embargo en los procesos se observa de igual forma un descenso pero en el tercer microproyecto.



En Bello es notable un ascenso en los tres aspectos destacándose más las habilidades creativas. En los procesos aunque no hay un descenso no hay un avance significativo en entre el segundo y tercer microproyecto.



Para Medellín rural por su parte aunque se da un avance en las habilidades es notable el descenso en el microproyecto 2 tanto en procesos como en actitudes, sin embargo en el tercero vuelve a darse un avance superando el rendimiento del primer microproyecto.

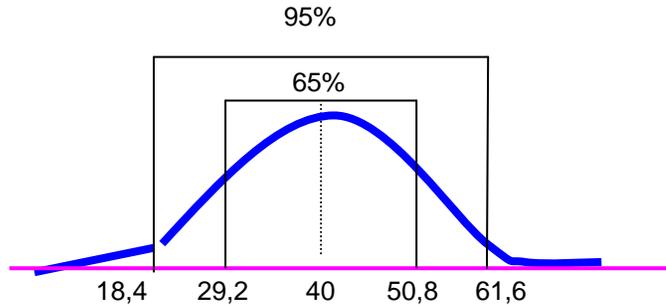


Con Sonsón ocurre algo particular también, las actividades en el tercer microproyecto se realizaron de una forma apresurada para finalizar en el tiempo estipulado dado que después no se tenía oportunidad de desarrollar la propuesta con el grupo, en este sentido y por la premura los niños se mostraron cansados y esto determinó una baja en su desempeño tanto de procesos como de actitudes y un avance no muy amplio en las habilidades.

Para dar cuenta de las intervenciones de los niños en los diálogos y en las diferentes actividades propuestas se remite al lector al anexo 7 donde se plantean algunas de las respuestas que corresponden a las habilidades creativas.

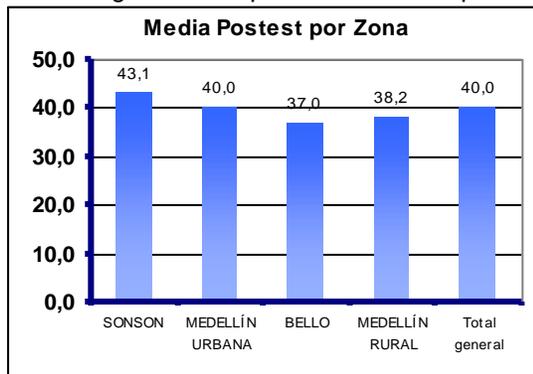
4.3. ANALISIS DE POSTEST

De aquí en adelante se analiza el postest. El postest se realizó en todos los grupos una vez terminadas las actividades en los grupos experimentales. En cada grupo se tomó de 10 a 15 días la evaluación ya que a cada niño se le hacían 22 actividades que evaluaban los 11 indicadores de las habilidades creativas tal como se expresó anteriormente en el diseño metodológico. Veamos el rendimiento en la prueba teniendo en cuenta los mismos parámetros de pretest. Inicialmente se hace el análisis de la media general de creatividad del postest y posteriormente se detallan las habilidades.

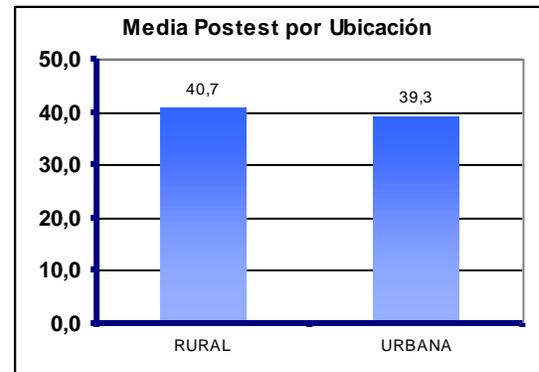


La Media general del postest fue de 40 puntos sobre 66 que es el máximo posible; en relación con el pretest se

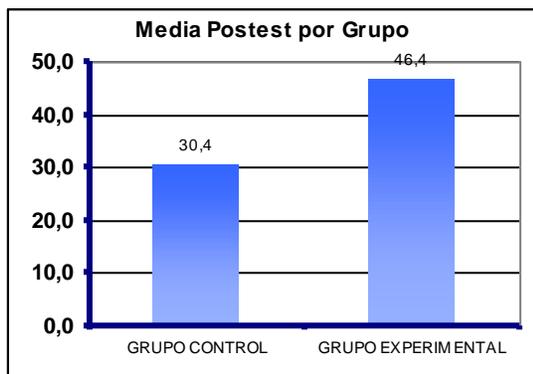
subió en 8,2 puntos teniendo como referente el 31,8 del pretest. Para cada zona en particular los datos son: Sonsón alcanza la media más alta con 43,1, le siguen Medellín urbana, Medellín rural y Bello. La desviación estándar general fue de 10,8 y las DS para cada zona fueron en el orden del gráfico 15,4 - 8,7 - 9,8 - 6,8.



Por ubicación la zona rural sigue teniendo un mejor promedio; sin embargo la



diferencia no es tan notable como el pretest. Las DS son para la zona rural 12,2 y para la zona urbana 9,1.

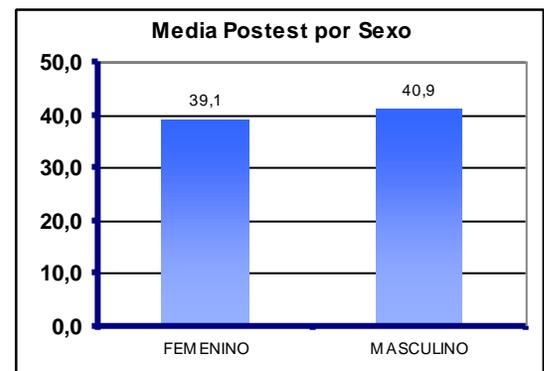


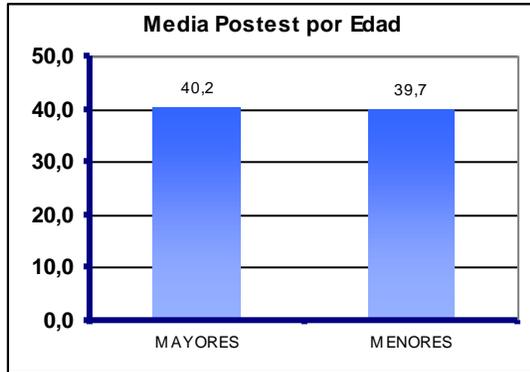
En relación con la distribución de grupos es

relevante y significativa la diferencia entre los controles y los experimentales a favor de los últimos. La media de 46,4 nos permite decir que el sistema de actividades tuvo un efecto considerable en el rendimiento de los niños en la prueba de creatividad a diferencia de quienes no tuvieron la oportunidad de vivenciar y participar en la propuesta experimental. En el pretest los grupos controles obtuvieron una media de 28,6 y los experimentales de 34,0, si bien se dio una diferencia la que se obtiene en el postest es mucho más significativa. En los

grupos controles se ve un mínimo avance pasando la media de 28,6 a 30,4, la diferencia es de 1,8 puntos mientras que en los experimentales es de 12,4 puntos. La DS para los grupos control fue de 4,9 y para los experimentales fue de 8,8.

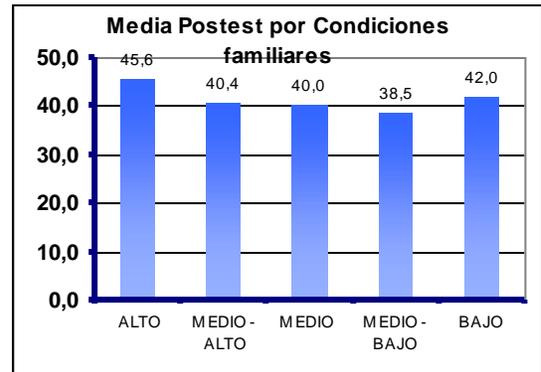
Por sexo los niños alcanzan 1,8 puntos más en la media que las niñas, diferencia mínima que no se presentaba en el pretest. De 31,8 que ambos grupos tenían pasaron a 39,1 y 40,9. Las DS para cada caso son: los niños 10,8 y las niñas 10,9.





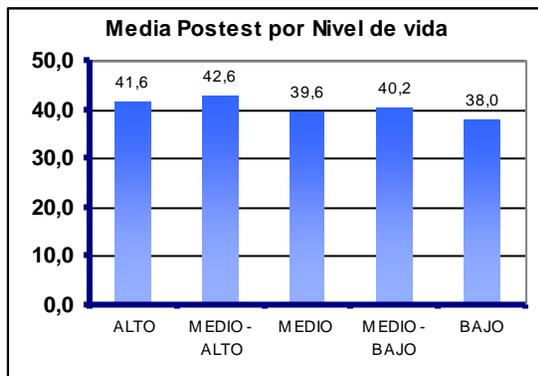
Para la edad los niños mayores alcanzaron un puntaje superior por 0,5 puntos, aspecto que cambió respecto al pretest donde fueron los niños menores quienes tuvieron un puntaje superior, pero por muy poco 32,3 sobre 31,4. Vale la pena decir que las diferencias en este caso no son significativas. Las DS son para los mayores de 10,2 y para los menores de 11,6.

Para el caso de las condiciones familiares se destaca la



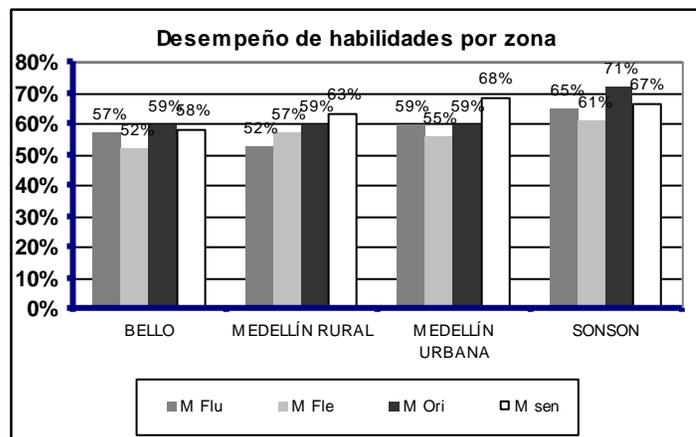
puntuación superior del nivel alto mientras que en el pretest fue el nivel bajo al que mejor le fue en la prueba, sin embargo este obtiene el segundo lugar. Entre el pretest y el postest del nivel alto es donde se obtiene una mayor diferencia (12,4), Las DS son para el nivel alto 12,2, para el medio alto 11,6, medio 10,5, medio bajo 11,5 y el bajo 8,3.

En cuanto al nivel de vida se da una aparente relación a partir del nivel Medio alto hacia delante. Sin embargo no son significativas. Respecto al pretest en todos los casos hay avances siendo el más desatascado el del nivel alto, el cual sube mucho más su puntaje en el postest que el resto de los niveles. Las DS son en su orden de alto a bajo 11,3; 13,4; 10,9; 11,0; 8,3.



De manera específica el rendimiento en las habilidades se dio de la siguiente manera:

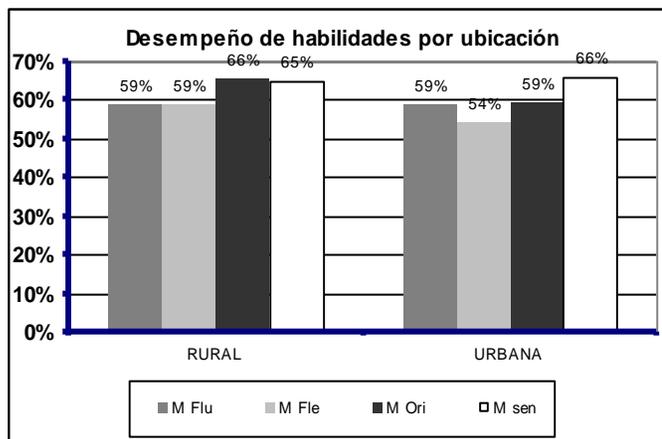
Por zonas la que mejor desempeño tuvo fue Sonsón, siendo la originalidad la que mejor puntaje tiene en esta población. La sensibilidad obtienen los mayores puntajes en Medellín urbano y Medellín rural mientras que en Bello el puntaje más alto lo obtiene de nuevo la originalidad. En la siguiente tabla se observan las Desviaciones estándar.



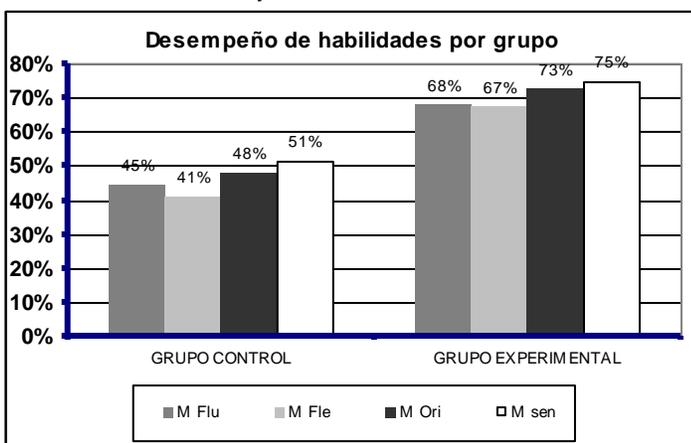
ZONA	M Flu	M Fle	M Ori	M sen	DS Flu	DS Fle	DS Ori	DS sen
BELLO	57%	52%	59%	58%	14%	18%	15%	17%
MEDELLÍN RURAL	52%	57%	59%	63%	12%	15%	16%	12%
MEDELLÍN URBANA	59%	55%	59%	68%	14%	16%	15%	15%
SONSON	65%	61%	71%	67%	24%	23%	23%	26%
Total	59%	57%	63%	65%	17%	18%	18%	19%

Por ubicación en la zona urbana la sensibilidad obtiene el puntaje más alto y en la rural la originalidad seguida de cerca por la sensibilidad. Mientras que la flexibilidad fue la más baja en la zona urbana, en la rural esta iguala a la fluidez. Las desviaciones estándar son:

UBICACIÓN	M Flu	M Fle	M Ori	M sen	DSFI	DS Fle	DS Ori	DS sen
RURAL	59%	59%	66%	65%	20%	19%	21%	20%
URBANA	59%	54%	59%	66%	14%	17%	15%	16%
Total	59%	57%	63%	65%	17%	18%	18%	19%



Por grupo se observa un rendimiento igual en las habilidades entre experimentales y control, la sensibilidad obtiene el más alto puntaje y la flexibilidad el más bajo. Las DS son:

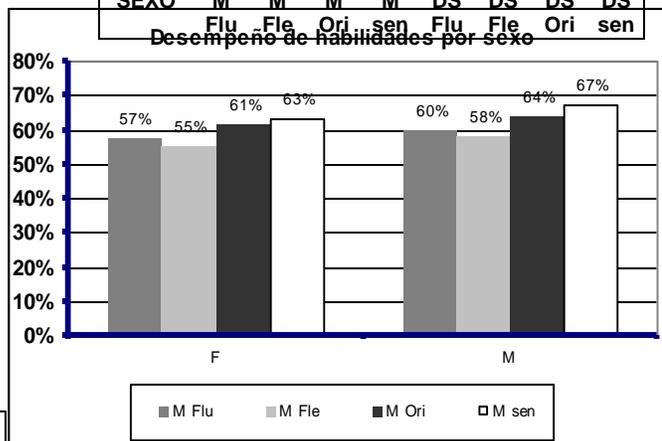


GRUPO	M Flu	M Fle	M Ori	M sen	DS Flu	DS Fle	DS Ori	DS sen
GRUPO CONTROL	45%	41%	48%	51%	8%	9%	11%	14%
GRUPO EXPERIMENTAL	68%	67%	73%	75%	15%	15%	15%	15%
Total	59%	57%	63%	65%	17%	18%	18%	19%

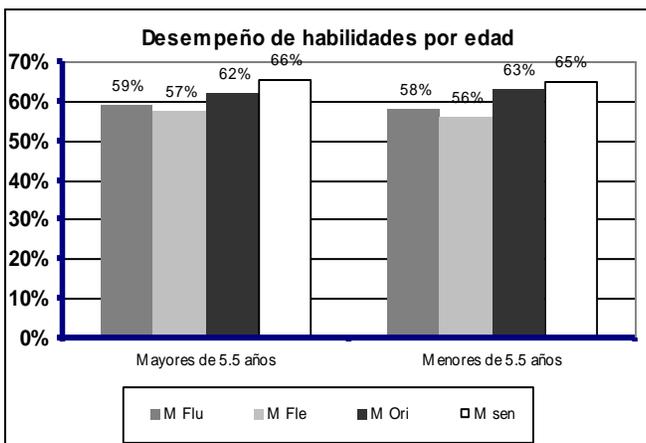
En cuanto al sexo de igual forma que con los grupos el rendimiento más alto lo obtiene la sensibilidad, habilidad en la cual se da una mayor diferencia entre el sexo femenino y masculino.

F	57%	55%	61%	63%	18%	18%	19%	18%
M	60%	58%	64%	67%	17%	18%	18%	19%
Total	59%	57%	63%	65%	17%	18%	18%	19%

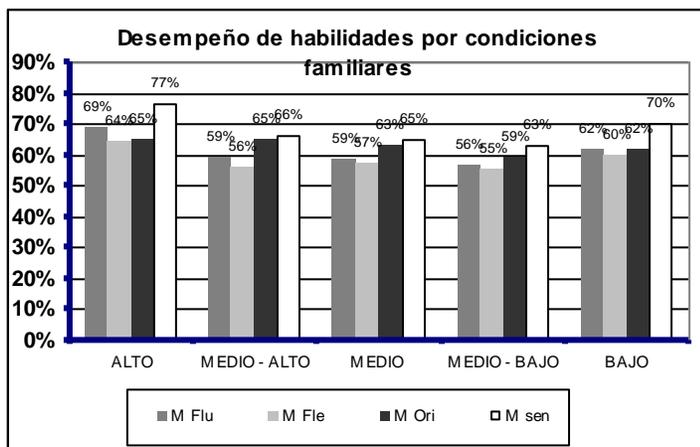
SESO M Flu M Fle M Ori M sen DS Flu DS Fle DS Ori DS sen



Para la edad es relevante también la misma distribución; en las últimas tres categorías las habilidades se dan en el mismo orden y es la sensibilidad la que logra un mejor rendimiento. Las DS se expresan en la siguiente tabla:

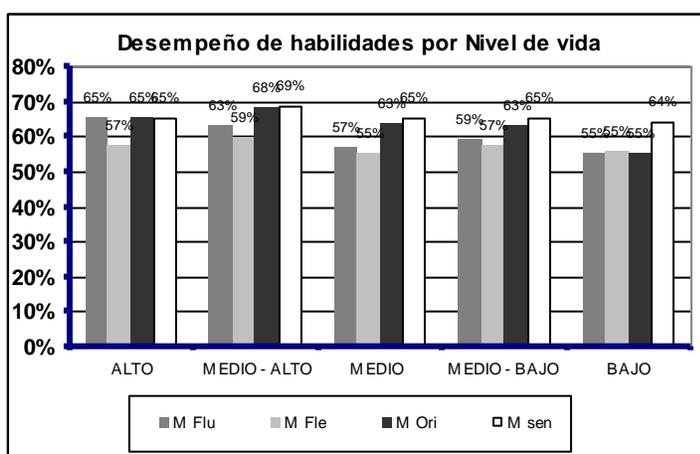


EDAD	M Flu	M Fle	M Ori	M sen	DS Flu	DS Fle	DS Ori	DS sen
MAYORES DE 5.5 AÑOS	59%	57%	62%	66%	16%	18%	17%	18%
MENORES DE 5.5 AÑOS	58%	56%	63%	65%	19%	18%	20%	20%
TOTAL	59%	57%	63%	65%	17%	18%	18%	19%



En relación con las condiciones familiares podemos decir que la sensibilidad es la que sobresale en todos los niveles y la flexibilidad la que obtiene los puntajes más bajos. Las DS son:

COND. FAMILIAR	M Flu	M Fle	M Ori	M Sen	DS Flu	DS Fle	DS Ori	DS Sen
ALTO	69%	64%	65%	77%	16%	24%	25%	14%
MEDIO - ALTO	59%	56%	65%	66%	18%	21%	19%	20%
MEDIO	59%	57%	63%	65%	17%	17%	18%	19%
MEDIO - BAJO	56%	55%	59%	63%	19%	19%	20%	19%
BAJO	62%	60%	62%	70%	14%	17%	15%	13%
Total	59%	57%	63%	65%	17%	18%	18%	19%



En cuanto al nivel de vida se puede decir que el nivel con mejores resultados es el nivel medio alto seguido de cerca por el nivel alto. Una vez más la sensibilidad sobresale por encima de las demás habilidades en todos los niveles de vida. En la siguiente tabla se presentan las DS.

NIVEL VIDA	M Flu	M Fle	M Ori	M Sen	DS Flu	DS Fle	DS Ori	DS Sen
ALTO	65%	57%	65%	65%	14%	20%	17%	21%
MEDIO - ALTO	63%	59%	68%	69%	19%	23%	21%	23%
MEDIO	57%	55%	63%	65%	17%	18%	19%	19%
MEDIO - BAJO	59%	57%	63%	65%	18%	18%	19%	18%
BAJO	55%	55%	55%	64%	15%	16%	14%	16%
Total	59%	57%	63%	65%	17%	18%	18%	19%

De manera específica los indicadores que obtuvieron mejores resultados son el indicador 3 de sensibilidad y el indicador 1 de Fluidez; con los promedios cuyo referente es 3 como máximo puntaje que se puede obtener en cada prueba, se sacó la diferencia para denotar cuales con los indicadores en que hubo mayor avance, veamos:

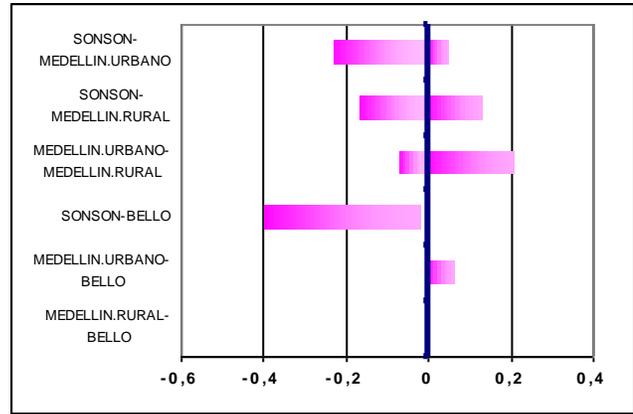
	1,57	1,62	1,62	1,28	1,48	1,46	1,42	1,40	1,32	1,27	1,47
Pretest											
Postest	1,90	1,65	1,88	2,11	1,77	1,63	1,87	1,76	1,61	1,82	2,01
Diferencia	0,33	0,03	0,26	0,83	0,29	0,17	0,45	0,36	0,31	0,55	0,54
Indicadores	FLU1	FLE1	O1	SEN1	FLU2	FLE2	O2	SEN2	FLU3	FLE3	SEN3

En el indicador que se obtiene mayor avance es en 1 de sensibilidad con una diferencia de 0,83 y en el que se obtiene menos avance es en el 1 de flexibilidad en el cual de manera particular era donde se había obtenido mayor puntaje en el pretest. En este sentido se puede argumentar que mientras mayor fue el puntaje en el pretest menos posibilidades de aumentar o la diferencia respecto al postest es menor.

4.4. ANÁLISIS DE LA DIFERENCIA DE PRETEST Y EL POSTEST

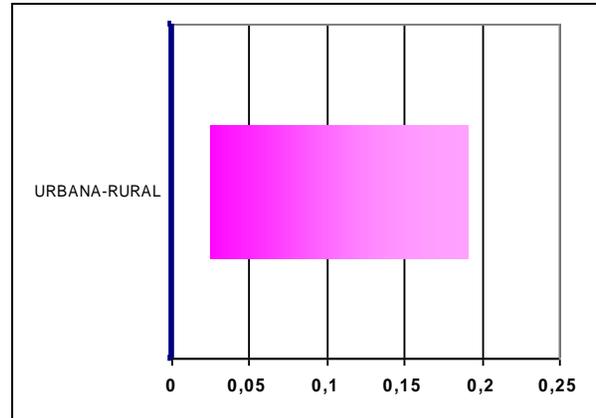
Después de dar cuenta del postest es necesario ahondar en los cambios obtenidos en el postest en relación con el pretest. A continuación se plantea un análisis donde se establece esta diferencia teniendo en cuenta los puntajes totales en las pruebas y posteriormente los resultados de cada habilidad creativa en particular, abordando además las categorías de zona, ubicación, grupo, sexo, edad, condiciones familiares y nivel de vida, mismas que han servido para orientar los análisis desarrollados hasta el momento.

En esta primera gráfica se expresa la relación de las zonas entre sí, en la mayoría de ellas no se presenta una diferencia significativa, sin embargo entre Sonsón y Bello si hay una diferencia significativa, la primera población presenta un índice menor de avance que Bello, esto debido a que Sonsón obtuvo altos puntajes en el pretest y resulta más difícil superar esos altos niveles de rendimiento, mientras que en Bello se presentaron puntajes muy bajos y de acuerdo con esto es más notorio el avance y el progreso en los puntajes del postest. A continuación se presenta la tabla que respalda esta gráfica.



ZONA	Df	SS	MS	F value	Pr(F)
ZONA	3	1,0561	0,352	3,1312	0,02628
Residuals	248	27,8812	0,1124		
	diff	lwr	upr		
MEDELLIN.RURAL-BELLO	-0,18939864	-0,3826	0,003815645	Igual	
MEDELLIN.URBANO-BELLO	-0,11880705	-0,3042	0,066629525	Igual	
SONSON-BELLO	-0,20641379	-0,3988	-0,01406883	Inferior	
MEDELLIN.URBANO-MEDELLIN.RURAL	0,07059159	-0,0703	0,21147092	Igual	
SONSON-MEDELLIN.RURAL	-0,01701515	-0,1669	0,13284093	Igual	
SONSON-MEDELLIN.URBANO	-0,08760674	-0,2273	0,052077935	Igual	

En cuanto a la zona es destacable la diferencia entre el sector urbano y el rural; el primero ofrece una mayor diferencia entre pretest y postest que la zona rural, teniendo en cuenta el análisis anterior, la misma explicación aplica para este caso; dado que hubo puntajes más altos en la zona rural el avance respecto al postest es menos destacado. La tabla siguiente apoya esta gráfica.



	Df	SS	MS	F value	Pr(F)
RURAL.URBANO	1	0,7376	0,7376	6,5394	0,01114
Residuals	250	28,1997	0,1128		
	diff	lwr	upr		
URBANA-RURAL	0,1084245	0,02492	0,1919299	Superior	

Por grupo la diferencia es significativa y ello se evidencia por la probabilidad la cual es menor que el 0,05 de referencia. En cuanto a la edad no hay una diferencia significativa (0,1212)

	Df	SS	MS	F value	Pr(F)
GRUPO	1	6,9266	6,9266	78,672	2,20E-16

Residuals	250	22,0107	0,088
------------------	-----	---------	-------

	Df	SS	MS	F value	Pr(F)

Edad	1	0,2773	0,2773	2,4186	0,1212
-------------	---	--------	--------	--------	--------

Residuals	250	28,66	0,1146
------------------	-----	-------	--------

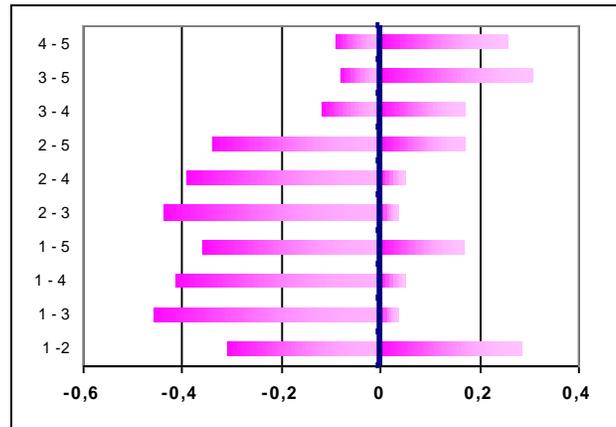
Por sexo y por condiciones familiares no se da una diferencia significativa ambos valores son mayores que 0,05.

Diferencia pretest postest por sexo					
	Df	SS	MS	F value	Pr(F)
SEXO	1	0,2646	0,2646	2,3075	0,13
Residuals	250	28,6726	0,1147		

Diferencia pretest postest por condiciones familiares					
	Df	SS	MS	F value	Pr(F)
Cond. Familiares	4	0,2128	0,0532	0,4574	0,767
Residuals	247	28,7245	0,1163		

En cuanto al nivel de vida aunque el valor es menor que 0,05 (0,03136), la comparación de los niveles entre sí no revela ninguna diferencia entre ellos, como se ve todos aparecen con un igual y en la gráfica todas las barras pasan por el cero.

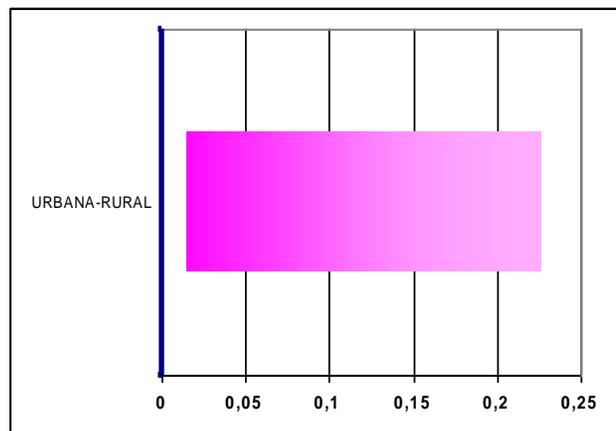
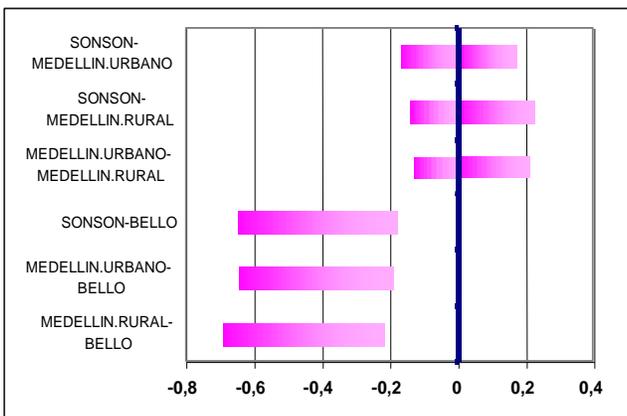
Diferencia pretest postest por niveles de vida					
	Df	SS	MS	F value	Pr(F)
Niveles de vida	4	1,2115	0,3029	2,6982	0,03136
Residuals	247	27,7258	0,1123		
	diff	lwr	upr		
1 - 2	-0,01073889	-0,3099	0,28838864	Igual	
1 - 3	-0,20900556	-0,4564	0,03842382	Igual	
1 - 4	-0,17877024	-0,4117	0,05420406	Igual	
1 - 5	-0,09388889	-0,3597	0,17189289	Igual	
2 - 3	-0,19826667	-0,436	0,03945579	Igual	
2 - 4	-0,16803136	-0,3907	0,05460669	Igual	
2 - 5	-0,08315	-0,3399	0,1736196	Igual	
3 - 4	0,03023531	-0,1158	0,17622064	Igual	
3 - 5	0,11511667	-0,079	0,30921624	Igual	
4 - 5	0,08488136	-0,0904	0,26018217	Igual	



Ahora se expresa el análisis por habilidades, primero la fluidez.

La fluidez por zona revela una diferencia significativa, entre todas las zonas y Bello, se evidencia que esta última es la que revela mayores avances en esta habilidad, en la gráfica de intervalos son estas relaciones entre estas zonas las que no pasan por el cero.

Diferencia pretest postest en fluidez por zona					
	Df	SS	MS	F value	Pr(F)
ZONA	3	4,722	1,574	9,3203	7,33E-06
Residuals	248	41,879	0,169		
	diff	lwr	upr		
MEDELLIN.RURAL-BELLO	-0,45432079	-0,691122	-0,2175196	Inferior	
MEDELLIN.URBANO-BELLO	-0,41380666	-0,6410756	-0,1865377	Inferior	
SONSON-BELLO	-0,41233773	-0,6480735	-0,1766019	Inferior	
MEDELLIN.URBANO-MEDELLIN.RURAL	0,04051413	-0,132146	0,2131742	Igual	
SONSON-MEDELLIN.RURAL	0,041983066	-0,1416788	0,225645	Igual	
SONSON-MEDELLIN.URBANO	0,001468936	-0,169727	0,1726649	Igual	



Diferencia pretest postest en fluidez por ubicación urbano rural					
	Df	SS	MS	F value	Pr(F)
RURAL.URBANO	1	0,917	0,917	5,0196	0,02594
Residuals	250	45,684	0,183		
	diff	lwr	upr		
URBANA-RURAL	0,1209075	0,01462198	0,2271931	Superior	

En cuanto a la ubicación, la zona urbana obtiene un avance o diferencia entre pretest y postest más significativa que la rural igual que se expresó en el análisis general anterior.

Diferencia pretest postest en fluidez por grupo					
	Df	SS	MS	F value	Pr(F)
GRUPO	1	7,143	7,143	45,259	1,17E-10
Residuals	250	39,458	0,158		

Diferencia pretest postest en fluidez por edad					
	Df	SS	MS	F value	Pr(F)
Edad	1	0,338	0,338	1,8268	0,1777
Residuals	250	46,263	0,185		

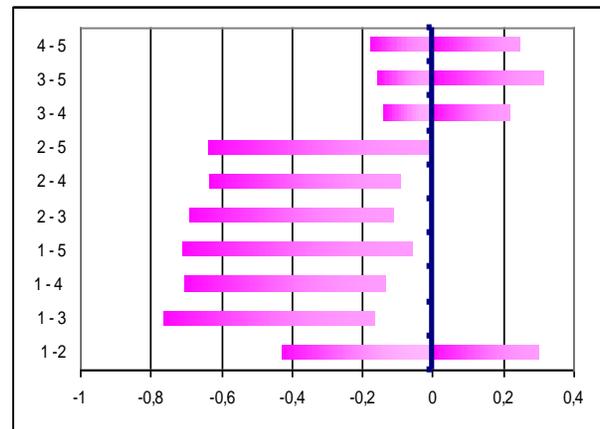
Ahora bien mientras que por grupo hay una diferencia relevante por edad el dato de probabilidad supera el 0,05.

Diferencia pretest postest en fluidez por sexo					
	Df	SS	MS	F value	Pr(F)
SEXO	1	0,155	0,155	0,8327	0,3624
Residuals	250	46,447	0,186		

Diferencia pretest postest en fluidez por condiciones familiares					
	Df	SS	MS	F value	Pr(F)
Condiciones familiares	4	1,063	0,266	1,4415	0,2209
Residuals	247	45,538	0,184		

Por sexo y por condiciones familiares no hay una diferencia significativa, ambos valores superan el 0,05 de referencia. Sin embargo en nivel de vida el dato de probabilidad es menor que el 0,05 y por tanto, se expresa en la gráfica entre cuáles niveles se dan las diferencias. Entre el nivel 1 con el 3, 4 y 5 y entre el nivel 2 con el 3, 4 y 5. Estos niveles superiores 1 y 2 tuvieron menos avance entre el pretest y el postest, es decir, la diferencia entre estas dos pruebas es menor para los niveles 1 y 2 que para el resto de los niveles.

Diferencia pretest postest en fluidez por nivel de vida					
	Df	SS	MS	F value	Pr(F)
Cond. De vida	4	5,18	1,295	7,7222	7,05E-06
Residuals	247	41,421	0,168		
	diff	lwr	upr		
1 - 2	-0,06059444	-0,4262111	0,30502221	Igual	
1 - 3	-0,46206111	-0,7644883	-0,1596339	Inferior	
1 - 4	-0,41969021	-0,7044493	-0,1349311	Inferior	
1 - 5	-0,38222222	-0,7070811	-0,0573633	Inferior	
2 - 3	-0,40146667	-0,6920293	-0,110904	Inferior	
2 - 4	-0,35909576	-0,6312211	-0,0869704	Inferior	
2 - 5	-0,32162778	-0,6354713	-0,0077842	Inferior	
3 - 4	0,0423709	-0,1360636	0,22080539	Igual	
3 - 5	0,07983889	-0,1574045	0,3170823	Igual	
4 - 5	0,03746798	-0,1767981	0,25173412	Igual	



Para la flexibilidad la única categoría donde se da una diferencia significativa es en grupo, como se ve en el dato de probabilidad (5,58 exponente -11) este resulta por debajo de 0,05, caso contrario de la demás categorías.

Diferencia pretest postest en flexibilidad por zona					
	Df	SS	MS	F value	Pr(F)
ZONA	3	0,762	0,254	1,0339	0,3781
Residuals	248	60,96	0,246		

Diferencia pretest postest en flexibilidad por ubicación urbano rural					
	Df	SS	MS	F value	Pr(F)
RURAL.URBANO	1	0,322	0,322	1,3124	0,2531
Residuals	250	61,4	0,246		

Diferencia pretest postest en flexibilidad por grupo					
	Df	SS	MS	F value	Pr(F)
GRUPO	1	9,763	9,763	46,976	5,58E-11
Residuals	250	51,959	0,208		

Diferencia pretest postest en flexibilidad por sexo					
	Df	SS	MS	F value	Pr(F)
SEXO	1	0,264	0,264	1,0729	0,3013
Residuals	250	61,459	0,246		

Diferencia pretest postest en flexibilidad por nivel de vida					
	Df	SS	MS	F value	Pr(F)
Nivel vida	4	0,632	0,158	0,6391	0,6351
Residuals	247	61,09	0,247		

Diferencia pretest postest en flexibilidad por edad					
	Df	SS	MS	F value	Pr(F)
Edad	1	0,241	0,241	0,9808	0,323
Residuals	250	61,482	0,246		

Diferencia pretest postest en flexibilidad por condiciones familiares					
	Df	SS	MS	F value	Pr(F)
Cond. Familiares	4	1,112	0,278	1,1327	0,3416
Residuals	247	60,611	0,245		

En la originalidad sólo en la diferencia por grupo se da una relación significativa, la cual como se expresó en el análisis general favorece a los grupos experimentales sobre los controles.

Diferencia pretest postest en originalidad por grupo					
	Df	SS	MS	F value	Pr(F)
GRUPO	1	10	10	46,923	5,71E-11
Residuals	250	53,281	0,213		

Diferencia pretest postest en originalidad por zona					
	Df	SS	MS	F value	Pr(F)
ZONA	3	1,44	0,48	1,9245	0,1261
Residuals	248	61,841	0,249		

Diferencia pretest postest en originalidad por ubicación urbano rural					
	Df	SS	MS	F value	Pr(F)
RURAL	1	0,011	0,011	0,0441	0,8339
URBANO					
Residuals	250	63,27	0,253		

Diferencia pretest postest en originalidad por edad					
	Df	SS	MS	F value	Pr(F)
Edad	1	0,383	0,383	1,5214	0,2186
Residuals	250	62,898	0,252		

Diferencia pretest postest en originalidad por sexo					
	Df	SS	MS	F value	Pr(F)
SEXO	1	0,379	0,379	1,5082	0,2206
Residuals	250	62,902	0,252		

Diferencia pretest postest en originalidad por condiciones familiares					
	Df	SS	MS	F value	Pr(F)
Cond.familiares	4	0,065	0,016	0,0633	0,9926
Residuals	247	63,216	0,256		

Diferencia pretest postest en originalidad por nivel de vida					
	Df	SS	MS	F value	Pr(F)
Nivel vida	4	1,945	0,486	1,9584	0,1015
Residuals	247	61,336	0,248		

En la sensibilidad en la percepción de la información de igual forma se expresa un valor relevante en la diferencia entre los grupos, pero además en la relación urbano rural, siendo la primera superior a la segunda, lo cual indica que la diferencia entre el pretest y el postest en la zona urbana supera esta misma diferencia en la zona rural.

Diferencia pretest postest en sensibilidad por grupo					
	Df	SS	MS	F value	Pr(F)
GRUPO	1	3,493	3,493	15,934	8,62E-05
Residuals	250	54,796	0,219		

Diferencia pretest postest en sensibilidad por zona					
	Df	SS	MS	F value	Pr(F)
ZONA	3	1,63	0,543	2,378	0,0704
Residuals	248	56,659	0,228		

Diferencia pretest postest en sensibilidad por ubicación urbano rural					
	Df	SS	MS	F value	Pr(F)
RURAL	1	1,453	1,453	6,3894	0,0121
URBANO					
Residuals	250	56,836	0,227		

	diff	lwr	upr	
URBANA-	0,1521	0,0336	0,2707	Superior
RURAL	519	0137	024	

Diferencia pretest postest en sensibilidad por edad					
---	--	--	--	--	--

	Df	SS	MS	F value	Pr(F)
Edad	1	0,186	0,186	0,801	0,3716

Residuals	250	58,102	0,232
------------------	-----	--------	-------

Diferencia pretest postest en sensibilidad por sexo

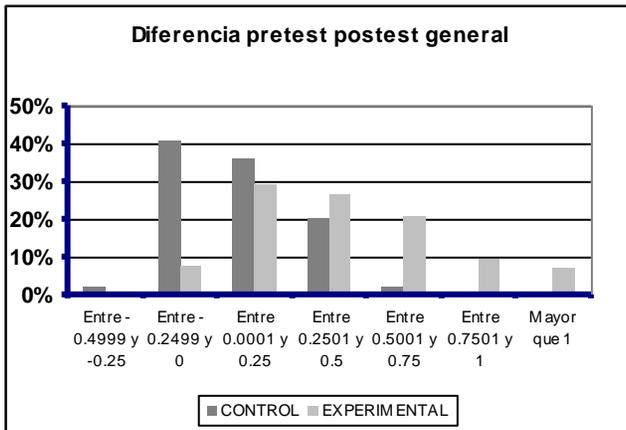
	Df	SS	MS	F value	Pr(F)
SEXO	1	0,497	0,497	2,1521	0,1436
Residuals	250	57,791	0,231		

Diferencia pretest postest en sensibilidad por condiciones familiares

	Df	SS	MS	F value	Pr(F)
Cond.familiares	4	1,25	0,312	1,3528	0,251
Residuals	247	57,039	0,231		

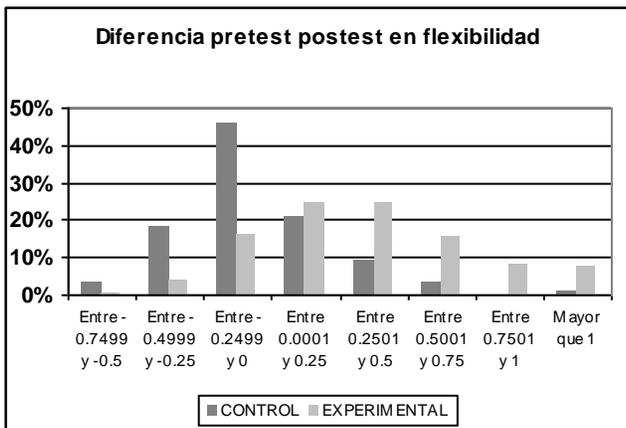
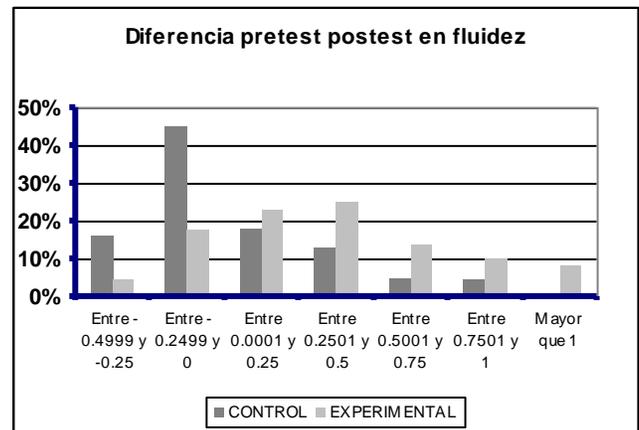
Diferencia pretest postest en sensibilidad por nivel de vida					
	Df	SS	MS	F value	Pr(F)
Nivel vida	4	1,785	0,446	1,951	0,1026
Residuals	247	56,503	0,229		

De manera particular se destacan las diferencias por grupo a nivel general y en cada habilidad para denotar en que rangos se dieron los avances en cada grupo (controles experimentales)

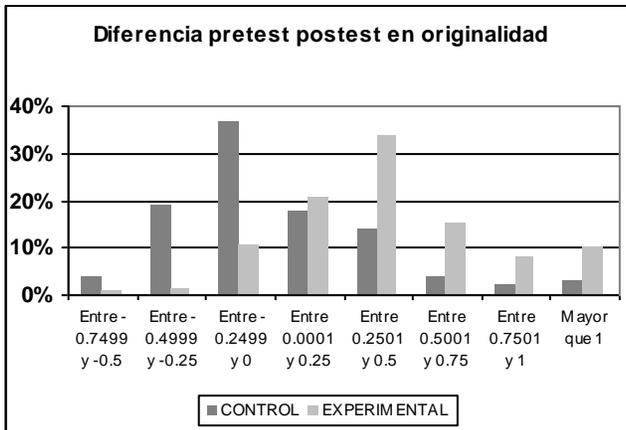


En los grupos controles se dieron más cambios a nivel negativo (el 40% de los niños están en el rango de -0,2499 y 0) es decir se dieron más descensos en el rendimiento en la prueba de postest respecto al pretest, mientras que los grupos experimentales tuvieron mayores avances en los rangos entre 0,2501 y 1. El rango en que se ubica mayor población experimental (28%) es entre 0,0001 y 0,25. Menos del 10% de los niños de los grupos experimentales obtuvieron puntajes menores en el postest.

En fluidez se observa de igual forma que la mayoría de la población control (45%) está en el rango negativo entre -0,2499 y 0, lo que determina los descensos en los puntajes del postest. En los grupos experimentales se distribuyen en todos los rangos, siendo los positivos donde más se concentran, especialmente entre 0,0001 y 0,75. A diferencia del análisis general en fluidez hay presencia de los grupos controles en los rangos superiores, lo que significa que en fluidez hubo niños también de los grupos controles que superaron hasta en un 75% aumentaron sus puntajes en esta habilidad.

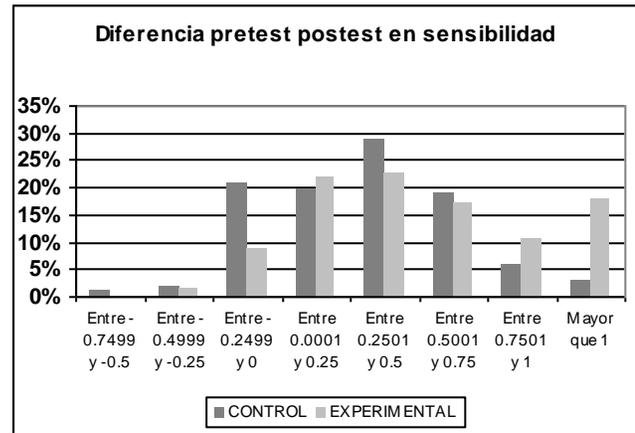


En flexibilidad de igual forma se presentan diferencias entre los grupos control y experimentales, mientras que los primeros se ubican en su mayoría entre el rango -0,2499 y 0, los segundos se distribuyen entre los rangos positivos, sólo el 21% de los niños ubicados en los grupos experimentales obtienen puntajes menores en el postest en flexibilidad. Sólo el 3% de los grupos controles logra avanzar en el postest en un rango entre 0,5001 y 0,75 y sólo el 1% logra ubicarse en el rango mayor que uno (más del doble del puntaje del pretest). Mientras que en los grupos experimentales el 8% y el 7% se ubican en los dos últimos rangos.



Respecto a la originalidad se destaca en los grupos experimentales en el rango entre 0,2501 y 0,5. De ambos grupos hay presencia en todos los rangos pero se observan en general mayores resultados de los grupos experimentales en esta habilidad, en la medida en que la mayoría se encuentran en los rangos positivos lo que determina un aumento en el puntaje del postest en relación con el pretest. El 10% de los niños experimentales lograron duplicar su puntaje en originalidad, y el 3% de los controles lograron el mismo resultado (rango de más de 1).

En cuanto a la sensibilidad se observan los mayores avances tanto en los grupos control como experimentales. En los controles la mayor cantidad (29%) se ubica en el rango entre 0,2501 y 0,50 mientras que el 26% de los experimentales se ubican en el mismo rango, pese a ello en los dos últimos rangos los experimentales superan los controles, y 18% logran duplicar su puntaje en esta habilidad, siendo esta la habilidad donde más se presentó este fenómeno.



4.5. ANÁLISIS COMPRENSIVO DE LOS DATOS

En cuanto al pretest

Se puede afirmar que la población de Medellín rural obtuvo mejor puntaje en el pretest, porque las condiciones de vida que acompañan a los sujetos, los obligan a pensarse las soluciones de los problemas cotidianos de manera distinta, en tanto que el pensamiento se ve obligado a dar respuesta a dichas situaciones de manera creativa y quizás, con mayor exigencia cognitiva.

De manera reiterativa se puede decir que la muestra poblacional perteneciente a la zona rural, obtuvo mayor puntaje dado que los sujetos que la integran se ven obligados a responder a otras condiciones de vida menos elaboradas y que por tanto les exigen mayor creatividad para resolver las situaciones problemáticas que se les presentan en la vida cotidiana.

El pensamiento como estructura de la mente requiere del estímulo del medio y de procesos continuos; el ser humano, piensa con base en los elementos estructurales que el ambiente le posibilita, en este caso el trabajo del maestro debe ser crear un espacio más para enseñar a pensar de forma cualitativa y eficaz. Los estilos de pensamiento también son responsabilidades de los adultos y maestros que acompañan e intervienen los procesos formativos y educativos del niño que explora, reconoce y se apropia de su entorno.

Por su parte Sonsón obtuvo el mayor puntaje en el pretest, debido al tipo de acompañamiento del maestro titular, al momento de aplicar el pretest y registrar cada una de las respuestas; lo que posibilitó la participación activa de los sujetos durante la aplicación de la prueba; en la medida en que se manifestaron más accesibles y espontáneos ante la presencia de un adulto conocido y significativo (maestra titular), quien a su vez sabía cada uno de los procesos de los/las niños/as y pudo incentivar las respuestas de los mismos.

Se considera que los grupos experimentales obtuvieron mayor puntaje en el pretest, porque las maestras en formación que aplicaron la prueba, pudieron haberse vistas condicionadas y predispuestas a buscar mayores respuestas en esos grupos y por tanto a aumentar el nivel de exigencia en la aplicación, debido a que serían los grupos con los que desarrollarían la propuesta. Lo expresado anteriormente obedece a una inferencia subjetiva de las investigadoras, no obstante no puede observarse como una explicación única y totalmente objetiva a los resultados obtenidos.

La creatividad como capacidad inherente al ser humano, debe ser poseída por todos los seres humanos, sin distinción de género; el puntaje obtenido en el pretest por ambos sexos, confirma lo dicho. Todo niño o niña de edad preescolar posee tal capacidad, dado su carácter de facultad humana.

El rendimiento en la prueba no se relacionó con la categoría edad; el desempeño de los sujetos mayores y menores de cinco años y medio, no fue significativamente diferente, ese hecho refleja que se mantienen las principales características del pensamiento preoperatorio en los niños de preescolar y que oscilan entre dichas edades. Pese a ello, se debe resaltar la función del lenguaje, en tanto que de una edad a otra éste varía, siendo más fluido y como medio de expresión puede permitir mayor representación y significación, y por tanto posibilitar un mejor desempeño en la prueba. En este sentido cobra importancia la intervención del adulto como instrumento mediador, que facilita el paso de un nivel de desarrollo menor a otro superior, operando bajo el concepto psicológico de zona de desarrollo próximo; ello se evidenció en el postest, donde quienes obtuvieron puntaje mayor fueron los menores de cinco años y medio, contrario al pretest donde fue mejor el desempeño de los mayores de cinco años y medio (debe recordarse que en ambos casos las diferencias registradas no fueron significativas).

Si bien la teoría Piagetiana plantea el desarrollo de la inteligencia y con ello del pensamiento de forma continua, no se pueden ignorar los ritmos en que cada una de dichas etapas se dan en los procesos de desarrollo individuales de los sujetos; es así como se evidenció, que al momento de intervenir la estructura cognitiva, de los sujetos en aras a orientarlos al desarrollo de pensamiento creativo y a la creatividad misma; también se requirió tener en cuenta ambos aspectos: continuidad y ritmo de aprendizaje. En esta medida, la creatividad como orientación de la personalidad, tiene que ser vista, no sólo como una manifestación del pensamiento

creativo, que de manera independiente considera además del resultado creativo, el proceso y los medios que se utilizan para tal fin.

Dado que las condiciones familiares no fueron predictoras del desempeño de los sujetos en el pretest, se afirma que lo importante y fundamental para desarrollar y potencializar la capacidad creativa de los/las niños/as, es el tipo de acompañamiento que el adulto le ofrece, independientemente de la estructura familiar, pues no se evidenció relación directa entre las condiciones familiares y el rendimiento en la prueba. No obstante la población cuyas condiciones familiares corresponden al nivel bajo obtuvo puntajes elevados respecto a los otros niveles y aunque esto parece definir que el tipo de acompañamiento no es esencial para la creatividad, no puede servir de excusa para dejar solo al/la niño/a en el proceso de desarrollo de esta capacidad.

Aunque el nivel de vida, teniendo en cuenta el rendimiento en el pretest de la población con Bello, no es significativo para el desempeño en la prueba, no puede dejarse de lado la influencia del medio sociocultural en el desarrollo de funciones psicológicas superiores propias del pensamiento creativo. Sin embargo el resultado obtenido, dilucida que la capacidad creativa como posesión de todos los seres humanos, no depende directamente de condiciones privilegiadas que posean algunos sujetos, pero si se puede decir que algunas situaciones pueden ser más favorables para la manifestación y orientación de tal pensamiento.

En cuanto al postest y a los cambios pretest postest

A continuación se plantean algunos resultados de manera explicativa relacionados con las hipótesis planteadas al iniciar la propuesta, con los resultados obtenidos tanto en el pretest como en el postest, así como en el seguimiento del proceso en la aplicación del sistema de actividades.

Respecto a los puntajes promedios en cada habilidad con relación a los grupos experimentales y controles, se dan diferencias significativas tanto en el desempeño en el pretest como en el postest. En la prueba final ambos grupos avanzaron respecto a la inicial, pero en los grupos experimentales fue mayor el avance, lo que confirma la incidencia del sistema de actividades en la potenciación de las habilidades creativas. En este sentido el aumento en el desempeño de las habilidades no fue homogéneo, no obstante si fue generalizado el avance registrado en todas ellas.

Dado lo anterior la hipótesis, acerca de la existencia de diferencias significativas entre los grupos experimentales y controles, en el puntaje promedio de la prueba de habilidades creativas fue comprobada.

No obstante y guardando la relevancia entre las diferencias de los puntajes del postest, el comportamiento en las habilidades se da de igual manera siendo la sensibilidad la de mayor puntaje y la flexibilidad la de más bajo puntaje, de lo que se puede deducir que el desempeño en las cuatro habilidades creativas planteadas, puede darse de manera similar en diversidad de grupos y que la sensibilidad es la habilidad que con mayor facilidad puede potenciarse a diferencia de la flexibilidad que parece plantear mayor dificultad en este sentido.

La hipótesis acerca de la relación existente entre el rendimiento y desempeño en las pruebas (pretest y postest) de habilidades creativas, con las condiciones familiares y el nivel de vida, queda como una hipótesis nula debido a que en ninguno de los dos casos se comprobó una relación directa entre ambas variables, y aunque se observaron diferencias entre los niveles de ambas categorías, ninguna de ellas resultó ser significativa, como un predictor para el desempeño de los sujetos en las habilidades creativas.

Pese a que en la prueba inicial como en la final entre las edades se presentaron diferencias en cuanto al desempeño, éstas no fueron significativas; razón por la que la hipótesis que planteaba una relación causal entre ambas variables, queda como nula por no haberse comprobado su directa relación para el rendimiento en las habilidades creativas.

Respecto a las diferencias de género, tanto en el pretest y postest se dan a favor de los niños, sin embargo acorde con los análisis de ANOVA, en ninguno de los casos existe relevancia en las disimilitudes, razón por la que se deduce que el sexo no es una variable determinante del rendimiento de un sujeto en las habilidades creativas. La hipótesis que plantea esta correlación entre las variables citadas queda como hipótesis nula al no ser comprobada.

En cuanto al sistema de actividades y el desarrollo de la propuesta experimental

Se puede decir que la actuación de los niños frente al sistema de actividades dependió del nivel de apropiación de quienes desarrollaron la propuesta o la llevaron a la práctica. El maestro como eje y motor de los procesos de enseñanza aprendizaje determina también el rendimiento de los niños en este tipo de propuestas. No se puede olvidar tampoco que las producciones de los niños obedecen a un *nivel expresivo de creatividad que se caracteriza por la espontaneidad y la libertad*; los niños se dejan llevar por sus intuiciones más que por razonamiento lógico (que aún está en proceso de desarrollo) en sus respuestas se da un predominio de la del sentido común, el cual no se convierte en esta caso en motivo para desvalorar las producciones sino en referente para comprender el grado y nivel de creatividad de la edad preescolar.

Al reconocer el juego como el impulso de la condición del/la niño/a de edad preescolar, en el sistema de actividades se generaron espacios, donde se vincularan las actividades de manera lúdica y recreativa, fortaleciendo además la posibilidad de crear nuevos significados, de darle otra dimensión al medio, de aprender de manera distinta y de establecer un tipo de relación espontánea y fluida entre los/las niños/as y adultos.

En atención a lo anterior es necesario resaltar que la espontaneidad del niño es una de las herramientas más importantes con las que cuenta el maestro, gracias a la espontaneidad, el niño manifiesta lo que piensa sin tapujos, evidenciando sus procesos de pensamiento. Para el niño resulta sencillo asombrarse frente a la realidad, lo cual se convierte en una ventaja, ya que se necesita de la capacidad de cuestionarse e inquietarse por la realidad, y de la curiosidad, para lograr un verdadero trabajo creativo. El niño de preescolar todavía se siente auténtico, elemento que se pierde con el avance en la escolaridad por el juzgamiento constante al que se ven enfrentados los estudiantes cuando acceden a la básica y a los moldes construidos social y culturalmente que se convierten en un obstáculo en cuanto son rígidos y no permiten la exploración de nuevas experiencias y posibilidades de aprendizaje creativo.

El sistema de actividades, no sólo dilucida un mejor desempeño de los grupos experimentales en cuanto a las habilidades creativas, sino que evidenció igualmente un aumento en cuanto a los procesos cognitivos y actitudes asociadas a la capacidad creativa. Se confirma que el sistema de actividades influye tanto en la dimensión cognitiva como conductual y afectivo motivacional de los niños y niñas que participaron de la propuesta, lográndose un incremento en el desempeño desde el nivel bajo hasta el alto, sobre todo en la zona rural donde se registró desde el inicio, menor rendimiento en cuanto a las categorías citadas.

Si se promueve la puesta en práctica de las actitudes que se asocian a la facultad creativa, éstas logran mantenerse en ascenso hacia desempeños cada vez más altos; sin embargo entre las actitudes mismas, algunas poseen mayor presencia que otras, dadas las características propias del nivel de desarrollo de los niños y niñas en edad preescolar. En el caso específico de la investigación, la actitud de tolerancia ante situaciones presentadas por la maestra y a las nuevas exigencias, siempre puntúo más alto que las demás, caso contrario fue la actitud de indagación deliberada y persistente que fue calificada como la actitud con menor desempeño en los tres microproyectos.

Los procesos y habilidades de tipo cognitivo, se vieron favorecidas y potenciadas con la aplicación del sistema de actividades; por tanto una propuesta educativa del desarrollo de la capacidad creativa, no sólo favorece el pensamiento divergente asociado a la misma, sino otros tipos de pensamiento como el reflexivo y el analítico, importantes en el desarrollo multilateral del cerebro, apuntando a una educación integral e integradora de todos los procesos del pensamiento. Respecto a ello, se debe anotar que todos los procesos siguieron una línea ascendiente a lo largo de los microproyectos, apuntando a niveles de desempeño cada vez más alto; sin embargo no todos los procesos siguen la misma línea y algunos que requieren una evolución en las etapas de desarrollo, apenas dan asomos en los niños y niñas de edad preescolar. No obstante debe procurarse la potenciación de aquellos mayormente evidenciados, así como de los que obtuvieron puntajes más bajos.

Es importante anotar que los descensos observados (véase análisis de datos del sistema de actividades) en las habilidades creativas y los procesos cognitivos asociados a ellas, se debieron a circunstancias específicas, pero que la línea de tendencia observada muestra claramente la incidencia del sistema de actividades en el desarrollo de los mismos, aportando a un desempeño cada vez más tendiente hacia el nivel alto.

La posibilidad de ir más allá y de buscar nuevas posibilidades es una estrategia tenida en cuenta en esta experiencia, en la medida en que los niños vivieron e hicieron parte de las actividades consignadas, aprendieron a ver y a buscar lo cual implica que la manera más efectiva de conocer está ligada a la capacidad de ver y de asombrarnos por lo que vemos. Para nuestro caso es necesario destacar que los niños se vieron enfrentados a esta exigencia desde el punto de vista del nivel expresivo, a través de lo lúdico y los diferentes tipos de expresión; junto con ello la sensibilidad y el sentido de profundización frente a lo que inquieta, son otros de los elementos que se destacan como relevantes y como logros añadidos a la intencionalidad y propósito central, la creatividad.

Cuando se habla de creatividad necesariamente se está haciendo alusión a procesos de pensamiento eficaces que es indispensable empezar a estimular desde temprana edad; el maestro debe procurar hacer de estos un hábito mental y desarrollarlos en sus alumnos.

Dentro de una propuesta de educación de la capacidad creativa es fundamental plantear *el cuestionamiento*, como un momento necesario del proceso creativo. El primer paso en él consiste en permitir que los estudiantes perciban algo como problema, y que tomen distancia de la realidad, cosa que para el niño en edad preescolar puede resultar difícil pero que puede ser afrontada de manera incipiente en la medida en que el maestro se lo posibilite. El fomento entonces, de hábitos de reflexión y de la capacidad para percibir más allá de lo que aparentan ser los fenómenos es un requisito indispensable es el acopio de datos, al respecto es necesario anotar, que dentro de la creación la imaginación juega un papel muy importante, no obstante la imaginación sin información no se potencia plenamente, así se trate de niños en edad preescolar. Esta idea nos remite entonces a afirmar que el juego, y la implementación de actividades que impliquen los diversos tipos de expresión por sí solos no representan una garantía para el desarrollo de la capacidad creativa, se necesita de un conocimiento que sirva de referente para lograr innovaciones y transformaciones creativas, en este caso se necesitó ordenar de manera adecuada, por microproyectos, los contenidos del grado cero para que fueran éstos los “pre-textos” para la creación infantil.

La enseñanza en preescolar toma aquí otro rumbo además de tener en cuenta las características del pensamiento, los contenidos curriculares y las estrategias de trabajo pedagógico como el juego y la expresión, es indispensable conocer que otras habilidades se pueden potenciar detrás de estas acciones y al ser conscientes de ellas y dominar los fundamentos teóricos que respaldan su formulación (en este caso las habilidades creativas), se lograrán alcanzar niveles más eficaces en los procesos de enseñanza aprendizaje; otra cosa entonces es enseñar con base en información sin apropiación y sin búsqueda crítica de tipo instrumental e informativa. Esta cuestión fue tenida en cuenta en todo momento en el desarrollo de la investigación, desde el principio se tuvo la premisa de que sólo mediante la preparación exhaustiva de las maestras en relación con la parte teórica manejada en el proyecto sobre creatividad se podrían alcanzar éxitos y resultados favorables en el desarrollo de los niños referidos al progreso en las habilidades creativas. En este sentido, tanto a las maestras titulares que participaron implementando la propuesta (caso de institución de Bello), como las maestras en formación (de la Universidad de Antioquia que desarrollaron el proyecto en la zona urbana y rural de Medellín y de Sonsón que lo hicieron en la Normal de Sonsón) fueron preparadas y capacitadas previamente a la implementación del sistema de actividades en el orden teórico y metodológico y los objetivos concretos que se pretendían lograr. La concepción de creatividad, las habilidades que la componen, los indicadores de cada una de ellas y la creencia firme de que los procesos creativos se pueden potenciar desde el aula de clase mediante una adecuada acción de enseñanza, se constituyeron en los parámetros y temáticas que orientaron las discusiones con cada uno de los agentes gestores y articuladores de este proyecto.

Es importante destacar que en el desarrollo de la experiencia e implementación de la propuesta se confirmó que los productos creativos son originados gracias a procesos mentales; toda creación surge como consecuencia de una mente creativa. Sin embargo los niños no son siempre creativos y tampoco lo son siempre sus producciones; esta es una afirmación que contradice la postura de muchos que creen que todo lo que hacen los niños es creativo; para explicar mejor esto es necesario remitirnos al registro de las actitudes, procesos y habilidades hecho en todos los grupos y cuyos resultados se presentan en un apartado anterior. Particularmente y en lo que tiene que ver con las habilidades creativas es importante precisar que hubo niños que permanecieron bajos todo el tiempo en todas las habilidades, sus participaciones y sus producciones orales, gráfico-plásticas, dramáticas no fueron catalogadas de alta calidad por las maestras que desarrollaron la propuesta. Pero quiere decir esto que no son y no podrán ser creativos nunca? Ello no es tan radical, a lo mejor son niños que necesitan de una propuesta especial, con ciertas modificaciones porque puede suceder que el nivel exigido en esta primera experiencia sea muy alto para ellos; como bien sabemos todos tenemos

ritmos y estilos diferentes de aprendizaje y además hay estilos diferentes de pensamiento. Con otras oportunidades de trabajo alrededor de estas habilidades pueden tener la oportunidad de evidenciar mayores avances. Pero ya es motivo de análisis para otra investigación y queda como una pregunta abierta a sugerencia para próximas indagaciones.

Este tipo de particularidades no sólo se dan por debajo del rendimiento “normal”, hay casos de niños que fueron altos todo el tiempo y en los que tampoco se alcanzan a vislumbrar sus progresos. Específicamente se puede aludir a varios niños de Sonsón que desde el pretest puntuaron muy alto y en quienes la diferencia con el postest no alcanza a ser significativa; por ese nivel inicial alto se hace difícil superar la escala de puntuación que se mantuvo estática en pretest y postest, es decir, el valor máximo para ambas pruebas fue de 66 y si desde el pretest se saca un 54 el rango para superar este valor es menor a si se saca 30 o 35. Para estos niños también habría que pensar en desarrollar otra propuesta de trabajo más exigente o de un grado más alto para que puedan alcanzar niveles de desarrollo mayores.

Todo lo anterior nos sirve para confirmar otro elemento, y es la necesidad de particularizar los procesos de enseñanza dado que los niveles de aprendizaje son diferentes. En la creatividad como en toda capacidad, las personas se comportan de manera diferente, para unos se hace más fácil asumir y afrontar actividades y propuestas, mientras que para otros no es tan sencillo, muchos niños parece que poseen la semilla de la creatividad, pero el entorno fracasa en proporcionar el alimento requerido. La aplicación de un aspecto de la anterior afirmación lo vemos claramente en la forma como se imparte la educación en la mayoría de niños prestando atención, sola y exclusivamente a las respuestas correctas y desconociendo completamente el valor de las respuestas originales. Dado lo anterior, el maestro debe estar atento a estas diferencias y adaptar las acciones pedagógicas y metodológicas para que todos los estudiantes que tienen a su cargo se vean retados a crear, y a comunicar sus producciones como momento culminante del proceso creativo en el que se comparte y transmite el saber al entorno social.

Si damos al niño la oportunidad de actuar libremente para la obtención y tratamiento de los datos, él descubrirá nuevas relaciones, abstraerá nuevos conceptos, generalizará enunciados y formulará principios por sí mismo, sin necesidad de que nada de todo esto se le de estructurado de antemano por otra persona. Con esto no quiere decirse que todo aprendizaje puede o debe realizarse por esta vía, ni que este es el mejor método, pero lo que sí es cierto es que en una amplia gama de situaciones didácticas, la creatividad (aprendizaje por descubrimiento) se ha constituido en el medio óptimo e ideal para la comprensión profunda de un concepto. La razón es simple ya que se llega al descubrimiento del principio por uno mismo evitando así el desconocimiento del por qué y la consecuente respuesta mecánica.

En conclusión, si queremos que el niño desarrolle su creatividad y por ende su marco conceptual, el docente debe ser menos directivo y más receptivo para que el niño tenga la oportunidad de reunir libremente datos alrededor de un problema y llegue a encontrar el principio general con la ayuda del profesor y no bajo su dirección.

CONCLUSIONES

- Después de haber implementado este sistema de actividades, se afirma una vez más la importancia que tiene para el desarrollo de la creatividad en el niño(a) de edad preescolar, el que el maestro tenga claro no sólo el fin de la tarea cotidiana, sino los medios que emplea para ello; los cuales tienen que estar pensados pedagógicamente y aplicados de forma consciente, sistemática y fundamentada. Respondiendo a esta necesidad es que esta propuesta cobra validez y aporta significativamente a maestros y a estudiantes, en la medida en que transforma ese viejo esquema de concebir la creatividad como un privilegio de pocos, en una capacidad posible de ser desarrollada en los sujetos. Para movilizar la capacidad creativa en el niño que aprende, se necesita un maestro que lo permita, lo posibilite, lo piense, lo gestione y lo haga vida.
- El espacio escolar es un mundo de manifestaciones reales de las historias individuales y colectivas, en este sentido se convierte en un campo óptimo para que el que hacer del maestro se convierta en un acto pedagógico y científico, que posibilite concebir a los estudiantes como sujetos con grandes potencialidades creativas, a los que debe brindar estrategias dirigidas al desarrollo de la creatividad. Pues, la calidad de vida de los sujetos no es sólo un asunto de condiciones, sino también de concepción y visión sobre la vida, las circunstancias y la dinámica que se gesta alrededor de los problemas y las dificultades. La escuela y el maestro tienen que ofrecer la opción del desarrollo de la creatividad, donde la calidad del proceso pedagógico se evidencie en los registros de experiencias reales y tangibles.

No obstante por largos años las aulas han estado invadidas y permeadas por la rutina y actividades aisladas y pocas claras en su propósito pedagógico, el pensar en esta propuesta hace de la cotidianidad escolar, un espacio propicio para la sistematización, la observación, la intervención y la rigurosidad que requiere el estudio científico. Así se reafirma el carácter científico de lo pedagógico, pues todo depende de los esquemas y la posición que desde el conocimiento, opte el maestro frente al desarrollo de la creatividad en el aula.

- La creatividad está sujeta a la dimensión *psicosocial*, que actúa en relación con el aspecto humano y la sensibilidad de cada quién, el contexto y el ambiente específico donde se interactúa y se dirige a estimular, motivar y conservar la creatividad; además, está determinada por *la enseñanza*, se debe orientar a engendrar el proceso creativo a través de los métodos y procedimientos implementados en el aula.
- El maestro no debe conformarse con que el niño sea capaz de seguir líneas trazadas y avanzar en una misma dirección hacia un objetivo previsto. Es importante lograr que la persona sea capaz de cambiar, de evolucionar, de imponer nuevas ideas, de llegar a la solución de algún problema por diferentes caminos, de expresarse sin temores. El maestro debe darse cuenta de que el niño es capaz de pensar sólo sin que se le diga qué y cómo debe pensar. Se debe valorar la capacidad del niño respetando su originalidad a iniciativa en sus incipientes trabajos, reconociendo en ellos una auténtica forma de expresión, correspondiente a una etapa determinada de su desarrollo.
- Así, pues, vemos la inmensa responsabilidad que tiene el docente en esta área, en la que existe la fuerte tendencia a desconocer lo que se puede hacer en ella, a convertir el potencial creativo en algo privativo, de unos pocos superdotados que viene determinado por la herencia: "Se es o no se es creativo". Afirmación falsa ya que no existe nadie que carezca en absoluto de potencial creador; existe cierto grado de creatividad en todo individuo aunque esté oculto o en proceso de extinción. Cabe preguntarse más bien ¿Cómo puede desarrollarse y porque se pierde este potencial?
- El maestro debe estar siempre conciente que son sus orientaciones las que pueden llevar al niño a ser o no creativo: La actitud creativa se desarrolla y por este mismo hecho también puede ser bloqueada.
- Bien se sabe que el juego, es el eje posibilitador, regulador e integrador para la construcción del conocimiento en edad preescolar, por eso la propuesta presentada al estar sustentada en él, brindó

experiencias propias y contextualizadas para el sujeto de esta edad, donde la expresión y la creación se manifestaron libremente y se consideraron más como procesos que inician, que como momentos que finalizan.

- Teniendo en cuenta que el desarrollo de la creatividad requiere del trabajo puntual de habilidades de pensamiento, la puesta en marcha de esta propuesta permitió que los sujetos recrearan la cultura, la transformaran y reelaborarán activamente la información que poseían, así como aquella obtenida durante el desarrollo del sistema de actividades. Así se presentó un viraje al plan de estudios, donde los contenidos específicos, no fueron el fin de la propuesta, sino el medio para el desarrollo de habilidades de la creatividad.
- La metodología por proyectos en la que se inscribe el sistema de actividades, incluye los proyectos de aula, los cuales parten de los intereses de los educandos y por tanto atiende a la motivación tanto intrínseca como extrínseca de ellos; ambos tipos de motivación son dispositivos básicos de aprendizaje, se comprenden igualmente como herramientas necesarias en el desarrollo y potenciación de la creatividad.
- Por largos años la educación se ha debatido entre unos y otros puntos de vista, cuando se trata de priorizar el tipo de pensamiento que se pretende desarrollar en los sujetos; en este caso se buscó aportar a la comprensión de la integridad y complejidad del niño/a que aprende en edad preescolar, concibe que pueden desarrollar un pensamiento tanto crítico como reflexivo, analítico, lógico y creativo a la vez, un pensamiento que atienda a la complejidad de las demandas sociales y de los contextos de vida.
- En consecuencia, la aplicación del sistema de actividades, posibilitó evidenciar las habilidades propias de la creatividad, en la medida que los niños elaboraban ideas con base en las instrucciones dadas, daban diferentes alternativas a diversos problemas, organizaban y asociaban ideas sobre un tema determinado, extrapolaron ideas de un contexto a otro, propusieron ideas y producciones novedosas, frente a imágenes y situaciones determinadas, percibieron ambivalencias y equívocos, establecieron relaciones causales y establecieron relaciones entre situaciones u objetos sin aparente conexión.
- De otro modo, el propiciar que maestras en formación estudiaran y participaran en la aplicación de este sistema de actividades, se aportó a la construcción del espíritu investigativo, el que se elabora en la relación recíproca entre lo teórico y la práctico, ese que cada vez se acerca más a la satisfacción de las demandas educativas y a las respuestas de las constantes inquietudes de la comunidad docente.
- Anotaciones como las anteriores, llevan a pensar más en la responsabilidad del docente frente al juego infantil, por ello la investigación tuvo en cuenta el papel de las maestras en formación, desde su propiciación de las formas de expresión infantil. En cada una de las actividades planteadas se tuvo presente que es el juego la experiencia mediante la cual el niño y la niña se comunican consigo mismo y con el mundo que han de habitar en el futuro, dado que éste es el medio por excelencia a través del cual se logra configurar el patrón o modelo, que marca la aparición de las demás competencias humanas; por ello el énfasis se puso en el juego en aquel característico de la edad preescolar, en el que cada sujeto puede representar su entorno y representarse a sí mismo. Por otro lado el juego tuvo una intención formativa de las actitudes del niño /a, sabiendo que las experiencias brindadas por el juego y sus derivaciones lúdicas y artísticas le ayudarán al sujeto que aprende a enfrentar con mayor soltura creatividad las dificultades que se le presenten
- Vista así la experiencia lúdica, es un medio de comunicación con el medio exterior, es ahí donde el juego y la expresión artística fueron los instrumentos mediadores entre las actividades planteadas y el/la niño/a, formas diferentes a las tradicionales de aprender, de percibir y de concebir el mundo. Razón por la que esta propuesta fue novedosa e innovadora, al brindar las experiencias necesarias para crear y recrear la cultura, en el mundo escolar.
- En las actividades desarrolladas las imágenes creadas por los /las niños /as dieron vía libre a la representación de la realidad en toda su diversidad, allí fue donde se evidenció la relación entre la expresión artística y la creatividad; en tanto que ambos aspectos demandan el desarrollo de la personalidad sensitiva y afectiva del preescolar que busca no sólo conocer el mundo, sino comunicarse

con él y en este sentido la educación de la capacidad creativa se torna en un acto con sentido, para el /la niño/a que busca desplegar todas sus capacidades al mundo exterior.

- En la expresión plástica los niños se comunicaron y en cada una de sus producciones confluyeron los aspectos, intelectuales, afectivos y estéticos, los mismos que interaccionaron con otros y entre sí, para enriquecer las manifestaciones artísticas de todos los sujetos participantes. Teniendo en cuenta que la expresión nace con la vida y es la manifestación más natural del ser, se observa que el desarrollo de las habilidades estéticas y artísticas, como posibilidades de expresión del ser humano, permitió el desarrollo de la capacidad creativa, al contribuir al mantenimiento de una mejor relación del niño/a con los demás y con su medio, habilitándolo para comunicarse mejor.
- Las rondas, que hacen parte del sistema de actividades como actividades lúdicas, permitieron crear, en ellas no sólo se representaron pequeñas historias, sino que igualmente cada niño, pudo expresarse y observar su propia vida reflejada en las temáticas desarrolladas en éstas y a partir de las cuales los sentimientos movilizados en ellas fueron puestos al servicio de la creación de nuevas formas de expresión, dibujos, narraciones orales y juegos dramáticos.
- De manera concatenada cada tipo de expresión conllevó a otro, respecto a ello y acorde con el pensamiento de diversos teóricos del juego, éste es el primer paso para el desarrollo de las formas de expresión, la transición del juego de roles hacia el dramatizado, es una variedad de la actividad estética, propia de la creación artística; por tanto es necesario recordar que el fundamento genético de la percepción artística está en el juego, aunque se reconoce que el juego también es germen de otras formas de actividad social en los infantes como la laboral y la deportiva
- Concomitante con el juego, el dibujo permitió entrever el mundo del/la niño/a que se encontraba en el aula, a través de él, las maestras en formación y cada uno de quienes participaron en la puesta en práctica de la propuesta pudieron observar los estados de ánimo, las inquietudes y necesidades de los preescolares.
- Cada actividad procuró la libre expresión del infante, por ello se cuidó de no interferir en el proceso autónomo y decidido del niño por comunicarse a través de lo que su desarrollo le permite hacerlo, el juego y la expresión artística infantil; reconocemos que éstos varían de acuerdo con la edad y que es precisamente en la preescolar donde adquieren un matiz mucho más importante que en cualquier otra etapa de la niñez.
- La expresión corporal como medio de comunicación, fue incentivada igualmente a través de actividades que promovían la expresión por esta vía, a través de ella muchos niños pudieron aflorar lo que verbalmente no eran capaces de hacer. Sin embargo, el lenguaje verbal además de haber permitido la socialización de los/las niños/as, fue el mayor insumo para la fluidez verbal, indicador de la capacidad creativa. De otro modo la creación de expresiones en el lenguaje infantil se identificó en la creación de nuevas palabras, la composición de versos, de cuentos de narraciones y relatos, en los que se observó el valioso papel desempeñado por el folclor en la medida que aportó a las expresiones creativas del lenguaje, como en la composición de cuentos propios por parte de los niños /as que se diferenciaron por su originalidad y en ocasiones, por su grado de novedad
- Finalmente la dramatización permitió englobar en un conjunto de acciones, los distintos modos de expresión: lingüística, plástica, musical y corporal. Además respondiendo a las características psicológicas del preescolar se manifestó principalmente en el juego de roles o dramático, caracterizado por la secuencia de improvisaciones de ideas y sentimientos mediados por la acción y la creatividad y movilizados por los propios intereses de los /las niños/as.

BIBLIOGRAFÍA

BIBLIOGRAFÍA CITADA

- ANDRADE B. (2000) Sobre la educación artística de los niños en la edad temprana y preescolar. En página Web: <http://www.oei.org.co/celep/andrade.htm>
- ANGELOSKA-GALEVSKAL, N. (1996) Children's Creativity in the Preschool Institutions in Macedonia. En: CHILDHOOD EDUCATION: INTERNATIONAL PERSPECTIVES. Base de datos ERIC, código ED403054.
- ARCINIÉGAS M. E. (1997) Creatividad y Maestros. Bogotá: Corprodic.
- AROCHE, A. (1991) Propuesta de juegos y actividades plásticas para el desarrollo de la creatividad y la apreciación de los niños del quinto y sexto año de vida. Ponencia presentada en el simposio Iberoamericano del desarrollo de la inteligencia: Pensar y crear. La Habana.
- BARRON, F. (1989) The Outer Limits of Educability: A Challenge for Creative Education. En: JOURNAL OF CREATIVE BEHAVIOR (v23 n2 p85-92). Base de datos ERIC, código EJ405297
- BARTOLOMÉ, R. (1998) Manual para el educador infantil. Colombia: Mc. Graw Hill. P: 42
- BRUNER, J. (1984) Juego, Pensamiento y Lenguaje. Rev. Perspectivas N° 21. P: 211-219
- CERDA H. (2000) La Creatividad en la Ciencia y en la Educación. Bogotá: Magisterio. P: 42
- COMEAY, G. (1995) Les ambiguities d'un concept de la créativité qui minimise le rôle de la création. En: REVUE DE LA PENSÉE EDUCATIVE (v29 n3 p261-78) En: JOURNAL OF EDUCATIONAL THOUGHT. Canadá. Base de datos ERIC, código EJ528115.
- CONTRERAS, C.I. y ROMO, M. (1989) Creatividad e inteligencia: Una revisión de estudios comparativos. En REV: DE PSICOLOGÍA GENERAL Y APLICADA. Vol 42 (2), Madrid. P.251-260.
- CORZO, J. C. (2000) Aproximaciones a la creatividad. : Creación y solución de problemas En: Página Web: penagoscorto@mac.com. Universidad de las Américas Puebla
- CORZO, J. C. (2000) Creatividad Desarrollable: Sugerencias de condiciones. En: Página Web: <http://homepage.mac.com/penagoscorto/ensayos.html>
- CORZO, J. C. (2000) Creatividad Exponencial. En: Página Web: penagoscorto@mac.com. Universidad de las Américas Puebla Centro Educativo Ixtliyollotl
- CURTIS, DEMO, GOWAN y TORRANCE. (1976) Implicaciones Educativas de la Creatividad. Salamanca: Anaya. P : 74
- DE LA TORRE, S. (s.f.) Educar para la Creatividad; Recursos para Desarrollar la Creatividad en el medio escolar. Madrid: Narcea. P: 165
- ELKONIN. La Situación Imaginaria, El Rol y el Simbolismo en el Juego Infantil. Citado por MONTEALEGRE, R.(1997) CARPETA No. 5-6. Universidad Nacional de Colombia. Bogotá: P:82-88
- ELLERMEYER, D.(1993) Enhancing Creativity through Play: A Discussion of Parental and Environmental Factors. En: EARLY CHILD DEVELOPMENT AND CARE; v93 p57-63. Base de datos ERIC, código EJ473244.
- ERRÁZURIZ, L. H. (2000) La creatividad: reto del futuro. En página Web: <http://www.segegob.cl:8080/secc/cultura/Rev25/errazuriz.htm>
- FLÓREZ, G. (1990) Traducido por PRADO, José A.. Diccionario de Ciencias de la educación. Edición española. P:401
- JIMÉNEZ, C. A. (1998) Pedagogía de la creatividad y de la lúdica, Bogotá: Cooperativa Editorial Magisterio. P: 79.
- JOHNSON, L. y HATCH, A. (1991) A Descriptive Study of the Creative and Social Behavior of Four Highly Original Young Children. En: JOURNAL OF CREATIVE BEHAVIOR ; v24 n3 p205-24 1990. Base de datos ERIC, código EJ418361.
- MARTI, J (1961) Ideario Pedagógico, La Habana. P:106
- MARTÍNEZ LLANTADA, M. (1990) La Creatividad en la Escuela. Instituto Superior E. J. Verona. La Habana.
- MEDNICK, (1962) Citado por LANDAU, E. (1993) El Vivir Creativo. Barcelona. Editorial Herder. P: 51.
- MICHELET, A.(1977) Los útiles de la infancia. Biblioteca Herder. Sección de Pedagogía. P:185
- MINISTERIO DE EDUCACIÓN NACIONAL (1996). Hacia la comprensión del nivel de Educación Preescolar desde el espíritu de la ley General de Educación. Bogotá.
- MITNUJIN, A. y MIRABENT, G. (1989) La creatividad se aprende?. En Rev: Educación, año: XIX. La Habana.
- MORÁN, J. y FREELAND, S. H. (1987) Gender Effects in Preschool Childrens' Creativity. Conferencia presentada en el encuentro bienal de la sociedad para el estudio del desarrollo infantil. Baltimore. Base de datos ERIC, código ED282633
- MORÁN, J. y otros. (1988) Measuring Creativity in Preschool Children. En: JOURNAL OF CREATIVE BEHAVIOR; v22 n4 p254-63. Base de datos ERIC, código EJ387282
- MUSSEN, H. CONGER, J. Y KAGAN, J. (1982) Desarrollo de la Personalidad del Niño. México: Trillas.
- NIKOLAEVICH, N. Citado por LOGUINOVA Y SAMORUKOVA. (1990) Pedagogía preescolar. Metodología y organización de la educación comunista en el círculo infantil. Tomo II. Editorial Pueblo y Educación. La Habana.

- RENDÓN URIBE, M. A. (2000). La educación de la capacidad creativa a través del juego y la expresión en niños de preescolar. Tesis para optar al título de doctorado en Ciencias Pedagógicas. Instituto Central de Ciencias Pedagógicas de Cuba. La Habana.
- RODRÍGUEZ, M. (1989) Manual de Creatividad. México. Trillas.
- ROMO, M. (1997). Psicología de la Creatividad. España: Paidós. P: 31
- SLABBERT, J (1994) The Creativity in Education visited again: the Reflection in Help of Progression. En: JOURNAL OF CREATIVE BEHAVIOR (N1 v28 p60-69). Base de datos ERIC, código EJ481441.
- STERNBERG, R. y LUBART, T. (1995) La creatividad en una cultura conformista, un desafío para las masas. Barcelona: Ediciones Paidós.
- TEGANO, D. Y MORÁN, J. (1989) Sex Differences in the Original Thinking of Preschool and Elementary School Children. En: CREATIVITY RESEARCH JOURNAL ; v2 n1-2 p102-10. Base de datos ERIC, código EJ400647
- TEGANO, D. y otros. (1991) Creativity in Early Childhood Classrooms. NEA Early Childhood Education Serie. Washington: National Education Association. Base de datos ERIC -- ED338435
- TIRADO, G. Marta Inés. (1998) Juego y Arte de ser...Humano. Departamento de Extensión y Educación a Distancia. U. de A. Segunda edición. P:44
- TRIGO, E. (2000) Juego y creatividad el redescubrimiento de lo lúdico. etrigo@udc.es
- TRIGO, E. (2000) La creatividad lúdico – motriz. En Página Web: <http://www.ude.es/dep/inef/publicaciones.html>
- TRIGO, E. Y OGANDO, L. (2000) Juego y creatividad. Universidad de la Coruña (España) En Página Web: <http://www.ude.es/dep/inef/publicaciones.html>
- VIGOTSKY, L. S. (1996) La imaginación y el arte en la infancia. Editorial Akal. P:9
- VIVAS, David. (1994) Análisis de las relaciones entre pensamiento creativo, apresto cognoscitivo y nivel intelectual en niños de preescolar. Revista Educación y Ciencias Humanas. Vol. 2. No.3. Universidad Nacional Experimental Simón Rodríguez. Venezuela.

BIBLIOGRAFÍA COMPLEMENTARIA

- ARCINIÉGAS, M. E. (1993) Enseñanza y creatividad. Cali: Universidad del Valle.
- ARIETI, S. (1993) La creatividad, la síntesis mágica. México: Fondo de Cultura económica.
- ARNAL, J.E. (1992) Investigación educativa, fundamentos y metodología. Labor.
- AYMERICH, C. y AYMERICH, M. (1970) Expresión y arte en la escuela. Barcelona: Teide.
- BARTHELEM y COMEKROV. (1986) El potencial educativo de la concepción africana del juego. Rev Perspectivas Vol. XVI, N° 4.
- BEAUCHAT. C y LIRA, T. (1994) Creatividad y lenguaje. Talleres literarios para niños. Santiago de Chile. Editorial Andrés Bello.
- BEAUCHAT. C. (1993) Desarrollo de la expresión integrada. Santiago de Chile: Editorial Andrés Bello..
- BEAUDOT, A. (1980) La creatividad. Madrid: Narcea.
- BODEN, M. (1994) La mente creativa. Barcelona: Gedisa.
- BORDA, E. (1994) Ayudas educativas. Bogotá: Cooperativa Editorial Magisterio.
- CAÑEQUE, H. (s.f.) La concepción del desarrollo. Rev. Cuadernos de Pedagogía 141. P.12-15.
- CHATEAU, J. (1973) Psicología de los juegos infantiles. Buenos Aires: Kapelusz.
- COLECTIVO DE AUTORES. (1983). La creación artística y el niño. La Habana. Editorial Pueblo y Educación.
- CSLKSZENTMIHALYI, M. (1996) Creatividad. El fluir de la psicología del descubrimiento y la invención. Barcelona: Paidós,.
- CUPIT, A. (1986) Juguemos a imaginar. Buenos Aires: Plus Ultra.
- DE LA TORRE, S. (1995) Creatividad aplicada. Recursos para una formación creativa. Madrid: Editorial escuela Española.
- DE ZUBIRÍA, M y DE ZUBIRÍA, A. (1994) Operaciones intelectuales y creatividad. Colombia: Fundación Alberto Merani.
- DESROSIERS, R. (1978) La Creatividad verbal en los niños. España: Oikos tay.
- DÍAZ, C. (1980) La Creatividad en la expresión plástica. Madrid: Narcea.
- ESPINDOLA, J. L. (1996) Creatividad: Estrategias y técnicas. México: Alhambra.
- ESTEVA, M. M. En página Web <http://www.oei.org.co/celep/celep2.htm#aa>
- ESTRADA, L. (1991) Ponencias del primer encuentro sobre pensamiento creativo. Medellín.
- FERNÁNDEZ, F L. (1987) Definición e indicadores de creatividad. En Rev: Escuelas en acción, Vol VIII. Madrid.
- FLORIAN, S. (1994) Juegos para Preescolar. Bogotá: Cooperativa Editorial. Magisterio.
- FLORIAN, S. (1997) Estrategias para implementar la Creatividad. Sistema dinámico, integral y gradual de pensamiento creativo. Colombia: Magisterio.

- FORERO, C. M.(S F) Una reflexión crítica sobre la educación física en básica primaria. En *Pedagogía Movimiento*, Revista de la Facultad de Educación. Universidad Cooperativa de Colombia. No. 3. Año 1. Bucaramanga.
- FUESTIER, M. (1975) *Pedagogía de la creatividad*. Madrid: Editorial Index.
- GALIA, Sefchovic y GILDA, Waisburd. (1985). *Hacia una pedagogía de la creatividad*. México. Ed. Trillas.
- GARCÍA, J. (1987) La personalidad del niño creativo. En *Rev: La escuela en acción*, vol. V. Madrid.
- GARCÍA, S. (1983) *Teoría y práctica del teatro*. Bogotá: Editorial Ceis.
- GARDNER, H. (1978) *Estructuras de la Mente*. México: Fondo de la Cultura Económica.
- GARZA CUÉLLAR, E. (1997) Algo más sobre el que, cómo y para qué de la creatividad. En *Rev: Padhia*. Desarrollo, Vol. 7, año: 4. Nº: 42. México.
- GLOTON, R. y CLERO C. (1972) *La creatividad en el niño*. Madrid: Narcea.
- GONZÁLEZ, A. (1994) *PRYCREA*. Desarrollo multilateral del potencial creador. La Habana: Académica.
- GONZÁLEZ, A. (1992) *Cómo propiciar la creatividad*. La Habana. Primer Congreso Internacional de Creatividad.
- GOTFRIED, H. (1979) *Maestros creativos, alumnos creativos*. Buenos Aires: Ed, Kapelusz.
- GUILFORD, J.P y Otros. (1994) *Creatividad y educación*. España: Paidós.
- HERNÁNDEZ, S.(1994) *Metodología de la investigación*. Bogotá.
- HOYOS y TOVAR (1978) *La Influencia de la escolaridad formal sobre la creatividad infantil*. Tesis de grado, Universidad Javeriana. Bogotá. Citado por ARCINIEGAS, M. E. (1997) *Creatividad y Maestros*. Bogotá. Corprodic
- JAQUI, H. (1979) *Claves para la creatividad*. México.
- KEIL, J. M. (1982) *Creatividad ¿Cómo manejarla, incrementarla y hacer que funcione?*. México. Mc Graw Hill.
- LANDAU, E. (1993) *El vivir creativo*. Barcelona. Editorial Herder.
- LELLOG, R. (s.f.) *Análisis de la expresión plástica en preescolar*. Madrid: Cincel Kapelusz.
- LIVON GROSMAN, G. (1990) *Permiso yo soy creatividad*. Buenos Aires: Ediciones Macchi.
- LOGAN y LOGAN. (1980) *Estrategias para la enseñanza creativa*. Barcelona: Oikostau.
- LOGUINOVA Y SAMORUKOVA. (1990) *Pedagogía preescolar. Metodología y organización de la educación comunista en el círculo infantil*. Tomo II. Editorial Pueblo y Educación. La Habana.
- LÓPEZ QUINTAS, A. (1977) *Estética de la creatividad; juego, arte, literatura*. Madrid: Cátedra
- LOWENFIELD, V y BRITAIN, L. (1980) *Desarrollo de la capacidad creadora*. Buenos Aires: Kapelusz.
- MARÍN IBAÑEZ, R. (1979) *La creatividad en la educación*. Buenos Aires: Kapelusz.
- MARIÑO, J. (1997) La creatividad en la escuela. Propuesta de una metodología para su desarrollo en escolares primarios. La Habana: Congreso de Pedagogía.**
- MARTÍNEZ ROZO, S. (1998) *El juego como estrategia de aprendizaje*. Planeamiento III. Bogotá: Pontificia Universidad Javeriana. Facultad de Educación.
- MARTÍNEZ, E y DELGADO, J. (1981) *El Origen de la expresión en niños de 3 a 6 años*. Madrid: Cincel.
- MATUSELL, P. (1977) *La creatividad*. Barcelona: Herder.
- MEJÍA, H. (1987) Una Estrategia para orientar la narrativa en el niño. *Rev. Psicología Educativa* (12). Medellín.
- MERODIO, I. (1981) *Expresión plástica en preescolar y ciclo preparatorio*. Madrid: Narcea.
- MICHELET, A. (1995) *El Maestro y el juego*. *Rev. Perspectivas* Vol. XV, Nº 1.
- MINISTERIO DE EDUCACIÓN NACIONAL (MEN). (1987) *Desarrollo del niño y algunos temas relacionados con el preescolar*. Bogotá.
- MITJANS, A (1995) *Personalidad, creatividad, y educación* La Habana: Editorial Pueblo y Educación.
- MITJANS, A. (1991) *La Relación entre personalidad, motivación y creatividad, Implicaciones en la práctica educativa*. *Rev. Cubana de Psicología*. Vol. VII, Nº 2 –3.
- MOLES, A y CAUDE R. (1977) *Creatividad y métodos de innovación*. Madrid: Editorial Ibérico Europea.
- MONTEALEGRE, R.(1997) *CARPETA* No. 5-6. Universidad Nacional de Colombia, Bogotá. P:82-88
- MORBACH, E. (S,F) *Curriculum creativo para preescolar y ciclo inicial*. Madrid: Narcea.
- MORENO, H. (1993) *Teatro juvenil: manual práctico para el desarrollo de la actividad teatral en colegios, universidades y organizaciones populares*. Colección Aula Alegre. Bogotá: Cooperativa Editorial Magisterio
- MOROZOVA, S. (1982) *Las particularidades creativas de los niños de edad preescolar*. La Habana: Ed. Pueblo y Educación.
- MUSSEN, H. CONGER, J. Y KAGAN, J. (1982) *Desarrollo de la Personalidad del Niño*. México: Trillas.
- MUSSEN, H. CONGER, J. Y KAGAN, J. (1982) *Desarrollo de la personalidad del niño*. México: Trillas. Citados por ARCINIEGAS M. E. (1997) *Creatividad y Maestros*. Bogotá: Corprodic.
- NUNES DE ALMEIDA, P. (1988) *Educación lúdica: Técnicas y juegos pedagógicos*. Santafé de Bogotá: Taller San Pablo.

- OÑATIVIA, O. (1977) Percepción y creatividad. Buenos Aires: Humanitas.
- ORTEGA, R. (1991) Un marco conceptual en la interpretación psicológica del juego infantil. En: Rev. Infancia y Aprendizaje. Barcelona. N° 55.
- PARRA, J. (1996) Inspiración. Asuntos íntimos sobre creación y creadores. Bogotá: Cooperativa Editorial Magisterio.
- PIAGET, Jean. (1974) Seis estudios de psicología. Barcelona.
- PIAGET, Jean. (1981) La psicología de la inteligencia. Buenos Aires: Psique.
- PIAGET, Jean. (1965) El lenguaje y el pensamiento en el niño pequeño. Buenos Aires: Paidós.
- PIAGET, Jean. (1972) Estudios de psicología genética. Buenos Aires: Emecé.
- PIAGET, LORENZ y ERIKSON. (1982) Juego y desarrollo. Barcelona: Editorial Crítica.
- PONENCIAS 1° Encuentro. Creatividad. 1991.
- POVEDA, D. S.F. Creatividad y teatro. Madrid. Narcea.
- POWELL, T. S.F. El Educador y la creatividad del niño. Madrid. Narcea.
- READ, H. (1982) Educación por el Arte. Barcelona: Paidós.
- RENDÓN URIBE, M. A. (2000). La educación de la capacidad creativa a través del juego y la expresión en niños de preescolar. Tesis para optar al título de doctorado en Ciencias Pedagógicas. Instituto Central de Ciencias Pedagógicas de Cuba. La Habana.
- RESTREPO, B. (1994) Las dimensiones de la creatividad y el papel de la Educación. Memorias de I Foro regional sobre creatividad y educación.
- RODRÍGUEZ Y VECINO (1974) La influencia de la escolaridad formal sobre la creatividad infantil. Bogotá: Universidad Javeriana (tesis de grado) Citado por ARCINIÉGAS, M. E. (1997) Creatividad y Maestros. Bogotá. Corprodic
- RODRÍGUEZ, M. (1997) La creatividad integral. México: Mc Graw Hill.
- RODRÍGUEZ, M. (1995) Mil ejercicios de creatividad clasificados. México: Mc Graw Hill.
- ROGERS, C. (1978) Libertad y creatividad en la educación. Buenos Aires: Editorial Paidós.
- RONDEROS, M. Elena. (1999). Seminario: Desarrollo de la creatividad en la escuela. Bogotá ASPROED.
- SALAZAR (1976) Guía para la elaboración de pruebas de medida de la creatividad. Bogotá: Universidad Javeriana (tesis de grado) Citado por ARCINIÉGAS, M. E. (1997) Creatividad y Maestros. Bogotá. Corprodic
- SORÍN, M. (1992) Creatividad ¿Cómo, por qué, para qué?. Barcelona: Ed Labor.
- SUÁREZ, R. (2001) Metodología de la investigación. Bogotá.
- TAMAYO, T. M. (1991) Aprender a investigar. Santa Fé de Bogotá.
- TORRANCE, citado por ARCINIÉGAS, M. E. (1997) Creatividad y maestros. Bogotá: Corprodic.
- TORRANCE, P. (1965) Cómo es el niño superdotado y cómo enseñarle. Buenos Aires: Editorial Paidós.
- TORRANCE, P. (1969) Orientación del talento creativo. Buenos Aires: Editorial Troquel.
- TORRANCE, P. (1978) Educación y capacidad creativa. Madrid: Marova.
- TOSTER. (1976) Desarrollo del espíritu creativo en el niño. México: Ciencias de la Evaluación.
- TOURTET, L. s.f. Lenguaje y pensamiento en la edad preescolar. Madrid. Narcea.
- TRIANA RIVEROS, B. I. (1999) La alegría de crear. Bogotá: Cooperativa Editorial Magisterio.
- UNIVERSIDAD JAVERIANA y Colciencias. (1992) Ampliando los espacios para la Creatividad. Bogotá.
- VEGA, R. (1965) El teatro en la educación. Buenos Aires: Paidós.
- VELÁSQUEZ, E. (1996) Jugar : vivir, crear lugares "En: Memorias del Segundo congreso del juego y el juguete, Cali.
- VERLEE WILLIAMS, L. (1986) Aprender con todo el cerebro. Barcelona: Ed. Martínez Roca.
- WEINERT, F.E.(1990) Estado actual de la investigación psicológica de la creatividad. En: Rev. Dinámica generacional e innovación en la investigación básica, N° 3. Munich.
- WEISBERG, R. (1989) Creatividad, el genio y otros mitos. Barcelona: Labor.
- ZERTLIN TAELTZSCH, S y otros. (1982) Juegos y actividades preescolares. 4 Edición. Barcelona: Editorial CEAC S.A..
- ZINKER, J. (1979) El Proceso creativo en la terapia Gestáltica. Buenos Aires. Paidós.
- ZULETA, L. B. (1992) La lúdica como la educación del cuerpo para la libertad. Medellín: Memorias del primer encuentro de creatividad.

ANEXOS

ANEXO 2

CUADRO 1

ACTITUDES ASOCIADAS A LA CREATIVIDAD

FECHA: _____ **NÚMERO DE LA SESIÓN:** _____

MICROPROYECTO: _____

PRESENCIA DE LA ACTITUD	NOMBRES	AUSENCIA DE LA ACTITUD	NOMBRES
Es tolerante, se muestra tranquilo ante las situaciones planteadas por la maestra y las nuevas exigencias		Se muestra intranquilo e intolerante ante las situaciones planteadas por la maestra y las nuevas exigencias	
Es espontáneo y posee iniciativa		Le falta iniciativa y se le debe insistir y motivar para que participe	
Demuestra tendencia a la exploración, pasando de la idea a la acción		Manifiesta poco interés para explorar, y le da dificultad pasar a la acción	
Se muestra confiado y seguro en lo que hace.		Demuestra desconfianza y poca seguridad en si mismo	
Valora sus procesos y producciones cuando se le pregunta		Se le dificulta dar cuenta de sus procesos	
Es perseverante y persistente en las actividades que se le proponen		Le falta perseverancia y se cansa o desiste fácilmente en las actividades que se le proponen	
Demuestra curiosidad y entusiasmo		Le falta entusiasmo con las actividades que se le proponen y demuestra apatía	
Se concentra y se esfuerza por realizar las actividades que se le plantean		Se desconcentra con facilidad	
Es independiente		Depende de la ayuda y aprobación de otros para la realización de las actividades	
Pregunta de manera persistente y deliberada tratando de profundizar.		Se le dificulta preguntar y deliberar	

CUADRO 2

HABILIDADES CREATIVAS
NÚMERO DE LA SESIÓN: _____

FECHA: _____ MICROPROYECTO: _____

Indicador	Actividad	Altos	Medios	Bajos
FLUIDEZ				
Indicador 1				
Indicador 2				
Indicador 3				
FLEXIBILIDAD				
Indicador 1				
Indicador 2				
Indicador 3				
ORIGINALIDAD				
Indicador 1				
Indicador 2				
SENSIBILIDAD EN LA PERCEPCIÓN DE LA INFORMACIÓN				
Indicador 1				
Indicador 2				
Indicador 3				

CUADRO 3

PROCESOS COGNITIVOS Y HABILIDADES DE PENSAMIENTO

FECHA: _____ **NÚMERO DE LA SESIÓN:** _____

MICROPROYECTO: _____

PRESENCIA DEL PROCESO O HABILIDAD	NOMBRES	AUSENCIA DEL PROCESO O HABILIDAD	NOMBRES
Atiende a las instrucciones que se le dan		Se le dificulta atender a las instrucciones	
Clasifica y compara		Se le dificulta clasificar y comparar	
Organiza material e información de manera coherente		Se le dificulta organizar la información	
Recupera y da cuenta de información anteriormente almacenada o aprendida		Se le dificulta recordar y recuperar la información que anteriormente se ha trabajado en el aula	
Formula hipótesis o Supuestos		Se le dificulta formular hipótesis o supuestos	
Formula críticas y evalúa su propio rendimiento y el de los demás		Se le dificulta formular críticas y evaluar sus procesos y los de los demás	
Imagina y elabora ideas haciendo uso de la fantasía		Se le dificulta imaginar y elaborar ideas fantásticas	

ANEXO 3
ENCUESTA A PADRES

- * Nombre del niño: _____
- * Fecha de nacimiento: _____
- * Con quién vive el niño: (seleccione en cada caso con un X)
 - Padre _____
 - Madre _____
 - Hermanos _____
 - Tíos o tías _____
 - Abuelos _____
 - Primos _____
 - Si vive con otras personas diga quienes o que parentesco tienen: _____
- * Qué lugar ocupa el niño en la familia: (Seleccione con una X la respuesta)
 - Primero (mayor) _____
 - Segundo _____
 - Tercero _____
 - Cuarto _____
 - Quinto _____
 Entre cuantos hijos: _____
- * Nombres y apellidos del padre: _____
- *Cuál es la ocupación del padre: _____
- * Edad del padre: _____
- * Estudios que ha realizado el padre: (Seleccione con una X la respuesta)
 - Primaria _____ Hasta que grado: _____
 - Secundaria _____ Hasta que grado: _____
 - Tecnología _____Cuál es el título de la tecnología si la terminó: _____
 - Universidad _____Cuál es el título de la carrera si la terminó: _____
- * Nombres y apellidos de la madre: _____
- *Cuál es la ocupación de la madre: _____
- * Edad de la madre: _____
- * Estudios que ha realizado la madre: (Seleccione con una X la respuesta)
 - Primaria _____ Hasta que grado: _____
 - Secundaria _____ Hasta que grado: _____
 - Tecnología _____Cuál es el título de la tecnología si la terminó: _____
 - Universidad _____Cuál es el título de la carrera si la terminó: _____
- * Si el acudiente es una persona diferente a los padres por favor escriba el nombre y apellidos del acudiente: _____
- *Cuál es la ocupación del acudiente: _____
- * Edad del acudiente: _____
- * Estudios que ha realizado el acudiente: (Seleccione con una X la respuesta)
 - Primaria _____ Hasta que grado: _____
 - Secundaria _____ Hasta que grado: _____
 - Tecnología _____Cuál es el título de la tecnología si la terminó: _____
 - Universidad _____Cuál es el título de la carrera si la terminó: _____

- * Señale con una X si viven en casa propia____ o alquilada____
- * A qué estrato pertenece la vivienda:_____
- * Con qué servicios cuenta la vivienda: (Señale con una X la respuesta)
 - Agua____
 - Luz____
 - Teléfono____
- * Cuentan en casa con los siguientes elementos: (Señale con una X)
 - Televisión____
 - Equipo de sonido____
 - Radio____
 - Atari____
 - Computador____
 - Parabólica____
- * Poseen algún medio de transporte en casa: (Señale con una X)
 - Moto____
 - Automóvil particular____
 - Automóvil u otro transporte de servicio público (taxi)____
- * Cuáles son los ingresos mensuales de la familia: (Señale con una X)
 - Menos de un salario mínimo____
 - Un salario mínimo (260.000 pesos aproximadamente)____
 - Entre uno y dos salarios mínimos____
 - Dos salarios mínimos (520.000 pesos)____
 - Entre dos y tres salarios mínimos____
 - Tres salarios mínimos (780.000 pesos)____
 - Más de tres salarios mínimos____
- *Cuál es la actividad preferida del niño en la casa:_____
- * Cuántas horas al día dedica el niño a ver televisión:_____
- * Juega y lee alguien con el niño cuando está en la casa: (Señale con un X)
SI____
NO____
Quién lo hace:_____
- * Si contestó afirmativamente a la pregunta anterior, que clase de juegos o lecturas realizan con el niño en casa:_____

NOMBRE DE QUIEN RESPONDE LA ENCUESTA Y PARENTESCO CON EL NIÑO:_____

ANEXO 4

PRUEBA 1 EVALUACIÓN DE LAS HABILIDADES CREATIVAS EN NIÑOS ENTRE LOS 4 Y 6 AÑOS.

1. Crear con material didáctico. **(5 minutos)** Fluidez 1
Se le entregarán al niño algunas fichas o material didáctico, pidiéndosele que arme la mayor cantidad de cosas que se le ocurran, al respecto se le interrogará para que explique lo que hizo.
2. Convertir círculos en cosas conocidas. **(5 minutos)** Flexibilidad 1
Se le entregará al niño una hoja con seis círculos para que el niño dibuje con base en esos círculos, 6 cosas diferentes (caras, animales, etc.).
El experimentador debe colocar debajo de cada dibujo el nombre de lo producido con cada círculo, para de esta forma analizar si los seis dibujos corresponden a categorías diferentes.
3. Inventar cuentos con apoyo gráfico. **(5 minutos)** Originalidad 1
Se le dan al niño tres personajes: un conejo, un perro y un pollito (**ver anexo 1**); se le pide que invente un cuento, que se imagine estos tres personajes en alguna situación y que cuente que se le ocurre.
4. Interpretar una ilustración. **(3 minutos)** Sensibilidad 1
Se trata de que el niño observe una imagen y perciba lo erróneo, lo que no debería estar allí o lo que no pertenece (**ver anexo 2**).
5. Representar con el cuerpo. **(3 minutos)** Fluidez 2
Se le pide al niño que represente con el cuerpo y sin hablar los siguientes animales: perro, lombriz y gallina.
6. Interpretar una secuencia de imágenes. **(5 minutos)** Flexibilidad 2
Se le pide al niño que observe las imágenes que se le presentan, se le dan en orden(4) pero se le pide que interprete lo que allí sucede, no sólo que describa sino que interprete la historia que allí se desarrolla. Se le pedirá que de 2 finales diferentes a la historia, pero con la misma organización que tiene la historia. La secuencia de imágenes que se utilizará será la del niño y el tarro de galletas (**ver anexo 3**).
7. Imaginar como se hace un balón. **(3 minutos)** Originalidad 2
Se le plantea al niño que imagine de que forma se hace un balón y que explique.
8. Anticiparse a los acontecimientos **(3 minutos)** Sensibilidad 2
Se le presenta al niño una ilustración donde se ve como un pajarito está en una rama, se le explica al niño que el pajarito está todavía muy pichoncito y que todavía no sabe volar muy bien. Hecha esta explicación se le pregunta al niño que cree él que le pasaría al pajarito si saliera del nido sin que la mamá estuviera por ahí cerca. (**ver anexo 4**)
9. Crear formas para colorear. **(3 minutos)** Fluidez 3
Se le plantea al niño que si un día se acabarían los colores y las pinturas (vinilos) con que podríamos pintar los dibujos. El niño debe dar la mayoría de respuestas posibles.
10. Formular usos inusuales: Para qué puede servir una escoba? **(3 minutos)** Flexibilidad 3
Se plantea esta pregunta haciendo la aclaración de que se debe pensar en funciones diferentes a la de limpiar el piso, pero estas funciones deben ser explicadas suficientemente. (**ver ilustración de la escoba en anexo 5**)
11. Encontrar cosas parecidas a una manzana **(3 minutos)** Sensibilidad 3
Se le pedirá al niño que mencione objetos o cosas que sean parecidas y que las modele con plastilina, explicando por qué se parecen. Si el niño enumera las cosas antes de hacerlas es importante registrar la relación o la razón de porque considera que se parecen a una manzana. (**ver ilustración de la manzana en anexo 6**)

12. Crear con palitos y material de desecho. **(5 minutos)** Fluidez 1

Se le entregarán al niño palitos, tablitas y material de desecho, pidiéndosele que arme todas las cosas que se le ocurran y al respecto se le interrogará para que explique que fue lo que hizo.

13. Transformar un vestido en... **(3 minutos)** Flexibilidad 1

Se le plantea al niño que en la casa hay un vestido largo que ya nadie utiliza, pero que su **tela** puede utilizarse para otras cosas, el niño debe mencionar lo que se le ocurra, pero la idea es que a lo que destine la tela sean cosas diferentes.

14. Inventar nombres para animales híbridos. **(3 minutos)** Originalidad 1

Se le presentarán a los niños 3 figuras de animales híbridos que tienen cuerpo y cabeza de diferentes especies (**ver anexo 7**), los niños deben analizar esos animales y darles un nombre.

15. Encontrar relaciones entre objetos. **(3 minutos)** Sensibilidad 1

Se le presenta al niño una imagen donde aparece un conjunto de objetos. Se le pide al niño que descubra en que se parecen los objetos o que analice cual o cuales no corresponden al grupo (la imagen está conformada por un teléfono, un reloj, un sartén, un balón, un computador, una caneca). El niño espontáneamente debe descubrir lo que presentan todas las figuras en común (**ver anexo 8**)

16. Interpretar una ilustración. **(3 minutos)** Fluidez 2

Se trata de que el niño identifique las posibles causas de que en la ilustración aparezca un niño en silla de ruedas (**ver anexo 9**). Se le preguntará concretamente por qué el niño está así, para que enumere la mayor cantidad de respuestas

17. Dar finales diferentes a una narración. **(5 minutos)** Flexibilidad 2

Se le narra al niño una historia hasta que se plantea el nudo o problema, el niño debe darle los finales que crea frente a la situación que se plantea en la historia. La historia que se utilizará será la del día de pesca (**ver anexo 10**).

18. Pensar como se puede hacer un avión. **(3 minutos)** Originalidad 2

Se le propone al niño que piense de que forma podríamos hacer un avión, con que materiales. El niño debe mencionar de manera novedosa una alternativa, durante el tiempo destinado para la actividad.

19. Buscar razones: Por qué las personas que conducen carros no pueden viajar a mucha velocidad? **(3 minutos)** Sensibilidad 2

Se le plantea al niño esta pregunta para que de varias razones, para que abstraiga las consecuencias.

20. Enumerar lugares en los que podemos encontrar niños. **(3 minutos)** Fluidez 3

Se le propone a los niños que piensen en que lugares pueden encontrarse niños, a donde les gusta ir o donde deben ir, a que lugares, para que enumere la mayor cantidad posible de lugares.

21. Cambiar la función a... **(3 minutos)** Flexibilidad 3

Se le pregunta al niño ¿Para qué sirve una olla?, insistiéndole en que piense en usos diferentes a los de cocinar. (**ver ilustración de la olla en anexo 11**)

22. Encontrar parecidos a figuras abstractas. **(3 minutos)** Sensibilidad 3

Se le presentarán a los niños 3 figuras abstractas (**ver anexo 12**), frente a las cuales debe encontrar y explicar con que cosas se parece.

FICHA TÉCNICA PARA REGISTRAR LA INFORMACION DE MANERA INDIVIDUAL

NOMBRE: _____

FECHA DE APLICACIÓN DE PRETEST: _____

EDAD: AÑOS: _____ MESES: _____ DIAS: _____

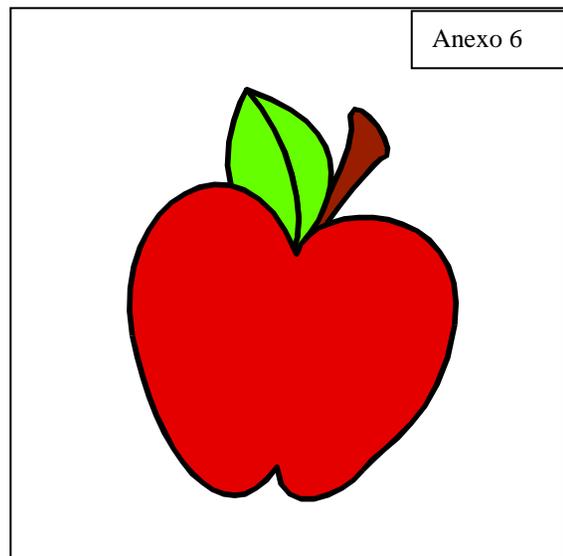
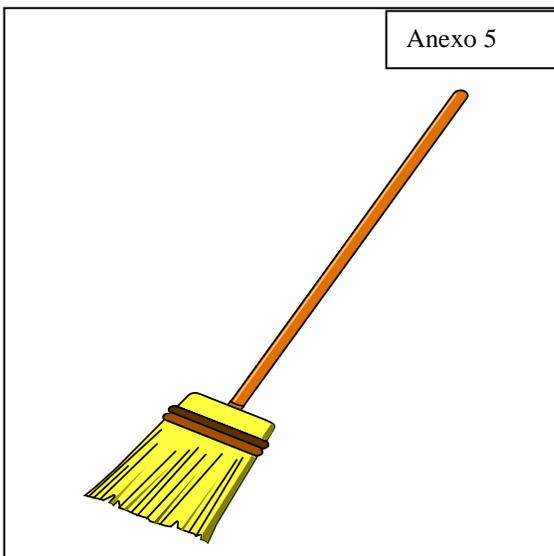
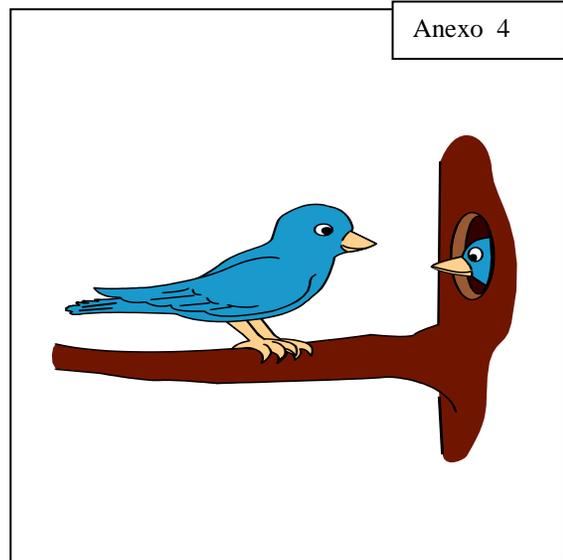
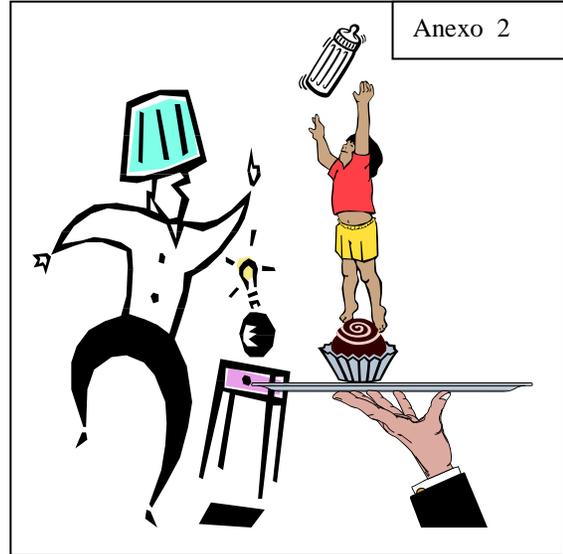
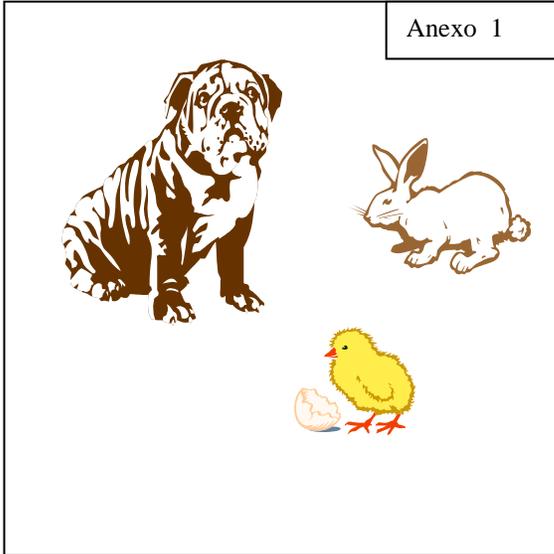
PUNTUACIÓN DE CADA ACTIVIDAD:

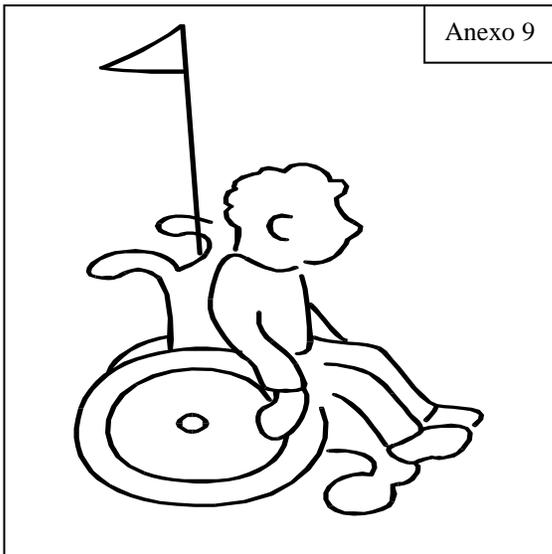
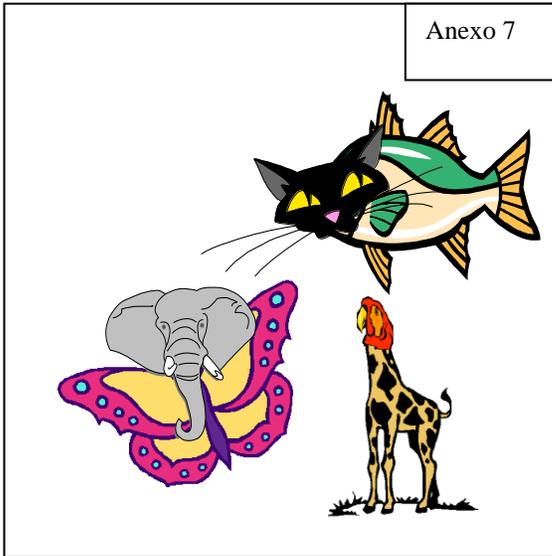
ACTIVIDAD Y TIEMPO	Habilidad	PRETEST		PRETEST
	Indicador	Respuestas	Otros procesos observados	Puntaje
1. Crear con material didáctico. (5 minutos) Entregar fichas o material didáctico.	Fluidez (1)			
2. Convertir círculos en cosas diferentes y conocidas. (5 minutos) Hoja con 6 círculos.	Flexibilidad (1)			
3. Inventar cuentos con apoyo gráfico. (5 minutos) Personajes: un conejo, un perro, un pollito (ver anexo 1)	Originalidad (1)			
4. Interpretar una ilustración. (3 minutos) (ver anexo 2)	Sensibilidad en la percepción de la información (1)			
5. Representar con el cuerpo. (3 minutos)	Fluidez (2)			
6. Interpretar una secuencia de imágenes. (5 minutos) Secuencia de el niño y el tarro de galletas (ver anexo 3)	Flexibilidad (2)			
7. Imaginar como se hace un balón. (3 minutos)	Originalidad (2)			
8. Anticiparse a los acontecimientos (3 minutos) Ver anexo 4	Sensibilidad en la percepción de la información (2)			

ACTIVIDAD Y TIEMPO	Habilidad	PRETEST		
	Indicador	Respuestas	Otros procesos observados	Puntaje
9. Creando formas para colorear (3 minutos)	Fluidez (3)			
10. Formulando usos inusuales para una escoba (3 minutos) ver anexo 5	Flexibilidad (3)			
11. Encontrando cosas parecidas a una manzana (3 minutos) ver anexo 6	Sensibilidad en la percepción de la información (3)			
12. Creando con palitos y material de desecho. (5 minutos) Se le entregarán al niño palitos, tablitas y material de desecho.	Fluidez (1)			
13. Transformar un vestido en...(3 minutos)	Flexibilidad (1)			
14. Inventar nombres para animales. (3 minutos) Presentar 3 figuras de animales híbridos (ver anexo 7).	Originalidad (1)			
15. Encontrar relaciones entre objetos (3 minutos) Ver anexo 8	Sensibilidad en la percepción de la información (1)			
16. Interpretar una ilustración (3 minutos). Ver anexo 9	Fluidez (2)			
17. Dar finales diferentes a una narración. (5 minutos) ver anexo 10	Flexibilidad (2)			
18. Pensar como podemos hacer un avión (3 minutos).	Originalidad (2)			

ACTIVIDAD Y TIEMPO	Habilidad	PRETEST		
	Indicador	Respuestas	Otros procesos observados	Puntaje
19. Buscar razones (3 minutos)	Sensibilidad en la percepción de la información (2)			
20. Enumerar lugares diferentes en los que podemos encontrar niños (3 minutos).	Fluidez (3)			
21. Cambiar la función a una olla (3 minutos) ver anexo 11	Flexibilidad (3)			
22. Encontrar parecidos a figuras abstractas. (3 minutos) (ver anexo 12)	Sensibilidad en la percepción de la información (3)			

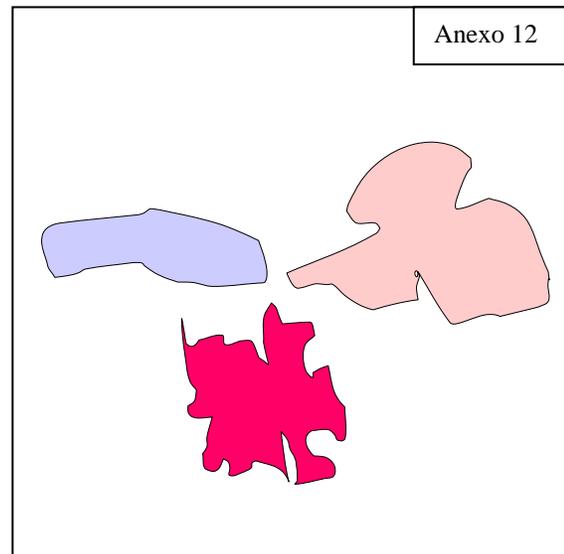
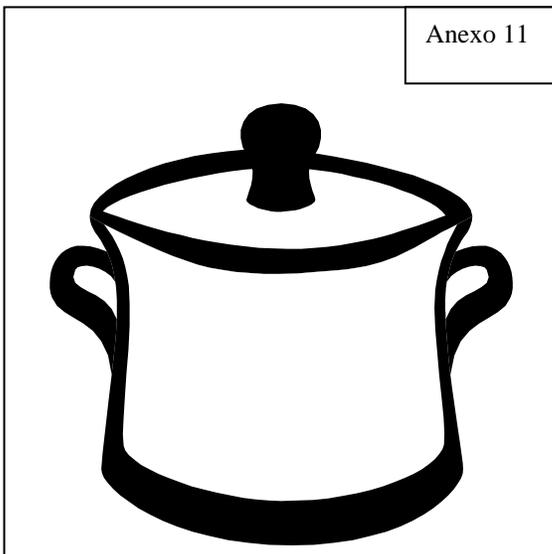
FIGURAS QUE SIRVEN DE SOPORTE AL PRETEST





Anexo 10

Un día muy soleado Carlitos y Juan se iban a ir de pesca a una quebrada que quedaba cerca de su casa. Ellos vivían en la misma cuadra y eran muy amigos y durante varios días llevaban planeando este delicioso paseo. Con sus padres ya habían ido a esta quebrada y habían aprendido a pescar. Para este día entonces consiguieron unas lombrices para que les sirvieran de carnada y armaron unas cañas de pescar improvisadas con hilos y una vara de madera. Carlitos iba a pasar por su amigo Juan, y se levantó muy temprano, se bañó, se vistió y alistó todo para salir incluyendo un fiambre que le mamá le preparó para que llevara a su paseo. Carlitos se despidió de su mamá, quien le dijo que se cuidara mucho, y llegó a la casa de su amigo Juan quien salió de inmediato, pero sin que nadie se diera cuenta. Juntos caminaron y se dirigieron al sendero que los conduciría a la quebrada donde iban a pescar, pero en el camino.....



PRUEBA 2 DE EVALUACIÓN DE LAS HABILIDADES CREATIVAS EN NIÑOS ENTRE 4 Y 6 AÑOS.

1. Crear con material didáctico. **(5 minutos)** Fluidez 1
Se le entregarán al niño algunas fichas o material didáctico, pidiéndosele que arme la mayor cantidad de cosas que se le ocurran, al respecto se le interrogará para que explique lo que hizo.
2. Convertir líneas en cosas conocidas. **(5 minutos)** Flexibilidad 1
Se le entregará al niño una hoja con seis figuras o líneas incompletas para que el niño dibuje con base en ellas, 6 cosas diferentes (caras, animales, etc.).
El experimentador debe colocar debajo de cada dibujo el nombre de lo producido con cada línea, para de esta forma analizar si los seis dibujos corresponden a categorías diferentes.
3. Inventar cuentos con apoyo gráfico. **(5 minutos)** Originalidad 1
Se le dan al niño tres personajes: un niño, un gato y un pajarito (**ver anexo 1**); se le pide que invente un cuento, que se imagine estos tres personajes en alguna situación y que cuente que se le ocurre. (cambian los personajes en cada aplicación de la prueba).
4. Interpretar una ilustración. **(3 minutos)** Sensibilidad 1
Se trata de que el niño observe una imagen y perciba lo erróneo, lo que no es usual. Se le presenta al niño una imagen donde las personas no tienen partes de su cuerpo. (**ver anexo 2**) (cambia la ilustración en cada aplicación de la prueba).
5. Representar con el cuerpo. **(3 minutos)** Fluidez 2
Se le pide al niño que represente con el cuerpo y sin hablar los siguientes objetos: unas tijeras, una licuadora, un lápiz. La idea es que encuentre la mayor cantidad de posibilidades de hacerlo
6. Interpretar una secuencia de imágenes. **(5 minutos)** Flexibilidad 2
Se le pide al niño que observe las imágenes que se le presentan, que las ordene (4) y que narre lo que allí sucede, no sólo que describa sino que interprete la historia que allí se desarrolla. Se le pedirá que organice de varias maneras la historia, o las imágenes y transforme la historia de acuerdo con los cambios en el orden. La secuencia de imágenes que se utilizará será la del juego de pelota (**ver anexo 3**). (cambia la secuencia de imágenes en cada aplicación de la prueba)
7. Imaginar como se hace un teléfono. **(3 minutos)** Originalidad 2
Se le plantea al niño que imagine de que forma se hace un teléfono y que explique. La idea es que proponga de manera novedosa como se hace, cuál es el procedimiento
8. Anticiparse a los acontecimientos **(3 minutos)** Sensibilidad 2
Se le presenta al niño una ilustración donde se ve como un tigrecito (hacer la aclaración de que es pequeño) está solo y la mamá no se encuentra por ahí; en la selva donde el vive hay otros animales. Hecha esta explicación se le pregunta al niño que cree él que le pasaría al tigrecito si la mamá no regresa pronto y el se pone a caminar fuera de la guarida donde vive. (**ver anexo 4**)
9. Crear formas de vestirnos **(3 minutos)** Fluidez 3
Se le plantea al niño que si un día se acabaran las telas y desapareciera la ropa como haríamos para vestirnos. El niño debe dar la mayoría de respuestas posibles.
10. Formular usos inusuales: Para qué puede servir una caja? **(3 minutos)** Flexibilidad 3
Se plantea esta pregunta haciendo la aclaración de que se debe pensar en funciones diferentes a la de guardar cosas, pero estas funciones deben ser explicadas suficientemente. (**ver ilustración de apoyo en anexo 5**)
11. Modelar cosas parecidas a un anillo **(3 minutos)** Sensibilidad 3
Se le pedirá al niño que mencione objetos o cosas parecidas a un anillo y que las modele con plastilina, explicando porque se parecen. (**ver ilustración del anillo en anexo 6**)
12. Crear con palitos y material de desecho. **(5 minutos)** Fluidez 1
Se le entregarán al niño palitos, tablitas y material de desecho, pidiéndosele que arme todas las cosas que se le ocurran y al respecto se le interrogará para que explique que fue lo que hizo.

13. Transformar un lápiz en... **(3 minutos)** Flexibilidad 1

Se le plantea al niño que en la casa hay un lápiz tan largo que ya nadie lo puede utilizar, y que a nadie se le ha ocurrido que hacer con él. El niño debe mencionar lo que se le ocurra, pero la idea es que a lo que destine el lápiz para cosas diferentes.

14. Inventar nombres para animales híbridos. **(3 minutos)** Originalidad 1

Se le presentarán a los niños 3 figuras de animales híbridos que tienen cuerpo y cabeza de diferentes especies **(ver anexo 7)**, los niños deben analizar esos animales y darles un nombre. (Cambian los animales con respecto a la prueba1)

15. Encontrar relaciones entre objetos. **(3 minutos)** Sensibilidad 1

Se le presenta al niño una imagen donde aparece un conjunto de objetos. Se le pide al niño que descubra en que se parecen los objetos o que analice cual o cuales no corresponden al grupo (la imagen está conformada por un jabón, una silla, una estufa, una bicicleta, un televisor, una puerta) El niño espontáneamente debe descubrir lo que presentan todas las figuras en común **(ver anexo 8)**

16. Interpretar una ilustración. **(3 minutos)** Fluidez 2

Se trata de que el niño de varias explicaciones de por qué en la ilustración aparezcan unos peces muertos fuera del lago donde vivían. **(ver anexo 9)**. Se le preguntará concretamente por qué se murieron, para que enumere la mayor cantidad de respuestas

17. Dar finales diferentes a una narración. **(5 minutos)** Flexibilidad 2

Se le narra al niño una historia hasta que se plantea el nudo o problema, el niño debe darle los finales que crea frente a la situación que se plantea en la historia. La historia que se utilizará será la del Día de campo **(ver anexo 10)**.

18. Pensar como podemos caminar. **(3 minutos)** Originalidad 2

Se le propone al niño que piense de que formas podríamos caminar si no tuviéramos pies y aún teniéndolos de que formas podemos caminar. El niño debe mencionar de manera novedosa una alternativa, durante el tiempo destinado para la actividad.

19. Buscar razones: Por qué los animales salvajes no pueden vivir junto a las personas? **(3 minutos)** Sensibilidad 2

Se le plantea al niño esta pregunta para que de varias razones, para que abstraiga las consecuencias.

20. Enumerar lugares en los que podemos encontrar animales. **(3 minutos)** Fluidez 3

Se le propone a los niños que piensen en que lugares pueden encontrarse animales, para que enumere la mayor cantidad posible de lugares

21. Cambiar la función a... **(3 minutos)** Flexibilidad 3

Se le pregunta al niño ¿Para qué sirve una toalla?, insistiéndole en que piense en usos diferentes a los de secar. **(ver ilustración de apoyo en anexo 11)**

22. Encontrar parecidos a figuras abstractas. **(3 minutos)** Sensibilidad 3

Se le presentarán a los niños 3 figuras abstractas **(ver anexo 12)**, frente a las cuales debe encontrar y explicar con que cosas se parece. (cambian en cada aplicación de la prueba)

FICHA TÉCNICA PARA REGISTRAR LA INFORMACIÓN DE MANERA INDIVIDUAL

NOMBRE: _____

FECHA DE APLICACIÓN DE POSTEST: _____

EDAD: AÑOS: _____ MESES: _____ DIAS: _____

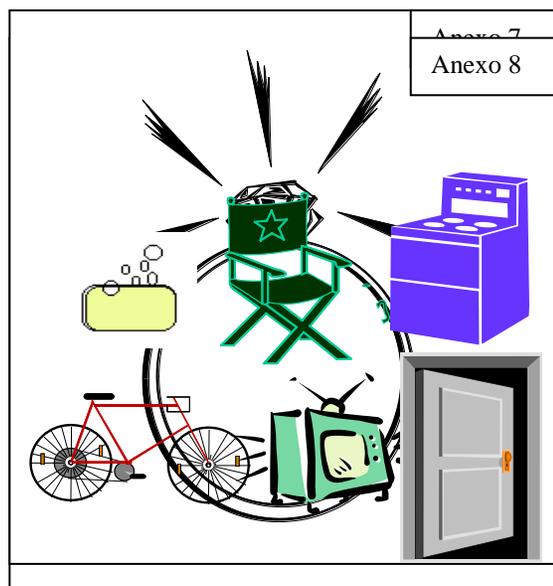
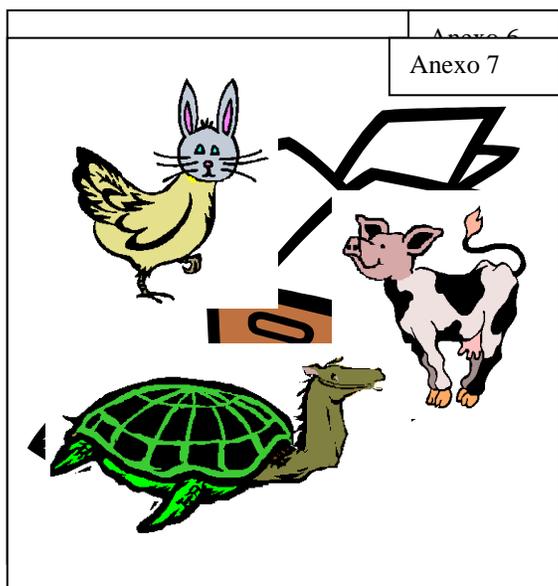
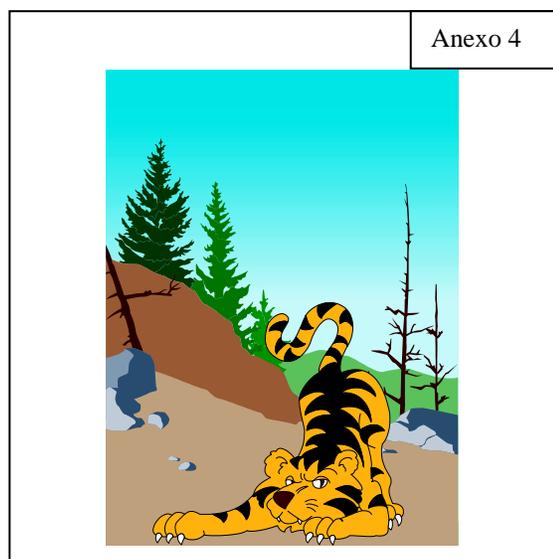
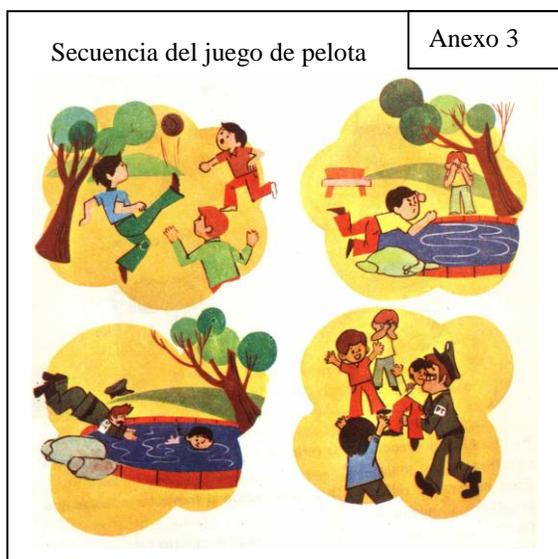
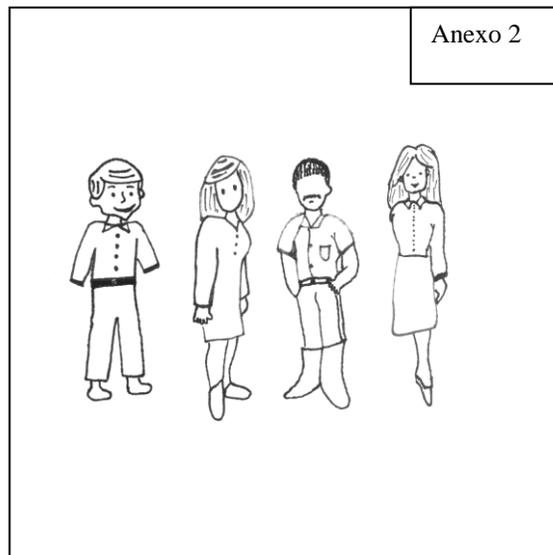
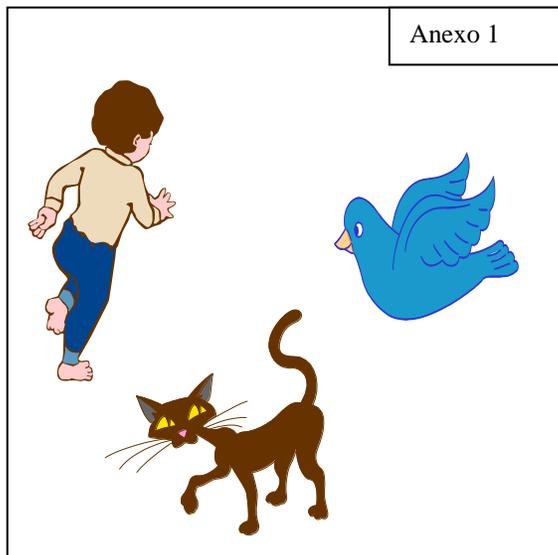
PUNTUACIÓN DE CADA ACTIVIDAD:

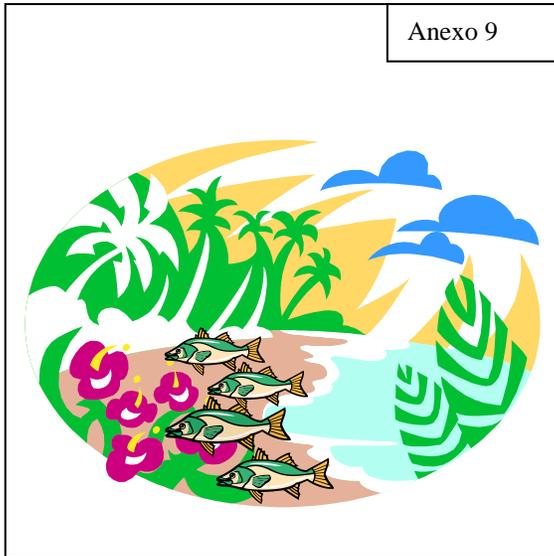
ACTIVIDAD Y TIEMPO	Habilidad	POSTEST		POSTEST
	Indicador	Respuestas	Otros procesos observados	Puntaje
1. Crear con material didáctico. (5 minutos) Entregar fichas o material didáctico.	Fluidez (1)			
2. Convertir líneas en cosas diferentes y conocidas. (5 minutos) Hoja con 6 pares de líneas.	Flexibilidad (1)			
3. Inventar cuentos con apoyo gráfico. (5 minutos) Personajes: un niño, un gato y un pajarito (ver anexo 1)	Originalidad (1)			
4. Interpretar una ilustración. (3 minutos) (ver anexo 2)	Sensibilidad en la percepción de la información (1)			
5. Representar con el cuerpo. (3 minutos)	Fluidez (2)			
6. Interpretar una secuencia de imágenes. (5 minutos) Secuencia del juego de pelota (ver anexo 3).	Flexibilidad (2)			
7. Imaginar como se hace un teléfono. (3 minutos)	Originalidad (2)			
8. Anticiparse a los acontecimientos (3 minutos) Ver anexo 4	Sensibilidad en la percepción de la información (2)			

ACTIVIDAD Y TIEMPO	Habilidad	POSTEST		
	Indicador	Respuestas	Otros procesos observados	Puntaje
9. Crear formas de vestirnros (3 minutos)	Fluidez (3)			
10. Formular usos inusuales para una caja (3 minutos) ver anexo 5	Flexibilidad (3)			
11. Modelar cosas parecidas a un anillo (3 minutos)ver anexo 6	Sensibilidad en la percepción de la información (3)			
12. Crear con palitos y material de desecho. (5 minutos) Se le entregarán al niño palitos, tablitas y material de desecho.	Fluidez (1)			
13.Transformar un lápiz en...(3 minutos)	Flexibilidad (1)			
14. Inventar nombres para animales. (3 minutos) Presentar 3 figuras de animales híbridos (ver anexo 7).	Originalidad (1)			
15. Encontrar relaciones entre objetos (3 minutos) Ver anexo 8	Sensibilidad en la percepción de la información (1)			
16. Interpretar una ilustración. (3 minutos) (ver anexo 9)	Fluidez (2)			
17. Dar finales diferentes a una narración. (5 minutos) ver anexo 10	Flexibilidad (2)			
18. Pensar como podemos caminar (3 minutos)	Originalidad (2)			

ACTIVIDAD Y TIEMPO	Habilidad	POSTEST		
	Indicador	Respuestas	Otros procesos observados	Puntaje
19. Buscar razones (3 minutos)	Sensibilidad en la percepción de la información (2)			
20. Enumerar lugares diferentes en los que podemos encontrar animales (3 minutos).	Fluidez (3)			
21. Cambiar la función a una toalla (3 minutos) ver anexo 11	Flexibilidad (3)			
22. Encontrar parecidos a figuras abstractas. (3 minutos) (ver anexo 12)	Sensibilidad en la percepción de la información (3)			

FIGURAS QUE SIRVEN DE SOPORTE AL POSTEST





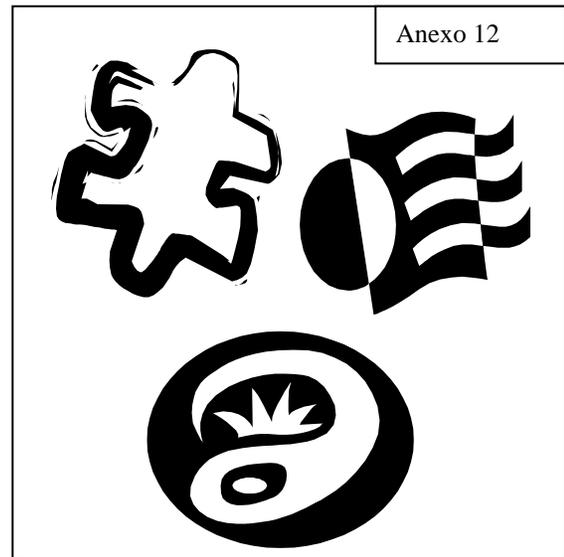
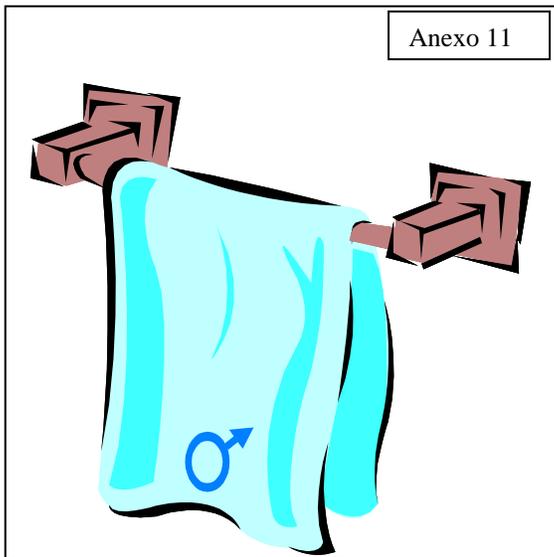
Anexo 10

UN DÍA DE CAMPO

El domingo pasado Pablo fue a un paseo por el campo con la mamá, el papá y sus hermanos. Se levantaron muy temprano y desayunaron para preparar todas las cosas que iban a necesitar en el paseo.

El día amaneció muy soleado y sin una nube en el cielo. Una vez que salieron el papá le dijo a todos los hijos que durante el paseo no se separaran y no se fueran solos, que siempre permanecieran juntos para que no se fueran a perder.

Empezaron a caminar y se fueron por un camino que subía a la cima de una montaña. Poco tiempo después todos estaban sudando, por el calor, pero todos estaban tan emocionados con llegar arriba de la montaña que no se quejaban por el cansancio. Sin embargo Pablo cansado se sentó y sin que su familia se diera cuenta se quedó allí solo. De pronto todos habían llegado a la finca a donde iban en la cima de la montaña pero Pablo no apareció.



ANEXO 5

CRITERIOS PARA OTORGAR PUNTAJES AL LAS PRUEBAS DE HABILIDADES CREATIVAS

Actividad 1: Crear con material didáctico. Fluidez 1

- 1 punto para quienes tengan hasta tres repuestas o producciones
- 2 puntos para quienes tengan entre 4 y 7 respuestas
- 3 puntos para quienes tengan más de 8 respuestas

Actividad 2: Convertir formas (círculos en el pretest y líneas en el postest). Flexibilidad 1

- 1 punto para quienes tengan hasta dos elaboraciones diferentes con los círculos o con las líneas.
- 2 puntos para quienes tengan entre 3 y 4 dibujos diferentes con los círculos o las líneas.
- 3 puntos para quienes tengan 5 ó 6 dibujos diferentes trasladando ideas u objetos a este contexto.

Nota: Se aceptan los dibujos que se hagan fuera del círculo pero que de igual forma tengan que reproducir el círculo y transformarlo.

Actividad 3: Inventar cuentos con apoyo gráfico. (Pretest: un conejo, un perro, un pollito, postest: un niño, un gato y pajarito) Originalidad 1

- 1 punto para quienes sólo plantean una descripción de los animales o una explicación de situaciones reales
- 2 puntos para quienes elaboran situaciones aisladas con cada animal o conversaciones simples entre dos o cuando se elabora el cuento con uno solo de los personajes.

3 puntos para quienes formulan una situación problemática y novedosa entre los animales y la hayan resuelto (desenlace) involucrando dos o más personajes

Actividad 4: Interpretar una ilustración. Sensibilidad en la percepción de la información 1

1 punto para quienes mencionan el nombre o describan cada elemento que conforma la figura o comentan algo sobre los objetos

2 puntos para quienes descubren hasta 3 elementos erróneos

3 puntos para quienes descubren más de 4 elementos erróneos o poco comunes presentes en la ilustración

Actividad 5: Representar con el cuerpo (pretest: perro, lombriz, gallina; postest: tijeras, licuadora, lápiz). Fluidez 2

1 punto para quienes representan sólo un objeto o animal, o con el mismo movimiento los representen a todos, o para quienes representen con la misma parte del cuerpo pero con movimientos diferentes.

2 puntos para quienes representan dos de los objetos o animales con movimientos diferentes y fuera del puesto, o representan los tres animales de manera diferente pero sin hacer uso de todo el cuerpo (en el puesto)

3 puntos para quienes representan los tres objetos o animales de manera diferente con el cuerpo generando respuesta múltiples frente a la situación propuesta

Actividad 6: Interpretar una secuencia de imágenes (pretest: el niño y el tarro de galletas; postest: el juego de pelota). Flexibilidad 2

1 punto para quienes sólo describen aisladamente las imágenes

2 puntos para quienes logran una narración desarrollando un solo final, o para quienes logran una narración y 1 ó 2 descripciones, o logran dos narraciones con 1 ó 2 imágenes.

3 puntos para quienes dan dos o más finales diferentes a la historia o la cambian en otras alternativas variadas.

Actividad 7: Imaginar como se hace ...(pretest: un balón; postest: un teléfono) Originalidad 2

1 punto para quienes plantean los colores, la forma (oral o representan la forma con sus dedos), sin hacer mención a la manera de hacerlo o a quienes dicen que se hace con una máquina (manera convencional)

2 puntos para quienes mencionan materiales diversos pero no profundizan en la manera o procedimiento o a quienes mencionan dos formas de hacer el objeto incluyendo la respuesta de que se hace con una máquina (forma convencional)

3 puntos para quienes plantean un procedimiento novedoso haciendo uso de uno o dos materiales

Actividad 8: Anticiparse a los acontecimientos (pretest: el pajarito en el nido; postest: cachorro de león sólo en la selva). Sensibilidad en la percepción de la información 2

1 punto para quienes plantean hasta dos consecuencias lógicas de acuerdo con la situación

2 puntos para quienes plantean entre tres y cuatro consecuencias lógicas

3 puntos para quienes plantean 5 ó más consecuencias o efectos de acuerdo con la situación

Actividad 9: Crear formas para... (pretest: colorear; postest: vestimos) . Fluidez 3

1 punto para quienes dan 1 ó 2 respuestas diferentes

2 puntos para quienes plantean tres formas diferentes

3 puntos para quienes proponen más de tres

Actividad 10: Formular usos inusuales para...(pretest: una escoba; postest: una caja). Flexibilidad 3

1 punto para quienes proponen solamente el uso convencional del objeto diciendo hasta dos usos

2 puntos para quienes proponen dos usos diferentes al convencional

3 puntos para quienes proponen tres o más usos diferentes

Actividad 11: Encontrar cosas parecidas a (pretest: una manzana; postest: a un anillo). Sensibilidad en la percepción de la información 3

1 punto para quienes encuentran 1 ó 2 cosas parecidas o conexiones

2 puntos para quienes encuentran entre 3 y 4 cosas parecidas o conectadas de acuerdo con algún criterio

3 puntos para quienes encuentran 5 o más cosas parecidas o conexiones

Nota: Es necesario que los niños realicen con la plastilina las producciones, aunque hayan dado las respuestas antes y que den la razón de por que se les parece o se conectan con el objeto de referencia.

Actividad 12: Crear con palitos y material de desecho. Fluidez 1

1 punto para quienes realizan entre 1 y 3 producciones

2 puntos para quienes realizan entre 4 y 6 producciones
3 puntos para quienes realizan 7 o más respuestas.

Actividad 13: Transformar un objeto en ... (pretest: vestido: posttest: lápiz) Flexibilidad 1

1 punto para quienes sólo dan 1 ó 2 respuestas donde se transforma el objeto en algo usual o del mismo contexto del objeto original (el vestido en otras prendas de vestir o el lápiz en otros elementos para escribir)
2 puntos para quienes mencionan 2 categorías o contextos diferentes en los que se puede utilizar el objeto
3 puntos para quienes mencionan 3 de categorías o contextos diferentes donde se puede emplear el objeto.
Nota: se descartan las respuestas que no impliquen transformaciones, sino respuestas referidas a regalar, vender, botar o guardar.

Actividad 14: Inventar nombres para animales híbridos. Originalidad 1

1 punto para quienes solo dan el nombre a los tres híbridos de uno de los animales que componen el animal híbrido o para quienes solo da un nombre diferente (de otro animal) a uno de los tres animales
2 puntos para quienes dan el nombre a los tres animales componiéndolo de los dos animales que hacen parte de él (cabeza,cuerpo) o para quienes dan 1 ó 2 nombres diferentes (de otro animal que no aparece como cabeza o como cuerpo) a los animales híbridos o para quienes den dos nombres atendiendo a las categorías antes expuestas y den solo uno original
3 puntos para quienes den 2 ó 3 nombres originales o novedosos y el otro nombre sea compuesto o convencional (de uno de los dos animales que hacen parte del híbrido)

Actividad 15: Encontrar ambivalencias o equívocos entre objetos. Sensibilidad en la percepción de la información 1

1 punto para quienes encuentran sólo una relación, ambivalencia o equívoco
2 puntos para quienes encuentran 2 relaciones, ambivalencia o equívoco
3 puntos para quienes encuentran 3 o más relaciones, ambivalencia o equívoco

Actividad 16: Interpretar una ilustración. Fluidez 2

1 punto para quienes dan 1 ó 2 respuestas frente a la ilustración
2 puntos para quienes dan 3 ó 4 respuestas
3 puntos para quienes dan entre 5 ó 6 respuestas

Actividad 17: Dar finales diferentes a una narración. Flexibilidad 2

1 punto para quienes dan 1 sólo final
2 puntos para quienes dan entre 2 finales diferentes o transforman la historia en otras alternativas variadas
3 puntos para quienes dan 3 ó más finales diferentes o alternativos al cuento

Actividad 18: Pensar como podemos (pretest: hacer un avión; posttest: caminar sin pies). Originalidad 2

Para el pretest:

1 punto para quienes dan respuestas relacionadas con la manera de dibujar el avión
2 puntos para quienes dan respuestas relacionadas con la forma del avión y sus partes
3 puntos para quienes dan respuestas originales o novedosas entre el total de respuestas sobre el procedimiento o forma de armarlo o hacerlo con diferentes materiales.

Para el posttest:

1 punto para quienes dan respuestas relacionadas con caminar de manera convencional
2 puntos para quienes dan hasta 2 respuestas que implican partes del cuerpo diferentes a los pies u objetos para caminar o medios de transporte
3 puntos para quienes dan 3 o más respuestas originales o novedosas entre el total de respuestas sobre el procedimiento o forma de caminar involucrando partes del cuerpo u objetos diferentes.

Actividad 19: Buscar razones. (pretest: Por qué las personas que conducen no pueden viajar a mucha velocidad?; posttest: Por qué los animales salvajes no pueden vivir junto a las personas?) Sensibilidad en la percepción de la información 2

1 punto para quienes dan entre 1 causa lógica o viable
2 puntos para quienes dan entre 2 ó 3 causas lógicas o viables
3 puntos para quienes dan 4 ó más causas lógicas o viables

Nota: Las respuestas deben evaluarse también teniendo en cuenta la coherencia con la situación planteada.

Actividad 20: Enumerar lugares en los que podemos encontrar (pretest: niños; posttest: animales). Fluidez 3

- 1 punto para quienes dan 1 a 3 respuestas
- 2 puntos para quienes dan entre 4 a 6 respuestas
- 3 puntos para quienes dan más de 6 respuestas

Actividad 21: Cambiar la función a ...(pretest: una olla; posttest: una toalla). Flexibilidad 3

- 1 punto para quienes respondan sólo acciones concernientes al objeto o a que hacer con él (guardarla, extenderla, colgarla, plancharla)
- 2 puntos para quienes dan 1 ó 2 respuestas diferentes al uso habitual
- 3 puntos para quienes tengan 3 ó 4 respuestas o usos inusuales.

Actividad 22: Encontrar parecidos a figuras abstractas. Sensibilidad en la percepción de la información 3

- 1 punto para quienes plantean un parecido para cada figura (entre 1 y 3 respuestas)
- 2 puntos para quienes dan entre 4 a 6 respuestas diferentes, dos parecidos a dos o tres de las figuras
- 3 puntos para quienes encuentran 7 o más parecidos en total a las figuras (no a cada una).

ANEXO 6

TÉCNICAS ESTADÍSTICAS

Estadística paramétrica y no paramétrica

Las investigaciones correlacionales, explicativas y de diferencia de grupos requieren otras estadísticas diferentes de la descriptiva denominadas paramétrica y no paramétrica, mediante las cuales se establece si existe relación entre las variables y de qué clase es esta.

La estadística paramétrica se usa cuando las variables implicadas con cuantitativas continuas medidas en una escala de intervalos y por lo tanto admiten un análisis comparativo con la curva normal; en particular deben tener características similares a la curva normal. Las técnicas paramétricas más comunes son el coeficiente de correlación de Pearson, la regresión lineal y la prueba T.

- El coeficiente de correlación de Pearson se utiliza en hipótesis correlacionales pero no para hipótesis de casualidad. En cambio la regresión lineal se utiliza para ambas clases de hipótesis y se apoya en diagramas de dispersión que muestran las puntuaciones de las dos variables y la mayor o menor proximidad de éstas, así como la dirección de la organización de puntos en el plano.

La regresión lineal y el coeficiente de Pearson determinan si dos variables están relacionadas en un grado positivo o negativo; por ejemplo si al aumentar los valores de una variable también lo hacen los valores de la segunda variable, hay una relación positiva con valor máximo de 1; si al aumentar los valores de una disminuyen los de la otra, hay una relación negativa con valor máximo -1. En cambio, no hay relación entre las variables si el aumento o disminución de los valores de una variable es independiente de los cambios en los valores de la otra y al aplicar estas técnicas el coeficiente obtenido es cero o cercano a él.

- La prueba t, se utiliza para determinar si dos grupos son significativamente diferentes respecto a la media de una misma variable; esta prueba es útil por ejemplo, en las investigaciones experimentales para determinar si los grupos experimental y de control son más o menos homogéneos y por lo tanto comparables.
- La estadística no paramétrica se utiliza para indagar por la relación entre variables discretas o continuas; las técnicas no paramétricas más usadas son el Chi cuadrado, el coeficiente de correlación y el coeficiente Serman y Kendall.

Medidas de dispersión

Rango o recorrido: Es la diferencia entre el mayor valor y el menor.

Varianza s^2 :

Es la media aritmética de los cuadrados de las desviaciones respecto a la media (desviación respecto a la media $d = x_i - \bar{x}$).

$$s^2 = \frac{x_1 - \bar{x}}{N} + \frac{x_2 - \bar{x}}{N} + \dots = \frac{\sum (x_i - \bar{x})^2}{N}$$

$$s^2 = \frac{f_1 (x_1 - \bar{x})^2 + f_2 (x_2 - \bar{x})^2 + \dots}{f_1 + f_2 + \dots} = \frac{\sum f_i (x_i - \bar{x})^2}{N}$$

Se llama desviación típica s a la raíz cuadrada de la varianza . Es más útil que la varianza ya que tiene las mismas dimensiones que la media

Coeficiente de variación :

Es el cociente entre la desviación típica y la media aritmética . Valores muy bajos indican muestras muy concentradas .

$$C.V. = \frac{\sigma}{\bar{x}}$$

ANOVA.

Comparación de varios tratamientos.

El Análisis de Varianza (ANOVA) se describe como la partición del total de la variación presente en un conjunto de datos entre (diferentes) componentes. Cada componente es atribuido a una causa identificable o fuente de variación.... un componente representa la variación atribuible a los factores no controlados y a los errores aleatorios asociados a la medición de la (variable) respuesta”, un componente de la variación es atribuible al o los factores en el diseño – variables independientes -.

<i>Trat1</i>	<i>Trat2</i>	...	<i>TratK</i>	segundo controlados
y_{11}	y_{12}	...	y_{1k}	
y_{21}	y_{22}	...	y_{2k}	
\vdots	\vdots		\vdots	
y_{n1}	y_{n2}	...	y_{nk}	
\bar{y}_1	\bar{y}_2	...	\bar{y}_k	

Así, la matriz a la derecha representa las observaciones por tratamiento. Cada uno de los tratamientos genera una media \bar{y}_k mientras la matriz en su conjunto genera lo que se denomina como una *gran media* \bar{y} , es decir, la media para la totalidad de observaciones independientemente del tratamiento al que pertenecen.

La suma del cuadrado de la diferencia entre cada una de las observaciones y la gran media, se denomina Suma de Cuadrados total (SS Total). Bajo los supuestos del Análisis de Varianza descritos, la SS Total es igual a la suma de la varianza atribuible a los tratamientos (SS de Tratamiento) más la varianza atribuible a factores no controlados (SS Residual).

$$\sum_{j=1}^k \sum_{i=1}^{n_j} (y_{ij} - \bar{y})^2 = \sum_{j=1}^k n_j (\bar{y}_j - \bar{y})^2 + \sum_{j=1}^k \sum_{i=1}^{n_j} (y_{ij} - \bar{y}_j)^2$$

La relación entre SS de Tratamiento y SS Residual es la que permite establecer, si el tratamiento genera diferencias

<i>Fuente</i>	<i>SS</i>	<i>d.f</i>	<i>MeanSS</i>
<i>Tratamiento</i>	$SS_t = \sum_{j=1}^k n_j (\bar{y}_j - \bar{y})^2$	$k - 1$	$MS_t = \frac{SS_t}{k - 1}$
<i>Residuales</i>	$SSE = \sum_{j=1}^k \sum_{i=1}^{n_j} (y_{ij} - \bar{y}_j)^2$	$\sum_{j=1}^k n_j - k$	$MSE = \frac{SSE}{\sum_{j=1}^k n_j - k}$
<i>Total</i>	$\sum_{j=1}^k \sum_{i=1}^{n_j} (y_{ij} - \bar{y})^2$	$\sum_{j=1}^k n_j - 1$	

estadísticamente significativas en las observaciones, o en otras palabras, si los resultados observados en un grupo sometido al tratamiento X son diferentes – a nivel estadístico – de los observados en un grupo sometido al tratamiento Y.

Al dividir la media de la suma de cuadrados del Tratamiento (MS de Tratamiento) sobre la media de la suma de cuadrados Residuales (MSE) se obtiene un valor F observado, que comparado con la distribución teórica –de tablas – de F permite establecer cual es la probabilidad es obtener tal valor F observado.

Cuando la probabilidad del F observado es inferior a un valor α previamente determinado – frecuente de 0.05 -, entonces rechazamos la Hipótesis de igualdad entre tratamientos, y concluimos que existe evidencia para aceptar la existencia de diferencias atribuibles a los tratamientos.

Intervalos de Confianza Simultáneos.

La prueba ANOVA es tan solo el primer paso del análisis. Cuando se encuentra que existen diferencias significativas entre los tratamientos, y se trata de 3 o más tratamientos es importante establecer que tratamientos son diferentes entre sí y cuales no, para ello se realiza la prueba de intervalos de confianza simultáneos (ICM).

La ICM evalúa la media de cada tratamiento con la media de los restantes tratamientos y establece si la diferencia entre éstos, es significativa a un nivel de $100(1 - \alpha)\%$ - donde α frecuentemente es igual a 0.05 y en consecuencia el nivel de confianza sería del 95%-.

$$(\bar{y}_j - \bar{y}_{j'}) \pm t_{\alpha/2m} s \sqrt{\frac{1}{n_j} + \frac{1}{n_{j'}}$$

Donde $(\bar{y}_j - \bar{y}_{j'})$ es la diferencia de medias entre el tratamiento j y un tratamiento j' -cualquier tratamiento diferente a j -.

La siguiente porción de la ecuación corresponde puntualmente al valor del intervalo de confianza; una cantidad que sumada y restada a la diferencia de medias establece el rango dentro del cual, con un nivel de confianza establecido de $100(1 - \alpha)\%$, podrá ubicarse la *verdadera* diferencia de medias. Cuando el valor cero no está cobijado por dicho rango se concluye que los resultados de tales dos tratamientos son diferentes entre sí.

Análisis de Regresión Lineal (Modelos lineales).

Montgomery (pag 1) define el análisis de regresión como una técnica para investigar y modelar la relación entre variables.

Así y es una variable dependiente, o respuesta, y x es una variable independiente, o regresora, cuya relación está expresada por la ecuación

$$y = \beta_0 + \beta_1 x + \varepsilon$$

En dicha ecuación se asume la relación entre y y x como lineal, donde β_0 es el intercepto de la línea con el eje y , mientras β_1 es la pendiente; tanto β_0 como β_1 se conocen como parámetros; hay además un tercer componente que corresponde al error (ε) entre el valor observado y y el valor predicho por la ecuación $\beta_0 + \beta_1 x$.

La estimación de los parámetros del modelo (β_0 y β_1) se realiza asumiendo que $\hat{\beta}_0 = \bar{y} - \beta_1 \bar{x}$, donde \bar{y} es la media de la variable independiente y \bar{x} es la media de la variable respuesta. Para calcular β_0 estimado debe calcularse primero el valor de β_1 estimado.

$$\hat{\beta}_1 = \frac{\sum_{i=1}^n y_i (x_i - \bar{x})}{\sum_{i=1}^n (x_i - \bar{x})^2}$$

Se tienen así los parámetros del modelo:

β_0 : Intercepto

β_1 : Pendiente.

El tercer elemento de la ecuación original es el error - ε - el cual es la diferencia entre el y observado menos el y estimado.

$$\varepsilon = y - \hat{y}$$

Estimados los parámetros del modelo es preciso establecer si el mismo es estadísticamente significativo, para ello, y de forma análoga al procedimiento empleado en el ANOVA, se contrasta la media de la suma de

cuadrados del modelo – o regresión - (MS de la Regresión) contra la media de la suma de cuadrados de los residuales (MS de Residuales).

<i>Fuente</i>	<i>SS</i>	<i>d.f</i>	<i>MeanSS</i>
<i>Re gresión</i>	$SS_r = \hat{\beta}_1 \sum_{i=1}^n y_i (x_i - \bar{x})^2$	1	$MS_r = \frac{SS_r}{1}$
<i>Re siduales</i>	$SS_\varepsilon = \sum_{i=1}^n y_i^2 - n\bar{y}^2 - \hat{\beta}_1 \sum_{i=1}^n y_i (x_i - \bar{x})^2$	$n - 2$	$MSE = \frac{SS_\varepsilon}{n - 2}$
<i>Total</i>	$S_{yy} = \sum_{i=1}^n y_i^2 - n\bar{y}^2$	$n - 1$	

Al igual que en la prueba de análisis de varianza, al dividir la media de la suma de cuadrados de la regresión (MS de Regresión) sobre la media de la suma de cuadrados Residuales (MSE) se obtiene un valor F observado, que comparado con la distribución teórica de F permite establecer cual es la probabilidad es obtener tal valor F observado.

Cuando la probabilidad del F observado es inferior a un valor α previamente determinado, entonces rechazamos la Hipótesis según la cual la pendiente (β_1) es igual a cero y en consecuencia no habría relación entre las variables x y y , y concluimos que existe evidencia para aceptar la existencia de relación entre ambas variables.

El modelo generado ha de permitir predecir con un cierto grado de precisión los valores de y , con base en los valores de x a través de los parámetros encontrados β_0 y β_1 . Un segundo elemento que surge de este razonamiento es el establecimiento del grado en que y es **determinado por x** , esto es, el coeficiente de determinación, cuya ecuación es la siguiente.

ANEXO 7

EJEMPLOS DE HABILIDADES CREATIVAS

FLUIDEZ

INDICADOR 1 Elabora ideas a partir de una instrucción

Microproyecto 2, Sesión 3, Actividad 3: Modelando Con Plastilina.

En este tipo de actividades se puede fomentar en los niños la producción variada de ideas.

Entre los sujetos que más produjeron fue Tatiana con 6 respuestas relacionadas con los elementos de aseo: cepillo, toalla, jabón, kolino, palillos y toalla.

Microproyecto 3, Sesión 4, Actividad 1. Obra de Títeres.

Para que se desarrollara este indicador en los niños ellos debieron estar atentos a la obra, para responder las preguntas que se les realizaron al final, Algunas de las respuestas fueron:

¿Cómo debemos cuidar la naturaleza?

Laura: echándoles aguita, queriéndolas y cuidándolas.

Andrea: bien, no dañando las flores y echándoles tierrita.

¿Para que nos sirve la naturaleza?

Anderson: para respirar, para vivir, para quererlas.

Yerson: para enamorar a las mujeres, para vivir.

Daniel: para sembrar y nos dan la comida.

Sebastián: cuando esta haciendo mucho calor los arboles nos dan sombra.

FLUIDEZ

INDICADOR 2 Genera posibles alternativas o respuestas múltiples frente a un problema

Microproyecto 1, Sesión 3, Actividad 2: Que Pasaria Si...Desapareciera Toda La Ropa Del Mundo.

En esta actividad se estimula a los niños para que generen respuestas múltiples frente al problema

Sergio: cuando nos muramos nos quedamos sin ropa, también nos podemos vestir con flores o con un disfraz de enano, palos grandes y los enterramos en la tierra.

Geraldine: con toallas.

Eider: con tubos de madera, también nos podemos vestir con hierro, se martilla o se pasa por una maquina.

Leydi Johana: usamos paja o cascara de banano.

Sebastián: con cajas.

Jhoan: con cartón.

Luis Miguel: nos podemos caparazón de tortuga.

Jose Daniel: con plástico.

Juan David: con cubetas de hielo.

Jhoana: con un cajón de hierro.

Leidy Tatiana: con papel celofán, le ponemos unas tirillas y nos queda una blusita de tiritas.

Julian: Como no tengo ropa conseguiría hojas de árbol y haría un vestido muy verde, también con papel de regalo y hojas de plátano seco.

FLUIDEZ

INDICADOR 3 Organiza y asocia ideas en torno a un tema

Microproyecto 1, Sesión 7, Actividad 2: Inventando Cuentos Con Una Fruta

Los niños debían asociar ideas frente al tema de las frutas en esta actividad

- Banano

Andres Felipe, Santiago, Marisol, Estefania, Geraldin , Jhoan.

Había una vez un banano que caminaba y se lo comieron, y tenia chuzos, y se lo comió un mico y el mico se volvió como un banano y un niño se lo comió y le quedo el mico por dentro.

- Pera

Jonathan, Caterine, Luis Miguel, Juliana, Juan Pablo.

La pera se cayo del árbol, se partió y la cogieron y hicieron jugo con ella y se la comieron, sabia rica y era deliciosa y le quitaron la fruta, una hojita, el palo le echaron un poquito de azúcar y se la comieron.

- Piña

Manuela, Sergio, Luis Felipe, Leidy Tatiana, Enmanuel.

Había una vez una piña, se cayo del árbol al suelo y se hizo un hueco y se partió en la mitad y se le dañaron las punticas de las maticas y le quitaron las cascaritas y nos la comimos y hicimos jugo y nos lo tomamos y sabia rico.

- Manzana

German, Alejandro Cuervo, Sebastián, Juan David.

La manzana se cayo del árbol porque el viento se la llevo rodando, la atajo la hierva y fuimos todos a buscarla y un gusano se la comió y cuando la vimos el gusano ya la tenia en la boca, se la estaba comiendo y aparecio un hombre y se la comió y los hijos.

- Banano

David, Stiven, Claudia, Leidy Yohana, Mauricio y Alexis.

Había una vez un banano se aporrió y se “maluquió”, vino un señor y se comió el banano y vino el dueño de la finca y dijo que quien se había comido el último banano que había en la finca , el señor del carro piso al banano, se fue el señor de la finca a comer y volvió otra vez a buscar el banano y lo encontró en el árbol, paso con el carro y lo estripó y el banano sintió que se quedaba muerto..

El señor se comió el último banano y tiro la cascara en el piso y llego el señor de la finca a preguntar y se paró en la cascara y se cayó.

- Piña

Jose Daniel, Estefania Castaño, Carolina, Johana, Eider, Alejandro Higuita.

Doña piña, se murió porque hicieron jugo y la mataron peleando con un cuchillo y comiéndosela, y estaba muy dulce y se tomaron el jugo y también cuando la partieron en pedacitos le dolió.

Microproyecto 2, Sesión 6, Actividad 3: Dibujando Herramientas.

Los niños formulan y dibujan las herramientas que consideran utiliza cada una de las profesiones que se mencionan y que se les enseñan en las ilustraciones

Erica: Biblia, micrófono para el sacerdote.

Wilderman: estufa para el panadero.

Yessenia: pelotas para tirarlas, al payaso.

Carolina: agua y cáliz para el sacerdote.

Wilder : olla para el panadero.

Daniel: arma para el policía.

Alejandra: pistola para el policía.

Tatiana: manguera para el bombero.

Yuliet: el palo para el policía.

Carlos: inyección para la enfermera.

Juan Diego: manguera y pala para el bombero.

Cristian: balón y baffle de grabadora para el payaso.

Laura: gorro, guantes y lugar donde se cambian, para el payaso.

Elidí Johana: pan para el panadero.

Nicolás: sombrero para el payaso.

Elidí Carolina: cama y enfermo, para la enfermera.

Yudo: jeringa y hospital para la enfermera.

Valentina: Biblia y persona rezando para el sacerdote.

Salomón: tabla, rodillo y mesa, para el panadero.

Estiben: alicate, martillo y almádana para el payaso.

FLEXIBILIDAD

INDICADOR 1 Extiende una idea de un contexto a otro

Microproyecto 2, Sesión 7, Actividad 3: Ubicando La Figura En Su Lugar.

En esta actividad los niños tienen la oportunidad de relacionar figuras desde contextos diferentes al habitual

Mónica: ubica el preso en la iglesia y dice que está pidiendo perdón.

Carolina: El tránsito en la cárcel porque está llevando a un preso que se voló en un carro.

Maria Alejandra: jardinero en las calles por que cuida las matas de por ahí.

Cristian: El médico en el hospital porque cura los enfermos.

Salomón: Jardinero en el jardín porque cuida las flores.

Laura: tránsito en las calles por que cuidan los carros.

Zoraida: preso en la cárcel porque está encerrado por malo.

Microproyecto 1, Sesión 5, Actividad 2: Buscando cosas que cumplen una función en particular.

Los niños deben pensar en objetos desde una perspectiva diferente o contexto

Daniel: dibuja en el tablero un fogón, dice una candela da calor.

Jhonathan: una linterna y dice que da luz la candela da calor, la candela da calor, el bombillo da luz y calor, las muñequitas de pokémon alumbran porque son de plástico.

Juan David: la luna alumbra por la noche.

Leidy Johana: las cobijas de lana dan calor.

Johana: cuando se prende el televisor los colores de la pantalla nos da luz.

Germán: el televisor nos da luz.

Sergio: el saco da calor.

Jhoan: el fósforo nos da luz y calor.

Mauricio: la vela nos da calor y luz.

Luis Felipe: la camiseta.

Objetos que dan luz y calor al mismo tiempo

David: la candela.

Eider: el fogón.

Yohana: los fósforos.

FLEXIBILIDAD

INDICADOR 2 Cambia o transforma una idea en otras alternativas variadas

Microproyecto 3, Sesión 11, Actividad 1: Canción “Los Ponys”.

En esta actividad se le pide a los niños que propongan otras alternativas para componer la canción, otros animales y otros movimientos.

Laura: Pájaros vuelan.

Cristian : Perros ladran.

Salomón: canguros saltan.

Daniel: caballo Corre.

Zoraida: gato caza.

Tatiana: Mico brinca.

Luisa Fernanda: Marrano come.

Microproyecto 1, Sesión 13, Actividad 2: Interpretando Una Imagen.

En esta actividad se puede observar como los niños proponen otras alternativas variadas acerca de los tipos de medios de transporte, que se puede tomar en un camino con diferentes obstáculos, demostrando así la flexibilidad de sus usos de acuerdo con la situación que se presenta.

Germán: El señor se puede ir en helicóptero para la casa para que llegue más ligero.

Juan David: puede pasar en barco por el río.

Leidy Yohana: para pasar las rocas puede brincar con el caballo.

Germán: si el caballo no pasas entonces se va en el helicóptero.

Luis Felipe: puede voltear y brincar la crrilera del tren.

Leidy Yohana: la carrilera esta rota.

Germán: puede pasar en el helicóptero.

Yonathan: puede pasar con el caballo porque puede brincar.

Cuando pasamos y encontramos luego la calle que hacemos.
Leidy Yohana: llevamos un caballo en el avion.
Jose Daniel: en el helicoptero no cabe un caballo.
Germán: entonces el helicoptero puede ir por el señor.

Microproyecto 3 Sesión 11 Actividad 2 Inventando un animal nuevo

A partir de los conocimientos del niño se le propone que formule un nuevo animal y que explique como es.
Kevin: Caballo Jirafa vive en la selva, come manga, ratones, y culebras. Se mueve para todos lados.

FLEXIBILIDAD

INDICADOR 3 Redefine funciones y descubre nuevos usos para objetos familiares de una manera versátil.

Microproyecto 3, Sesión 6, Actividad: Collage Formemos una planta con material de desecho.

En esta actividad, el manejo del material es muy variado, el niño los usa, de diferentes formas, para darles una representación propia lo que permite en ellos crear y proponer nuevos usos a estos materiales.

Luisa Fernanda: Florecita.

Esteban: Sol, par que caliente las maticas y el agua donde crecen.

Juan Diego H: matica.

Tatiana : Flor, matica que crece.

Juan Esteban: Un arbolito, una flor.

Nicolás: Un árbol con hojitas, que se le caen .

Yessica: una que iba a nacer.

Leidy: flor.

Juliet: una matica que ya creció y otra que no ha crecido y la hierbita donde nace.

Daniel: Pino.

Yudy: matica de hojitas.

Valentina: la ramita que produce matica.

Leidy Tatiana: flores.

Wilderman: matas de arveja.

Felipe: un pinito y la lluvia.

Carlos: sol par que crezca las matas, la montaña, para ir a coger matas.

Microproyecto 1, Sesion 3, Actividad 2: Dibujando el sol y sus funciones.

Esta habilidad se presento en cuanto los niños colocaban los usos, beneficios y funciones del sol, aunque no dieron ideas o usos nuevos para el sol.

Yerson: el sol esta calentando las maticas para que crezcan.

Daniel: el sol calienta el agua de la quebrada.

Laura: el sol derrite la chocolatina.

Elida: el sol esta secando la ropa.

David: el sol esta quemando a los niños que están en la piscina.

Juan Pablo: el sol nos esta calentando y nos quema.

Isabel: nos da la luz para costarnos bien calienticos.

Diego: el sol nos calienta a nosotros.

Juan Manuel: el sol calienta la manga.

Jonathan: el sol calienta todos los arboles y los platillos voladores.

Miguel Angel: el sol calienta a las personas, los perritos y los payasos.

Microproyecto 2, Sesion 11, Actividad 1: Haciendo un plegado de un gorrito.

En esta actividad los niños deben formular usos diferentes para este gorrito que ellos mismos hacen con papel, deben pensar en que situaciones se puede utilizar

Leidy Yohana: en la costa para que no se le queme la cabeza.

Jose Daniel: la policia usa casco y cachucha los soldados.

Jonathan: cuando están trabajando.
Juliana: cuando estamos en la piscina.
Enmanuel: en el centro usamos para que no nos de calor.
David: en los pies descalzos para taparnos del sol.
Mauricio: en el campo los campesinos.
Luis Miguel: los que apagan el fuego.
Leidy Yohana: el padre marianito usaba gorro.
¿en que fiestas?
Leidy Yohana: en los cumpleaños.
Mauricio: en una piñata.

ORIGINALIDAD

INDICADOR 1 Propone ideas o producciones novedosas

En algunos cuentos o relatos de los niños se evidencia la originalidad como en los siguientes casos

Microproyecto 2, Sesión 18 Actividad. 2: Cómo creen que se inventó (el computador o el televisor) cómo se hace o como funciona?

Mario Julián: Lo inventaron el 19 de abril del año 2031 Francisco Cherly profesor de computador.

Sebastián: Había un señor muy inteligente y no sabía en que entretenerse y cogió unos alambres y un metal, de pronto construyó un televisor y le gustó mucho porque empezó a ver muñecos y a mucha gente y al tiempo hizo muchos más.

Andrea: un puente por donde pasa el agua había un señor que vivía en un planeta y se estaba llenando de agua, unos señores estaban haciendo una casa y se estaban ahogando los señores y construyeron otro puente y la casa la estaban haciendo.

Stiven: Una vez unos señores inventaron el computador, una parte es como un televisor y la otra como una maquina de escribir con teclado, el computador nos sirve para hacer las tareas, trae jueguitos y uno puede jugar; para escribir y poder comunicarnos, para dibujar y hacer tarjetas.

Microproyecto 3, Sesión 10, Actividad 2: Realizando Historias.

En relación con los animales se le pide a los niños que inventen historias con situaciones diferentes como las que se presentan a continuación

Laura: había una vez una ballena que vivía en el agua, el señor se tiro y la ballena se lo comió y el señor decía auxilio por favor ayúdame y un lobo lo salvo y vivieron felices para siempre.

Leydi: un delfín sostenía las peloticas en la piscina y llego un tiburón y le movió el pico y le tumbo las peloticas y el delfín se enojo y le rebento la boca y le dijo que la próxima vez le pegaba mas duro y ya nunca mas volvió a molestar y fueron amigos y vivieron felices.

Adrian: Un gusanito se metió en la hierva, hizo un roto y se convirtió en mariposa, voló y voló hasta que llegó a Sonson y se metió a la casa de María Camila, ella la metió en una jaulita, le dio comida, un día María Camila amaneció muy brava y mató a la mariposa.

ORIGINALIDAD

INDICADOR 2 Plantea nuevas ideas no convencionales, interesantes, poco comunes y/o sorprendentes frente a una imagen o situación

Microproyecto 3, Sesión 11, Actividad 2: Inventando Un Nuevo Animal.

En esta actividad los niños deben imaginar un nuevo animal con base en sus conocimientos y proponer nuevos elementos frente a este problema.

Juan diego: un poquemon.

Wilderman: un dinosaurio.

Zoraida: elefante-gato, vive en la tierra y come palos.

Daniel: caballo-tortugo vive en el agua y la tierra y come hierba.

Elizabeth: gato-perro, vive en la tierra y come hierba.

Elidí Carolina: Tortuga-vaca, come zanahorias.

Juan esteban: pescado-pájaro, vive en el agua y el aire y come hierba.

Yessenia: gallina-gato, vive en la tierra y come carne y maíz.

Mi animal se llama "Caiman alemán". Este animal tiene dos cabezas, con una de las cabezas hace rotos y con la otra piensa. Este animal lo encierran en una jaula porque de pronto hace muchos daños, se alimentan de zanahoria y marranos.

Microproyecto 3, Sesión 14, Actividad 3: Juego De Modelado

A partir del tema de los animales que sé venía trabajando con los niños crearon con plastilina diferentes propuestas ante la pregunta como sería nuestra vida como peces:

Maria Alejandra: yo estoy en el agua en forma de pecesito y estoy nadando y me entre para la casa. Yo me digo pecesito porque estoy dentro del agua.

Melissa: Yo en el agua y yo soy un pecesito.

Richard: Este es el mar y este es un señor nadando y el esta poniendo cuidado para aprender a nadar y cuando aprendió hizo un barco y el mar se estaba poniendo amarillo rojo y morado, porque el barco estaba echando gasolina y el barco explotó y el señor cayó al agua y no pudo hacer nada porque no tenía más tablas para hacer barcos.

Juan Manuel: estoy dentro del agua nadando con pantaloneta de baño y respiro por la nariz.

SENSIBILIDAD EN LA PERCEPCIÓN DE LA INFORMACIÓN

INDICADOR 1 Percibe ambivalencias y discrimina lo equívoco

Microproyecto 3, Sesión 9, Actividad 3: ubicando animales en el lugar correspondiente.

Esta habilidad se observa cuando los niños ubican correctamente los animales, según su ambiente, también cuando a pesar de colocarlos ellos mismos mencionan, que además, pueden vivir en otro lugar. De esta manera los niños perciben, lo correcto de la información, basada en situaciones y ambiente.

Estiben: el águila en el árbol.

Judy: la vaca en el pasto.

Zoraida: el caballo en el pasto.

Juan Esteban: el león en la hierba lejos del caballo.

Yuliet: el mico en el árbol.

Carolina: la mariposa en la flor.

Leidy Roana: el pájaro en el aire.

Valentina: el pingüino en la tierra.

Luisa Fernanda: la ballena en el agua.

Cristian: el pez en el agua.

Nicolás: elefante en la hierba.

Microproyecto 1, Sesión 1, Actividad 2: Vistamos las siluetas.

Esta habilidad se dio ya que los niños reconocían que las vestimentas tenían relación con el clima.

Laura: la niña con la sudadera y la sombrilla, porque esta lloviendo y haciendo frío.

Anderson: El niño va con la pantaloneta y las gafas, porque está haciendo calor.

Daniel: la niña con el buzo y el gorro porque esta haciendo frío y el niño con camisilla porque está haciendo calor.

Diego Alejandro: la niña con la sudadera porque esta haciendo frío.

Juan Camilo: el niño con la pantaloneta y las gafas porque esta haciendo calor y va para piscina.

Mónica: la niña con la sombrilla porque esta lloviendo.

Wendy Melissa: la niña tiene frío y el niño tiene calor.

Melissa: la niña va con esto porque esta lloviendo y hace frío, y el niño con esto porque hace calor.

Juan Pablo: el niño va con pantaloneta y gafas porque esta haciendo calor.

Microproyecto 2, Sesión 6, Actividad 1: Identificando profesiones y sus herramientas.

Esta habilidad se observa cuando los niños colocan correctamente las herramientas a sus respectivas profesiones y además cuando exponen que las diferentes herramientas pueden o no ser usadas por un personaje diferente, claro esta que aquí también interviene la Flexibilidad cuando propone otras alternativas.

Luis Felipe: le coloca al panadero la ficha del pan y el rodillo.

Yohana: el Palustre al constructor.

Estefania: le coloca el estetoscopio a la enfermera.

Marisol: el cartero lleva las cartas a las casas.

Leidy Yohana: la maestra trabaja con el tablero y la modista con la maquina de coser.

Jose Daniel: el panadero trabaja con el rodillo porque hace perros, les hechan harina, lo amasan con el rodillo.

Leidy Yojana: la enfermera puede llevarle la carta al jefe de la oficina.

¿Que puede hacer la profesora con la maquina de coser?

Jose Daniel: nada porque la profesora no es cosedora.

SENSIBILIDAD EN LA PERCEPCIÓN DE LA INFORMACIÓN

INDICADOR 2 Abstrae datos que aparecen implícitos (causas, efectos, consecuencias)

Microproyecto 3, Sesión 5, Actividad 3: Sembrando Un Frijol.

Se observa en esta actividad, que los niños dan respuestas que aparecen implícitas en la acción de sembrar el frijol, ellos se refieren tanto a los efectos, causas y consecuencias.

Zoraida: puede convertirse en matica.

Elidí Yojana: puede ponerse grande y dar frijoles.

Salomón: le va ir saliendo la raicita y el tallo y luego las hojas y cuando grande da frijoles.

Laura: se pone grande, pero si la cuidamos y le echamos agua.

Microproyecto 1, Sesión 1, Actividad 1. Relacionando fenómenos de la naturaleza con el medio que les rodea.

¿Qué pasa como llueve?

Daniel: hace frío.

Laura: se sacan las sombrillas.

Julieth: nos mojamos.

Vicky: hay neblina.

Ana Melisa: nos ponemos sacos.

Andrea: se moja la ropa.

Leydi Cano: Crecen los ríos.

Susana: se mojan las matas.

Juan Esteban: se moja todo.

Melissa: hay veces sale el arco iris.

Juan Camilo: se mojan los perros.

Maria Alejandra: tenemos que salir con sombrilla.

Richard: nos da frío y nos ponemos saco y gorro.

Estefania: toca acobijarnos bien.

Andres: no nos mandan a la escuela.

Kelly: nos da gripa.

¿Qué pasa cuando sale el sol?

Yerson: todo es de día.

Danilo: se seca la ropa.

Hugo: nos quemamos.

Ana Oliva: hace calor.

Yessica: se secan las sombrillas.

Juan Esteban: hace mucho calor.

Kevin: nos vamos para la finca.

Juan Manuel: nos vamos para piscina.

Isabel: se saca la ropa que se lava.

Estefania: nos quemamos porque el sol nos calienta mucho.

Microproyecto 2, Sesión 1, Actividad 1: Secuencia de imágenes.

Esta habilidad se da, porque los niños identificaron y relacionaron sus vivencias con lo que habían en las ilustraciones, observando y reconociendo que el orden en que estaba no era el adecuado.

Los siguientes niños organizaron así:

Vicky: esto así porque primero me levanto, me baño, desayuno y me voy para la escuela.

Danilo: porque primero el niño se levanta, se baña, desayuna y se va para la escuela.

Yerson: se esta despertando, bañando, desayuna y se va para la escuela a estudiar.

Daniel: porque uno se levanta, se baña, desayuna y se va estudiar.

Andres: 1 me levanto, 2 me baño, 3 como y 4 me voy para el colegio.

Melissa: 1 me levanto, 2 me baño, me echo jabón, 3 como y me arreglo, me pongo los zapatos y 4 me voy para la escuela.

Laura: 1 me levanto, 2 me baño, 3 desayuno, me peino me echo loción y 4 me voy para la escuela.

Microproyecto 2, Sesión 2, Actividad 1: Discriminando Imágenes.

Se observa en esta actividad que los niños dan respuestas que aparecen implícitas en las imágenes que se les han mostrado. ellos se refieren tanto a efectos, causas y consecuencias, alrededor de cada situación presentada.

Imagen: niños jugando en agua sucia.

German: no podemos por que en sucia el balón.

Leidy Yohana: no porque nos da infecciones en los pies.

Jose daniel: nos da hongos.

Mauricio: nos da gripa.

Imagen: comiendo con las manos sucias.

Carolina: tiene que ser con las manos limpias.

German: nos dan infecciones en la boca.

Leidy Yohana: le dan llagas.

Enmanuel: le dan microbios.

Imagen: Manos Sucias.

Jose Daniel: si se toca los ojos le entran piedras.

Leidy Yohana: como se le infecto la mano lo tienen que pelar con un cuchillo y lo dejan sin cuero.

Jose Daniel: nos tenemos que lavar con frotex y mantenernos limpios.

Carolina: lavarnos las manos.

David: lavamos los dientes.

SENSIBILIDAD EN LA PERCEPCIÓN DE LA INFORMACIÓN

INDICADOR 3 Visualiza conexiones nuevas entre objetos que parecen no guardar relación

Microproyecto 3, Sesión 6, Actividad 2: Imaginado nuestra vida como plantas

En esta actividad se les pide a los niños que se pongan en un lugar diferente y piensen de manera diferente percibiendo desde un punto de vista diferente una situación

Samuel: Yo necesito mucha tierra para darle frutas a los humanos y también necesito agua y semillas para crecer.

Microproyecto 2, Sesión 14, Actividad 1: Adivinanzas.

Mediante una adivinanza los niños relacionan elementos y hay conexiones no evidentes.

1. adivinanza: la carta

Luisa Fernanda: invitación.

Yessenia: carta

2. adivinanza: el computador, el televisor.

Wilderman: Televisión.

Salomón: computador.

3. Adivinanza: radio.

Nicolás: grabadora

Estiben: equipo de sonido.

Laura: radio

4. adivinanza: libro

Camilo: libro

Microproyecto 3, sesion 3, actividad 2: Encontrando relaciones.

Frente a una ilustración los niños pueden encontrar muchas relaciones veamos algunas frente al mismo cartel donde se presentaban diversos elementos

Luis Felipe: La vaca vota leche.

Johana: Hay una mariposa que se está asoleando.

David: El sol esta calentando los animales.

Germán: El mico come bananos para alimentarse.

Jose Daniel: La flor le sirve al gusano para dormir.

Jonathan: Los gusanos se convierten en mariposas después.

Mauricio: La vaca nos da leche para alimentarnos.

Sergio: El mico se sube al arbol para coger los bananos y aparece el leon y se come al mico.

Sebastian: Los caballos y las vacas comen hierva.

Leidy Johana: Los animales viven en la finca y en la selva también.

Camilo: Ese paisaje se relaciona con la selva porque hay bananos, árboles, el sol y animales. El león se relaciona con el sol porque son amarillos, los bananos se relacionan con el mono porque éste come banano, el árbol se relaciona con el otro árbol porque son verdes y cafés.

