



ESCUELA DE DISEÑO INDUSTRIAL

Tema:

OBJETOS LÚDICOS PARA LA ESTIMULACIÓN PSICOMOTRIZ DE LOS ADULTOS MAYORES EN EL CENTRO GERONTOLÓGICO "HOGAR DE ANCIANOS SAGRADO CORAZÓN DE JESÚS".

Disertación de grado previo a la obtención del título de Ingeniero en Diseño Industrial

Línea de Investigación:

IDENTIDAD ECUATORIANA Y DISEÑO DIRIGIDO A GRUPOS ESPECIALES.

Autor:

EDWIN ROBERTO ROLDÁN RAMÍREZ

Director:

ING. DANIEL MARCELO ACURIO MALDONADO

Ambato – Ecuador

Octubre 2014

PONTIFICIA UNIVERSIDAD CATÓLICA DEL ECUADOR
SEDE AMBATO

HOJA DE APROBACIÓN

Tema:

OBJETOS LÚDICOS PARA LA ESTIMULACIÓN PSICOMOTRIZ DE LOS
ADULTOS MAYORES EN EL CENTRO GERONTOLÓGICO "HOGAR DE
ANCIANOS SAGRADO CORAZÓN DE JESÚS"

Línea de Investigación:

IDENTIDAD ECUATORIANA Y DISEÑO DIRIGIDO A GRUPOS
ESPECIALES.

Autor:

EDWIN ROBERTO ROLDÁN RAMÍREZ

Daniel Marcelo Acurio Maldonado, Ing. Msc. f. _____

CALIFICADOR

Delia Angélica Tirado Lozada, Dic. Mg. f. _____

CALIFICADOR

Helder Marcel Barrera Erreyes, Dr. Mg. f. _____

CALIFICADOR

Concepción del Carmen Bedón Vaca, Arq. f. _____

DIRECTORA DE LA ESCUELA DE
DISEÑO INDUSTRIAL

Hugo Rogelio Altamirano Villarroel, Dr. f. _____

SECRETARIO GENERAL PUCESA

Ambato – Ecuador

Octubre 2014

DECLARACIÓN DE AUTENTICIDAD Y RESPONSABILIDAD

Yo, Edwin Roberto Roldán Ramírez portador de la cédula de ciudadanía No. 180384363-8 declaro que los resultados obtenidos en la investigación que presento como informe final, previo la obtención del título de Ingeniero en Diseño Industrial son absolutamente originales, auténticos y personales.

En tal virtud, declaro que el contenido, las conclusiones y los efectos legales y académicos que se desprenden del trabajo propuesto de investigación y luego de la redacción de este documento son y serán de mi sola y exclusiva responsabilidad legal y académica.

Edwin Roberto Roldán Ramírez

CI. 180384363-8

AGRADECIMIENTO

A todos...

DEDICATORIA

A mi madre Blanca Ramírez y a mi padre
Manuel Roldán dadores de responsabilidad
y sabiduría.

RESUMEN

La presente investigación está enfocada en brindar ayuda en la estimulación psicomotriz de adultos mayores del centro gerontológico “Hogar de Ancianos Sagrado Corazón de Jesús” y contribuir con el “Buen Vivir” por medio del diseño de objetos lúdicos como consecuencia de no existir dentro del medio objetos específicamente diseñados para estimular de manera adecuada las capacidades motrices de los adultos mayores. Para lograr un diseño adecuado es necesaria la recopilación de información por medio de un estudio de campo referente a las diferentes actividades cotidianas dentro de la institución y entrevistas dirigidas a los adultos mayores para conocer datos biográficos, situaciones de su época y recuerdos afectivos. La inclusión de la lúdica en los objetos como disciplina humanista permite incentivar la ejecución de los ejercicios evitando el hastío y falta de atención. Finalmente es de gran importancia definir con claridad y precisión los materiales y mecanismos, de esta manera se logran determinar productos adecuados no solo estética sino funcionalmente que permitan una seguridad y continuidad en los ejercicios. La propuesta final estará respaldada por planos donde se señala los procesos de ensamble, acabados y los respectivos renders.

ABSTRACT

This research project is focused to provide social assistance regarding to psychomotor stimulation for elderly at the gerontology center "Hogar de Ancianos Sagrado Corazón de Jesús", and contribute to the "Good Living Plan" by designing ludic objects because of the lack of resources to stimulate appropriately motor skills to the elderly. It was necessary to collect information using field study regarding to different daily activities at the center and several interviews directed to elders to obtain biographical information, important situations and emotional memories. In order to produce a proper design, the inclusion of ludic objects focused on a humanistic approach allows to encourage the implementation of the exercises to avoid weariness and lack of attention. Finally, it is of great importance to define clearly and precisely the materials and mechanisms; therefore, determining suitable products not only aesthetically but functional products that enable security and continuity while doing exercises. The final proposal will be supported by plans which include assembly processes, finishes and renders.

TABLA DE CONTENIDOS

DECLARACIÓN DE AUTENTICIDAD Y RESPONSABILIDAD.....	iii
AGRADECIMIENTO	iv
DEDICATORIA	v
RESUMEN	vi
ABSTRACT	vii
CAPÍTULO I	1
GENERALIDADES	1
1.1 Introducción	1
1.2 Antecedentes	2
1.3 Justificación	4
1.5 Objetivos	8
1.5.1 Objetivo General	8
1.5.2 Objetivos Específicos.....	8
CAPÍTULO II	9
MARCO TEÓRICO	9
2.1 Envejecimiento.....	9
2.1.1 Fisiopatología del envejecimiento	11
2.1.2 Envejecimiento humano de cada órgano	12
2.1.3 El paciente en el hogar geriátrico.....	13
2.2 Psicomotricidad.....	13
2.2.1 Motricidad gruesa	15
2.2.1.1 Dominio corporal dinámico.....	17
2.2.1.1.1 Coordinación general	19
2.2.1.1.2 Equilibrio dinámico	20
2.2.1.1.3 Coordinación visuomotriz	22

2.2.1.2 Dominio corporal estático.....	24
2.2.1.2.1 Equilibrio estático	24
2.2.2 Motricidad fina.....	26
2.2.2.1 Motricidad facial	29
2.2.2.2 Motricidad gestual	30
2.2.2.3 Motricidad manual.....	31
2.2.2.3.1 Coordinación manual	33
2.2.2.3.2 Coordinación visuomanual	33
2.2.2.3.3 Coordinación grafo perceptiva	34
2.3 Lúdica	35
2.3.1 Génesis de la educación lúdica	35
2.3.2 La lúdica y el sentido de la vida	37
2.3.3 Las ludoterapias.....	38
2.4 Terapia ocupacional.....	39
2.4.1 Raíces en la Antigüedad	40
2.4.2 El siglo XX.....	40
2.4.3 Beneficios de la terapia ocupacional.....	41
2.5 Consideraciones antropométricas.....	43
2.5.1 Cambios en la antropometría.....	43
2.6 La seguridad en el adulto mayor	44
2.6.1 Consideraciones	44
2.7 Características de materiales del juguete	45
2.7.1 Tipos de Materiales para juguetes	46
2.7.1.1 Plásticos.....	47
2.7.1.2 Acero.....	48
2.7.1.3 Textiles.....	49
2.8 Vintage.....	50

2.8.1 Estilo vintage.....	51
CAPÍTULO III	52
METODOLOGÍA DE INVESTIGACIÓN	52
3.1 Enfoque.....	52
3.2 Modalidad básica de la investigación.....	53
3.3 Tipo de investigación	54
3.4 Población	54
3.5 Técnicas e instrumentos de investigación	55
3.5.1 Observación.....	55
3.5.2 Ficha de campo	55
3.5.3 Entrevista.....	55
3.5.4 Guía de preguntas	56
3.6 Método	56
3.6.1 Observación.....	56
3.6.2 Experimentación	57
3.6.3 Comparación.....	57
3.6.4 Abstracción	57
3.6.5 Generalización	58
3.7 Reporte de resultados.....	58
CAPÍTULO IV.....	67
PROPUESTA.....	67
4.1 Introducción	67
4.2 Concepto.....	69
4.2.1 Funciones prácticas	69
4.2.2 Funciones estético - formales	70
4.3 Imagen gráfica	78
4.4 Objetos lúdicos	82

4.4.1 Motricidad manual – Coordinación manual	82
4.4.2 Motricidad fina – Coordinación visuomanual.....	89
4.4.3 Motricidad gruesa – Coordinación estática	95
CAPÍTULO V.....	103
CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES	103
5.1 Conclusiones	103
5.2 Recomendaciones	104
BIBLIOGRAFÍA.....	105
ANEXOS.....	109

TABLA DE GRÁFICOS

Gráficos

Gráfico 4.1: Fonógrafo de Thomas Edison	71
Gráfico 4.2: Teléfono tipo “Heraldo”	71
Gráfico 4.3: Máquina de escribir	72
Gráfico 4.4: Máquina de coser	72
Gráfico 4.5: Plancha a carbón.....	73
Gráfico 4.6: Esfero BIC	73
Gráfico 4.7: Bicicleta años 50	74
Gráfico 4.8: Gafas Ray Ban	74
Gráfico 4.9: Trompo	75
Gráfico 4.10: LP's	75
Gráfico 4.11: Reloj despertador	76
Gráfico 4.12: Reloj despertador	76
Gráfico 4.13: Esfero BIC clásico, 1950	77
Gráfico 4.14: Caja musical KIKKERLAN, 1960.....	77
Gráfico 4.15: Teléfono “Heraldo”, 1960	77
Gráfico 4.16: Desarrollo de ideas para llegar a la marca	78
Gráfico 4.17: Nombre de la marca con fuente TeamSpiritNF	79
Gráfico 4.18: Abstracción de forma para la construcción del isotipo.....	79
Gráfico 4.19: Isologo “Gyros”	80
Gráfico 4.20: Isologo “Gyros” a color	80
Gráfico 4.21: Isologo “Gyros” escala de grises	81
Gráfico 4.22: Retícula de proporción	81
Gráfico 4.23: Nivel incorporado en la barra	82
Gráfico 4.24: Familia estándar	83
Gráfico 4.25: Representación simbólica de la familia	84
Gráfico 4.26: Elementos constitutivos de la barra.....	84
Gráfico 4.27: Proyección del elemento formal	85
Gráfico 4.28: Posibles combinaciones de la barra	85
Gráfico 4.29: Movimientos de la barra lúdica.....	86

Gráfico 4.30: Teléfono modelo “heraldo” años 60 y 70	89
Gráfico 4.31: Partes del teléfono.....	90
Gráfico 4.32: Piezas cilíndricas huecas	91
Gráfico 4.33: Forma de tejido tipo malla	91
Gráfico 4.34: Forma de rematar los bordes	92
Gráfico 4.35: Caja Musical Kikkerland "Happy Birthday"	96
Gráfico 4.36: Diagrama de movimientos y mecanismos	97
Gráfico 4.37: Movimiento dorsal, posición inicial	98
Gráfico 4.38: Movimiento dorsal, posición final.....	98
Gráfico 4.39: Partes sonoras	99

TABLA DE CUADROS

Cuadros

Cuadro 2.1: Componentes de la motricidad gruesa.....	17
Cuadro 2.2: Actividades que inciden el dominio de la coordinación general	20
Cuadro 2.3: Aprendizaje de la motricidad fina	28
Cuadro 2.4: Área de la motricidad fina.....	29
Cuadro 3.5: Ficha de observación, apartado 1	59
Cuadro 3.6: Ficha de observación, apartado 2	59
Cuadro 3.7: Ficha de observación, apartado 3	60
Cuadro 3.8: Ficha de observación, apartado 4	60
Cuadro 3.9: Ficha de observación, apartado 5	61
Cuadro 3.10: Ficha de observación, apartado 6	61
Cuadro 3.11: Ficha de observación, apartado 7	62
Cuadro 3.12: Ficha de observación, apartado 8	62
Cuadro 3.13: Características de la entrevista N°1	63
Cuadro 3.14: Características de la entrevista N°2	64
Cuadro 3.15: Características de la entrevista N°3	65
Cuadro 4.16: Tipos de estimulaciones en la investigación	70

CAPÍTULO I

GENERALIDADES

1.1 Introducción

La presente investigación está enfocada a ayudar a los adultos mayores del Centro Gerontológico “Hogar de Ancianos Sagrado Corazón de Jesús” en el desarrollo y continuidad dentro del proceso de estimulación psicomotriz.

Estas personas al haber llegado a la etapa de envejecimiento como parte de su desarrollo de vida han sido retiradas de sus hogares familiares creando en ellos sentimientos de abandono y con ello un total descuido en su motricidad.

Estos factores han creado en cada uno de los adultos mayores una barrera para desenvolverse de manera natural, disminuyendo sus índices de autoestima y dejando a la margen el interés por realizar actividades de recreación que benéficamente ayudan a su cuerpo a mantenerse en vitalidad y autodependencia.

El envejecimiento es un proceso que está rodeado de muchas concepciones falsas, de temores, creencias y mitos. Envejecer significa adaptarse cambios en la estructura y funcionamiento del cuerpo humano por un lado y cambios en el ambiente social por el otro.

En este centro de cuidado se realizan actividades de recreación con elementos no adecuados, o que se han obtenido de forma fortuita o improvisada, haciendo de estas actividades un espacio donde su interés es bajo y su aporte motriz es escaso dentro de la estimulación que un adulto mayor necesita para su vital desempeño.

1.2 Antecedentes

Los adultos mayores que forman parte del Centro Gerontológico “Hogar de Ancianos Sagrado Corazón de Jesús” sufren cambios notorios en el desempeño de actividades. Muchas de estas actividades acarrearán impedimentos motrices y dificultades mentales, falta de coordinación en las manos, dolores e imposibilidad para realizar movimientos. El Alzheimer, incontinencia, ansiedad, etc. son impedimentos que en la mayor parte se genera por la falta de ejercicios motrices y estimulación mental, desarrollando atrofia y pérdida en las coordinaciones psicomotrices.

La red de apoyo más importante para el anciano está constituida de hecho por la familia. Las ventajas de la familia en su rol de cuidadora de ancianos ha sido señalada por tener generalmente como objetivo mayor seguridad emocional y mayor intimidad, evitando al mismo tiempo los problemas psicopatológicos de la institucionalización: despersonalización, abandono, negligencias, confusión mental, medicalización exagerada, falta de afecto, etc.

Las diferentes actividades que involucran el desarrollo vital de personas de una institución u organización, permite el continuo beneficio mutuo y colectivo para obtener resultados positivos.

Este asilo cuenta con una sala donde se ejecuta parte de la rehabilitación dirigida por un fisioterapeuta, cuenta con máquinas y objetos obtenidos artesanal e improvisadamente donde son los únicos ejes que ayudan en la estimulación motriz. Además se desarrolla otro tipo de estimulación como actividad de distracción, pelar papas, lavar platos, rasgar tiras de papel y hacer waipe, son tareas que se suman dentro del desarrollo de motricidad fina inducidos por movimientos controlados y deliberados que requieren el desarrollo muscular y la madurez del sistema nervioso central. El desarrollo de la motricidad fina como de la gruesa es decisivo para la habilidad de experimentación y aprendizaje sobre su entorno, subsecuentemente, juega un papel central en el aumento de la inteligencia.

1.3 Justificación

La lúdica es toda actividad que proporciona alegría, placer, gozo, satisfacción, una dimensión del desarrollo humano y que debe tener una nueva concepción; no debe estar incluida sólo en el tiempo libre ni interpretada por la actividad de un juego únicamente, también está implícita en sectores donde la persona de cualquier edad desarrolle una actividad. Existe lúdica en las empresas, en instituciones educativas y más aún en departamentos especiales; como lo es al trabajar con niños especiales y con personas adultas. El diseño industrial ha logrado cubrir las necesidades que se vienen presentando con el continuo desenvolvimiento de la sociedad, en esta ocasión los adultos mayores quienes están siendo cuidados en departamentos especiales, como es el centro gerontológico “Hogar de Ancianos Sagrado Corazón de Jesús” son quienes serán beneficiadas motivándolas a través del control continuo de las funcionalidades motrices, siendo aún el anciano una persona que requiere atenciones especiales por su misma condición biológica, psicológica y psicomotriz y de una manera especial por el hecho de encontrarse en un espacio ajeno al entorno familiar.

Para lograr una vejez exitosa se debe mantener una participación activa en roles sociales y comunitarios para una satisfacción de vida adecuada. Esta investigación es de gran importancia y se fundamenta en mejorar la calidad de vida de los adultos mayores y contribuir al plan del “Buen Vivir”, al ofrecer al anciano un buen uso del tiempo libre que antes ocupaba en el trabajo,

aprende a recrearse y a sentirse verdaderamente confortable, tanto física como espiritualmente. El proyecto resulta ser factible por el hecho de humanizar el desempeño de los adultos mayores , mejorando el modo de vivir íntima y socialmente, correlacionando con la eficacia dentro de la sociedad.

1.4 Planteamiento del Problema

1.4.1 Definición del Problema

La problemática que presentan los adultos mayores ha sido motivo de atención permanente por organizaciones internacionales como la Organización Mundial de la Salud (OMS) y la Organización de las Naciones Unidas (ONU), que la definen como imperativa en la política de Salud Pública del fin de este siglo. Los incrementos absolutos en el número de adultos mayores son cada vez mayores. Mientras que en la década 1950-1960 se integraron al grupo de 60 años y más cuatro millones de personas al año, en la primera década de este siglo esta cifra ascenderá a más de quince millones, alcanzando una cifra máxima de 32.6 millones anuales en la década de 2030. La tasa anual de crecimiento de los adultos mayores en la actualidad es de 2.2 por ciento, y llegará a ser hasta de tres por ciento en la segunda década del siglo XXI. Debido a esta dinámica, el número de adultos mayores se triplicó entre 1950 y 2000, pasando de 205.3 a 606.4 millones.

Estas cifras muestran un gran incremento en el número de adultos mayores. El nivel socioeconómico de los países en vías de desarrollo es bajo en estas personas, necesitando ayuda directa de autoridades competentes y asumiendo la necesidad de centros de cuidados especiales para este grupo de personas. Todos los países, en menor o mayor medida, enfrentarán un proceso de envejecimiento en las próximas décadas. Habrá cerca de dos mil millones de adultos mayores en 2050.

En el Ecuador, según cifras de la encuesta Nacional de Salud, Bienestar y Envejecimiento (SABE), en el 2010 habían 1.192.475 adultos mayores que representaban el 8,33% de la población y se espera que para el 2015 este grupo represente el 12,6%.

En lo referente a su condición socioeconómica, la encuesta revela que el 7,2% cuentan con una condición económica buena, el 9,5% con una condición regular, el 14,1% con una condición mala y el 16,7% (40.770) se encuentran en estado de indigencia. Esto significa que, muchos adultos mayores tienen que ir a un hospicio o centro gerontológico ya que no tienen como sustentarse. En nuestro país, existen alrededor de 51 hospicios; los cuales cuentan con una capacidad estimada de 2.500 ancianos en total, por lo que claramente se evidencia que no se puede atender a todos los adultos mayores que viven en condiciones inadecuadas e indigentes.

En la ciudad de Ambato existen apenas dos centros gerontológicos especializados en el cuidado de estas personas; el centro gerontológico "Hogar de Ancianos Sagrado Corazón de Jesús" y el centro gerontológico del MIES. El primero de carácter privado y el segundo de carácter público, ambos carecen de espacios y equipos para la estimulación de estas personas, muchas de ellas con mentalidad infantil y con la certeza plena en cuanto a su nivel decadente de sus habilidades.

1.4.2 Delimitación del problema

Campo: Ingeniería Diseño industrial

Área: Diseño de objetos

Aspecto: Objetos lúdicos para la estimulación psicomotriz de los adultos mayores en el Centro Gerontológico " Hogar de Ancianos Sagrado Corazón de Jesús".

Psicomotricidad fina y gruesa en adultos mayores.

Delimitación Temporal:

Se estima que el proyecto inicie en el mes de mayo de 2013 y culmine en el mes de septiembre de 2014.

Delimitación Espacial:

El proyecto se realizará en el centro gerontológico “Hogar de Ancianos Sagrado Corazón de Jesús” en la ciudad de Ambato, ubicado en las calle Vigo N°03-73 y Toledo, ciudadela España.

1.5 Objetivos**1.5.1 Objetivo General**

Diseñar objetos lúdicos para la estimulación psicomotriz de los adultos mayores en el Centro Gerontológico “Hogar de Ancianos Sagrado Corazón de Jesús”

1.5.2 Objetivos Específicos

- Determinar las características de los objetos lúdicos como disciplina humanista para motivar al adulto mayor en sus actividades.
- Establecer actividades para la estimulación psicomotriz de los adultos mayores con el fin de conocer sus preferencias.
- Proponer objetos de carácter lúdico que contribuyan al desarrollo psicomotriz para evitar la monotonía y falta de atención.

CAPÍTULO II

MARCO TEÓRICO

2.1 Envejecimiento

Según (Velasco R, 2010) "El envejecimiento humano o senescencia, consiste en un declinar de todas las funciones de los órganos y sistemas, componentes del cuerpo humano, que afecta después de la madurez, con la edad, la capacidad de reproducirse y sobrevivir". El envejecimiento humano no se reduce a un proceso biológico, es una experiencia vivida como una ley natural interpretada y conducida según reglas colectivas pero variables. No obstante la intensidad de las investigaciones, no comprende todavía, el mecanismo del envejecimiento en el ser humano y hasta hace poco tiempo se pensaba que se debía a la disminución de las hormonas sexuales, y para lograr rejuvenecer a los adultos mayores, se les trasplantaban gónadas de mono, sin éxito. La duración máxima de la vida, es una característica de cada especie y existe una relación entre vida, envejecimiento y muerte, de naturaleza desconocida.

“El envejecimiento es un proceso mortal (termina con la muerte), universal (ocurre en todo ser humano), progresivo (comienza un día y termina el día de la muerte), que sucede en todos los seres vivos, como resultado de la interacción entre el medio ambiente y la genética del individuo” (Velasco R, 2010). No hay fecha exacta para el inicio del proceso de envejecimiento y sin darnos cuenta embargados en él mismo. El tiempo, que en geometría es el espacio en el que ocurren los hechos (Teoría de la Relatividad), es vital en este proceso de envejecer, ya que ocasiona el cambio en las características de cada ser humano. Diversos relojes biológicos controlan los procesos fisiológicos y comportamentales de los seres vivos, pero la etapa final en todo ser vivo, animal o vegetal, es la muerte, que significa el cese de todas las funciones.

Senescencia significa hoy, decadencia física, mental, psicológica y es una de las características del envejecimiento. Pero la situación de los adultos mayores ha cambiado de manera radical y nos parece arbitraria y en desuso actualmente, la decisión de declarar cesante (Jubilación), a una personas por el simple hecho de haber cumplido 65 años aun cuando se sienta perfectamente bien, física y mentalmente hablando.

En el Ecuador es conocida la Provincia de Loja (Ícono: Vilcabamba), por su numerosa población centenaria, que trabaja y cumple con sus labores cotidianas. Para el año 2025 se calcula que la población adulta mayor será

el doble que en el de la actualidad, y todo ello debido a las mejores condiciones de salud e higiene, sabiendo que la “Medicina Preventiva” es fuente aún desconocida en los países de nuestro continente.

“Envejecer es obligatorio, pero madurar es opcional”, es un asunto de cada persona y saber que vejez no es sinónimo de madurez emocional.

2.1.1 Fisiopatología del envejecimiento

Uno de los aspectos más interesantes pero a la vez más complejos que tienen que ver con el envejecimiento con el ser humano es la manera como los diferentes órganos cambian a medida que pasan los años. Es fundamental que el médico que atiende a un paciente mayor sepa que el proceso del envejecimiento con frecuencia implica una declinación de la función en la mayoría de las estructuras, este debe diferenciarse de enfermedad. El organismo que envejece está sometido a una serie de estímulos del medio en el cual varía de manera significativa entre todos los seres del planeta y ya podemos entender que el envejecimiento es una experiencia única y por ello diferente entre cada ser humano.

2.1.2 Envejecimiento humano de cada órgano

Todos los órganos vitales comienzan a perder algo de funcionalidad a medida que uno envejece. Los cambios por el envejecimiento se han encontrado en todas las células, tejidos y órganos del cuerpo y afectan el funcionamiento de todos los sistemas corporales. El tejido vivo está conformado por células y, aunque existen muchos tipos diferentes de ellas, todas tienen la misma estructura básica. Los tejidos son capas de células similares que cumplen con una función específica. Los diferentes tipos de tejidos se agrupan para formar órganos.

Los cambios por el envejecimiento se dan en:

- Piel
- Sistema respiratorio
- Sistema cardiovascular
- Aparato digestivo
- Sistema renal
- Sistema osteomuscular
- Sistema endocrinológico
- Sistema nervioso
- Sistema inmune y hematológico

2.1.3 El paciente en el hogar geriátrico

Más del 95% de las personas de edad avanzada viven en la comunidad de tal manera que cuando se piensa en el anciano institucionalizado en un lugar geriátrico se debe tener en mente que este grupo de adultos tiene unas características especiales diferentes. Ejemplo: los ancianos de los hogares geriátricos son más enfermos, son más dependientes en sus actividades básicas cotidianas, presentan mayor deterioro cognitivo y en especial en nuestro medio un alto porcentaje son indigentes o presentan abandono social. “La atención de ancianos institucionalizados hace necesario tener una buena historia clínica desde el ingreso del anciano al hogar. Esta historia debe ser realizada por varios profesionales de la salud que incluyen, además del médico, trabajo social, psicología y odontología: Al ingreso es importante conocer si el motivo de ingreso es por problemas físicos, mentales, sociales, económicos u otros” (Gómez JF, 2006).

2.2 Psicomotricidad

Cuando hablamos de “Psicomotricidad” hacemos referencia al campo de conocimientos que pretenden estudiar los elementos que intervienen en cualquier vivencia y movimiento, desde los procesos perceptivomotores hasta la representación simbólica, pasando por la organización corporal y la integración sucesiva de las coordenadas espaciotemporales de la actividad;

así como la capacidad de estructurar el espacio en el que se realizarán estos movimientos al hacer la interiorización y la abstracción de todo este proceso global. Según (Bucher H, 1976) la psicomotricidad sería “el estudio de los diferentes elementos que requieren datos perceptivo-motrices, en el terreno de la representación simbólica, pasando por toda la organización corporal tanto a nivel práctico como esquemático, así como la integración progresiva de las coordenadas temporales y espaciales de la actividad”.

El trabajo psicomotor es la síntesis que debe producirse, desde la más tierna infancia, de las vivencias sensoriales, motrices, intelectuales y afectivas, para permitir la construcción de los aprendizajes a través de las vivencias de los niños en cualquier actividad espontánea o planteada específicamente.

En síntesis, la psicomotricidad es una resultante compleja que implica no solamente las estructuras sensoriales, motrices e intelectuales, sino también los procesos que coordinan y ordenan progresivamente los resultados de estas estructuras.

Por eso hablar de Psicomotricidad es hablar de las siguientes áreas:

- Motricidad gruesa
- Motricidad fina

2.2.1 Motricidad gruesa

El cuerpo, como interlocutor del sujeto con el medio, requiere un dominio y una flexibilidad para realizar los movimientos necesarios para una tarea determinada. Por lo tanto, es mediante el cuerpo que se establece la comunicación con este medio, de ahí la importancia del lenguaje corporal como complementario del lenguaje verbal. En este sentido debe preocuparse que una falta de dominio en las primeras edades, en la adquisición de la autoimagen del niño, porque podría condicionar el autoconcepto y, en consecuencia, la autoestima.

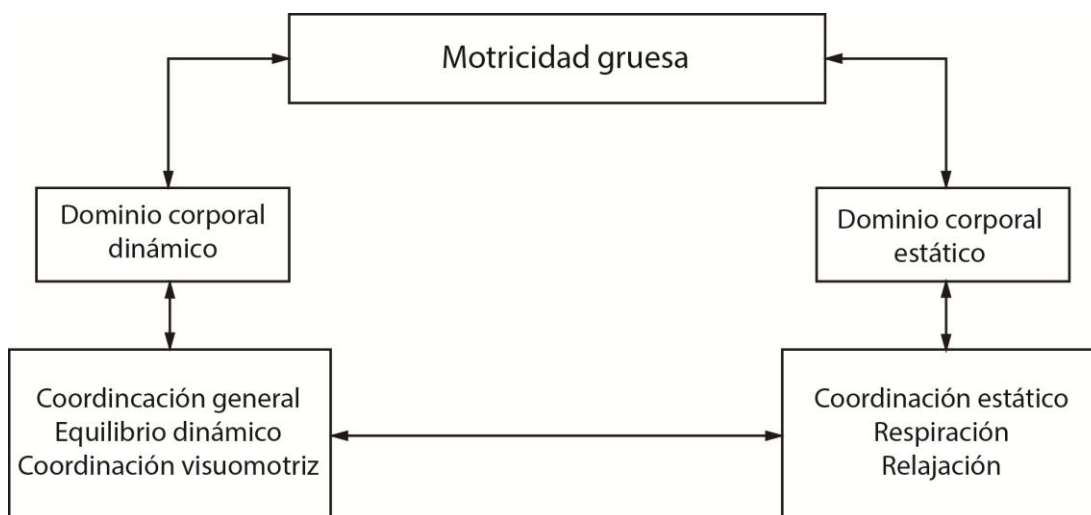
Entre los múltiples movimientos hay que diferenciar la motricidad amplia o gruesa y la motricidad fina, que es más delimitada y precisa. Las implicaciones musculares y de autocontrol y la habilidad que se precisan en ambas son muy diferentes, al igual que el proceso de adquisición. Esto no implica que deba esperarse a que el individuo como niño en su etapa inicial adquiera el dominio de la motricidad gruesa para empezar la intervención educativa en la motricidad fina, sino que debe ser una actuación paralela y simultánea; de esta manera, la evolución de un aspecto indicará en la del otro, lo que no significa que el dominio y el proceso sean paralelos sino complementarios.

Según (M & A, 2003) “la división entre motricidad gruesa y fina favorece la distinción de los aspectos que es preciso trabajar, más que constituir una visión diferencial radical. Se trata de tener presente en ambas las diferentes implicaciones y dificultades derivadas de la distinta tipología de movimientos, a fin de incidir educativamente potenciado el desarrollo muscular, la comprensión de lo que implica cada movimiento y la actitud y la motivación para lograr un mejor dominio”.

“Cuando se habla de motricidad gruesa se hace referencia al dominio de una motricidad amplia que lleva al individuo a una armonía en sus movimientos, a la vez que le permite un funcionamiento cotidiano, social y específico: movilidad, traslados, práctica laboral, prácticas culturales, sociales (deporte, teatro)” (Comellas M, 1990). Para lograr este dominio motor amplio es necesario trabajar desde diferentes perspectivas para garantizar que se van adquiriendo las diversas habilidades. Así, es imprescindible no sólo que pueda realizarse un movimiento más o menos amplio (dominio general) sino que, a su vez, puedan efectuarse unos movimientos precisos con cada uno de los segmentos del cuerpo (dominio segmentario), como elementos determinantes de futuras habilidades personales, profesionales y domésticas. La adquisición del dominio de la motricidad gruesa se logra mediante el dominio parcial y específico de diferentes procesos. Estos procesos deben aprenderse de forma vivencial y practicarse mediante diferentes actividades que ponen en juego las diferentes partes del cuerpo y permiten la comprensión y práctica de los objetivos que se persiguen.

Entre estos procesos cabe destacar:

- Dominio corporal dinámico
- Dominio corporal estático



Cuadro 2.1: Componentes de la motricidad gruesa

Autor: Comellas M, Perpinyà A; 2003 Pscimotricidad en la Educación Infantil.

2.2.1.1 Dominio corporal dinámico

Se entiende por dominio corporal dinámico a la capacidad de dominar las diferentes partes del cuerpo: extremidades superiores, inferiores, tronco, etc. de hacerlas mover siguiendo la voluntad o realizando una consigna determinada, permitiendo no tan sólo un movimiento de desplazamiento sino también una sincronización de movimientos, superando las dificultades que los objetos, el espacio o el terreno impongan, llevándolo a cabo de una

manera armónica, precisa, sin rigideces ni brusquedades. Según (M & A, 2003); el dominio corporal dinámico es la habilidad adquirida de controlar las diferentes partes del cuerpo (extremidades superiores, inferiores, tronco, etc.) y de moverlas siguiendo la propia voluntad o realizando una consigna determinada.

Este dominio permite no sólo el desplazamiento sino, especialmente, la sincronización de los movimientos, superando las dificultades y logrando armonía, sin rigideces y brusquedades.

Hay que tener presentes diversos aspectos:

- La madurez neurológica, que sólo se adquiere con la edad. Ésta es la razón por la cual no se puede exigir todo a todas las edades, sino que hay niveles y objetivos para cada edad.
- Evitar temores o inhibiciones (miedo al ridículo, a caer, etc.), ya que los movimientos en estas circunstancias serán lógicamente tensos, rígidos o de poca amplitud.
- Una estimulación y un ambiente propicios, buscando cómo compensar las limitaciones propias de las viviendas actuales y ampliando las posibilidades de espacios libres que favorezcan el desarrollo motor.
- Favorecer la comprensión de lo que se está haciendo, de qué parte se debe mover, de cómo tiene que hacerlo, buscando diferentes recursos a fin de posibilitar la representación mental del movimiento y el análisis del

entorno para adquirir unas competencias que han de favorecer las habilidades y el dominio corporal.

- Adquirir el dominio segmentario del cuerpo que permita moverlo sincrónicamente.

Considerando la adecuación de estos aspectos previos se analiza las diferentes áreas que configuran la globalidad del dominio corporal dinámico para lograr tanto su estimulación como una mayor eficacia en la respuesta.

2.2.1.1.1 Coordinación general

La coordinación general es el aspecto más global del dominio motor amplio. Implica que el individuo realice movimientos más generales, en los cuales intervienen todas las partes del cuerpo, y ha alcanzado esta capacidad con una armonía y una soltura que variarán según las edades.

(M & A, 2003) manifiesta que “el desplazamiento, o capacidad para ir de un lugar a otro, sigue un proceso que no puede estandarizarse para determinar la evolución que deberían seguir todos los hombres. Los procesos para llegar a andar se dan de diferentes maneras, ya que algunos bebés empiezan gateando, otros se arrastran, otros muy pronto se ponen de pie,

etc.”. Es decir, se puede llegar a un dominio del desplazamiento sin haber realizado todos los posibles procesos para llegar a hacerlo.

En la siguiente tabla se enumeran las actividades propias de coordinación general.

• Marcha	Rastrear
• Subir	Pedalear
• Correr	Trepar
• Saltar	Movimientos simultáneos

Cuadro 2.2: Actividades que inciden el dominio de la coordinación general

Autor: Comellas M, Perpinyà A. 2003. “Psicomotricidad en la Educación Infantil”

2.2.1.1.2 Equilibrio dinámico

Se entiende por equilibrio a la capacidad de vencer la acción de la gravedad y mantener el cuerpo en postura que deseamos, sea de pie, sentado fija en un punto, sin caer. (M & A, 2003) manifiesta otro aspecto del dominio motor general, “es la capacidad de controlar el centro de gravedad (equilibrio dinámico) en situaciones que pueden provocar la caída, a causa de la velocidad, la precariedad de apoyo o el contacto de los demás”.

Además de estar condicionado por la agilidad y el control del cuerpo, el equilibrio dinámico está determinado, en parte, por la habilidad para contraponer el peso de las diferentes partes en relación en el eje corporal y, por tanto, el centro de gravedad, que se desplaza de este eje en función de las actividades realizadas. Esto no implica que se tenga un conocimiento del esquema corporal, ya que no es una actividad cognitiva sino solo motriz.

(M & A, 2003) nos dicen que “se trata de comprender de forma intuitiva y, en la medida de lo posible, cognitiva que, según cómo se desplace una parte del cuerpo, se modifica el centro de gravedad y, por consiguiente, puede perderse el equilibrio”.

La mayoría de las actividades se dan en relación con un plano móvil, es decir, la actividad se lleva a cabo cambiando constantemente en relación con el plano horizontal (suelo), el plano vertical (posición de pie) o el inclinado (el paso de uno y otro). En los primeros años se ejecutan pocas actividades programadas, pero se debe hacer hincapié en ofrecer recursos de reflexión para que pueda controlarse de forma consciente y evitar las caídas.

2.2.1.1.3 Coordinación visuomotriz

Es uno de los componentes de la coordinación general dinámica más complejo, debido a que requiere una maduración del sistema nervioso, puesto que implica un dominio motor para coordinar las manos y los pies y, al mismo tiempo, introduce un elemento diferencial: la percepción de un objeto estático en movimiento y, en algunos casos, la introducción de otras personas, exige un dominio cognitivo del espacio, la velocidad y todos los elementos que entran en juego.

Para poder hacer esta intervención es necesario describir, de forma breve según (M & A, 2003), las implicaciones de las diferentes formas de establecer esta coordinación motriz corporal ya que hace referencia a los movimientos amplios que, para ser ejecutados, implican dos partes del cuerpo. Entre estos tipos de movimientos mencionaremos:

- Coordinación general: se trata de movimientos que se realizan mediante brazos y piernas, ambas piernas, ambos brazos, etc., de forma armónica y con cierta precisión a pesar de ser movimientos amplios. Los más importantes son: subir escaleras, correr, juegos como la rayuela, bajar por el tobogán, pasar por encima de una línea o una tabla.
- Coordinación segmentaria: se tratan de movimientos que implican sólo unas partes del cuerpo (parte de las piernas, de los antebrazos, etc.). es

característica de actividades como vestirse, bañarse, bicicleta estática, ejercicios en barra con brazos, etc.

- Coordinación visuomotriz propiamente dicha: es más compleja que las anteriores, ya que implica el dominio motor, coordinado en muchos casos de brazos y pies, a la vez que introduce un elemento diferencial, la percepción de algún objeto en movimiento, lo que exige un dominio cognitivo del espacio, de la velocidad del objeto que se mueve, de las trayectorias de otros posibles elementos (personas, balones, etc.) que entren en juego.

La maduración de la coordinación visuomotriz conlleva, pues, una etapa de experiencias en las que son necesarios cinco elementos:

1. El cuerpo
2. El sentido de la visión
3. El oído
4. El movimiento del cuerpo o del objeto
5. El espacio como escenario

A partir de este momento se hace más evidente no sólo la mayor capacidad de moverse sino también el mayor control de sí mismo al realizarlo y la precisión al efectuar aquello que le pide. En el proceso de desarrollo psicomotor el bebé va integrándose en el medio ambiente a través de la exploración del espacio, siguiendo una larga evolución, incorporando sus facultades psíquicas y motrices y mediante múltiples experiencias.

2.2.1.2 Dominio corporal estático

La vivencia de los movimientos segmentarios, su unión armoniosa y la adquisición de la madurez necesaria del sistema nervioso permiten al niño realizar una acción previamente representada mentalmente (coordinación general). Con la práctica de los movimientos mencionados en los apartados anteriores, irá forjándose y profundizando poco a poco la imagen y la utilización del cuerpo, hasta organizar su esquema corporal. Para que este proceso sea posible, el individuo ha de tener control sobre su cuerpo cuando no está en movimiento.

Según (M & A, 2003) se denomina dominio corporal estático a todas las actividades motrices que permiten interiorizar el esquema corporal; además del equilibrio estático, se integran la respiración y la relajación, porque son dos actividades que ayudan a profundizar e interiorizar toda la globalidad del propio yo.

2.2.1.2.1 Equilibrio estático

“El equilibrio estático es la capacidad para vencer la acción de la gravedad y mantener el cuerpo en la postura deseada de pie, sentada o fija en un punto sin caer”. (M & A, 2003). Este equilibrio implica:

- Interiorizar el eje corporal, aunque sea de forma intuitiva.
- Disponer de un conjunto de reflejos que, de forma instintiva primero y conscientemente después, permitan al niño saber cómo ha de disponer las fuerzas y el peso de su cuerpo y conocer los movimientos y las estrategias necesarios para no caerse (saltando sobre un solo pie, colocando los pies uno delante del otro al caminar, etc.).
- Tener cierto dominio corporal para contrapesar sin moverse y conseguir el equilibrio. Para lograr esto se ha de trabajar mucho con todo el cuerpo (gateo, rastreo, etc.).
- Responder (como rasgo de personalidad) de forma suficientemente equilibrada, ya que el equilibrio estático es uno de los aspectos de la coordinación general más afectado por la seguridad y la madurez afectiva, porque conlleva cierto riesgo e inestabilidad corporal, hecho que tendrá que ser compensado por este sentimiento de seguridad y de dominio propio.

Hay que tener en cuenta que en las distintas actividades cotidianas y deportivas se producen situaciones de equilibrio y, cuando más defectuosas sea éste, más energía consume el cuerpo, energía que por otra parte es necesaria para obtener una armonía corporal y mental. Esto se pone de manifiesto cuando el niño no realiza una actividad por miedo a hacerse daño o porque no quiere correr riesgos ante una situación que en principio no controla o que le resulta desconocida y para la cual no tiene programada una posible reacción.

2.2.2 Motricidad fina

La motricidad fina se refiere a los movimientos realizados por una o varias partes del cuerpo y que no tienen una amplitud sino que son movimientos de más precisión.

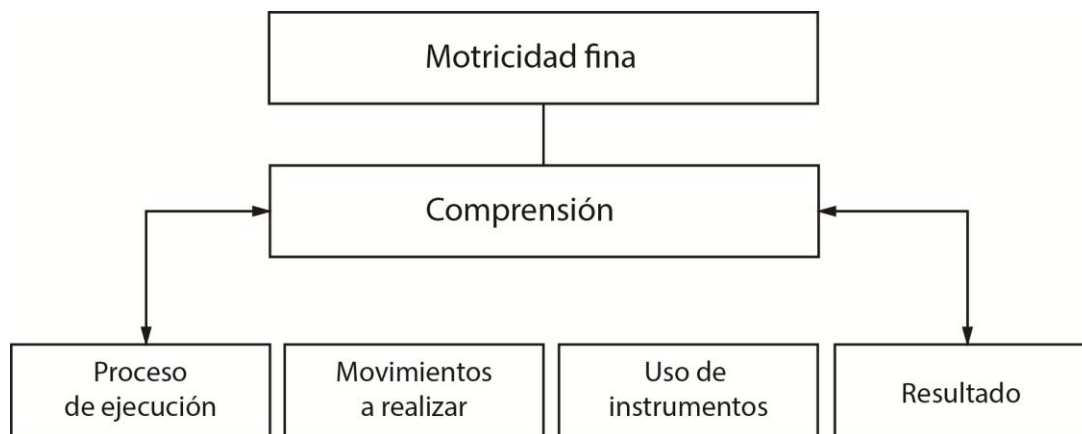
Según (Comellas M, 1990) la motricidad fina comprende todas las actividades que requieren precisión y un elevado nivel de concentración. Por lo tanto, “son movimientos de poca amplitud realizados por una o varias partes del cuerpo y que responden a unas exigencias de exactitud en su ejecución”.

Hay diferentes teorías sobre la época de adquisición de la motricidad fina. Unas consideran que dicha adquisición es posterior a la coordinación motriz general, y otras que es independiente y, por lo tanto, simultánea, sin que ello implique que la evolución ocurra de la misma manera y con el mismo nivel. La motricidad fina implica un nivel más elevado de maduración neuromotriz y, según las actividades, requiere un aprendizaje largo para su adquisición y para poder realizar una serie de tareas con unos resultados adecuados.

Por lo tanto, su aprendizaje debe plantearse desde las primeras edades, mediante actividades generales que conducirán a unas competencias

básicas que deben favorecer tanto el desarrollo motor como la adquisición de unos hábitos de autonomía (aprendizajes escolares). Posteriormente podrán hacerse otros aprendizajes específicos en el momento en que sea precisa la actividad (escolar, profesional o de la vida cotidiana).

Al igual que en la motricidad gruesa, socialmente suele considerarse que es mayor la eficacia en la ejecución por parte de las niñas que de los niños, y la realidad nos muestra que en muchos casos existe este diferente rendimiento. Es necesario hacer hincapié en que estas diferencias no tienen un origen neurológico o genético sino educativo, que, nuevamente, condiciona las actuaciones, desde las primeras edades, en razón de los criterios y modelos culturales adscritos a cada sexo, que acaban constituyéndose en diferencias que generan actitudes deterministas en perjuicio de ambos sexos. De las niñas se espera mayor rendimiento y se acepta poco la falta de habilidad, que se atribuye a las actitudes y al escaso esfuerzo, mientras que a los niños se exige poco porque se les atribuyen dificultades y falta de habilidad. Estas falsas afirmaciones condicionan también una actitud de menor interés, que tiene repercusiones tanto en sus rendimientos inmediatos como a largo plazo en los planos personal, doméstico y profesional.

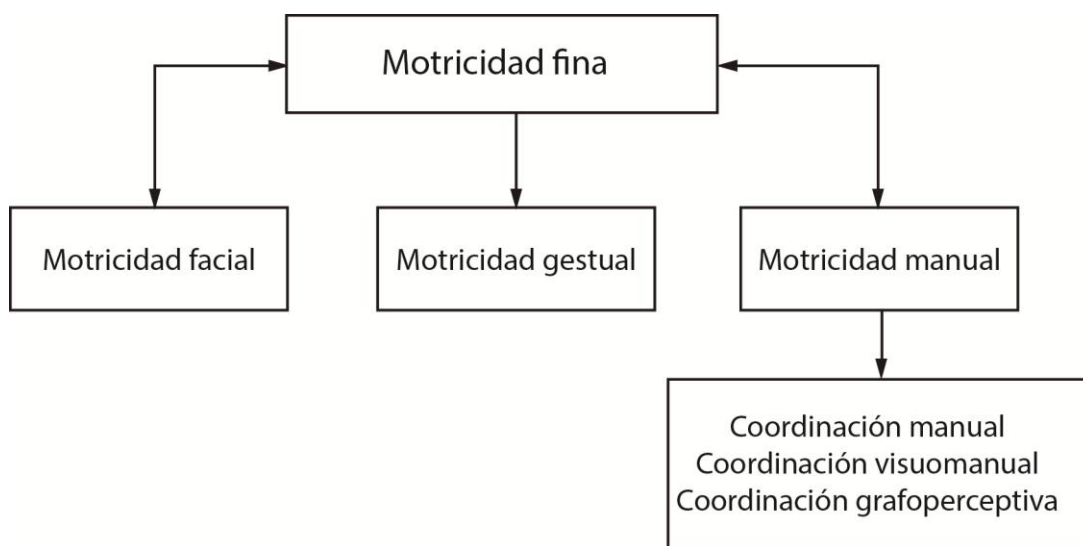


Cuadro 2.3: Aprendizaje de la motricidad fina

Comellas M, Perpinyà A; 2003 Pscimotricidad en la Educación Infantil.

El proceso que se debe seguir para el aprendizaje de unas habilidades motrices finas implica una mayor cognición que en el aprendizaje de las conductas motrices amplias, puesto que cada una de ellas implica un proceso más complejo y, al mismo tiempo, los resultados obtenidos constituyen un factor de evaluación por el propio niño, lo que repercute en su motivación. Por otra parte, en las conductas motrices amplias el grado de perfección puede no ser tan evidente, y la falta de precisión no pone en entredicho la conducta. Para conseguir este aprendizaje se debe seguir un proceso cíclico: iniciar el trabajo desde que el niño es capaz, partir de un nivel muy simple y continuar a lo largo de los años con las metas más complejas y bien delimitadas en las que se exigirán diferentes resultados, para favorecer la comprensión de la utilidad de cada conducta, su posible transferencia a campos de actividad personal y su posible repercusión en el plano profesional.

Asimismo, la motricidad fina implica diferentes áreas, que han de trabajarse de forma coordinada y específica para dominarlas.



Cuadro 2.4: Área de la motricidad fina

Comellas M, Perpinyà A; 2003 Pscimotricidad en la Educación Infantil.

2.2.2.1 Motricidad facial

Debido a su especificidad, rara vez este aspecto se incluye en las programaciones, puesto que no parece el punto de partida para conseguir otras adquisiciones. Indudablemente, dominar los músculos de la cara y que éstos respondan a nuestra voluntad permite acentuar unos movimientos para exteriorizar sentimientos, emociones y actitudes con respecto al mundo que nos rodea, por lo que favorece la comunicación con el entorno.

Suele considerarse que la expresividad de una persona está determinada por los movimientos de su cuerpo y, especialmente, por su cara. La influencia de las emociones y de la personalidad es muy clara. Por lo tanto, “se trata de un aspecto que no está sometido a un proceso evolutivo sino que, a partir del dominio de una parte del cuerpo, se convierte en un instrumento más de comunicación con los demás” (M & A, 2003). Desde el punto de vista educativo debe incidirse tanto para favorecer el aspecto motor (dominio muscular, flexibilidad) como para comprender que las muecas, los gestos, las sonrisas, los guiños, etc. son elementos que llevan a los interlocutores a interpretar los pensamientos y estados de ánimo.

2.2.2.2 Motricidad gestual

Dentro de la motricidad fina, la gestual es la más amplia y su ejecución puede implicar más actividades con menor precisión. Según (Bucher H, 1976) En primer lugar consideraremos la importancia de los “gestos amplios que aparecen espontáneamente como requerimiento de ayuda, expresión de sentimientos y complemento comunicativo”. Normalmente, no se realiza un análisis de estos gestos, de su importancia y de su posible incidencia para favorecer una mayor eficacia.

Teniendo presente la actual diversidad social y cultural, sin duda el lenguaje gestual es un factor favorecedor de la comunicación entre personas cuyas

realidades son diferentes, por lo que se debe disponer de recursos que favorezcan la comprensividad y potencien la relación.

Para favorecer el aprendizaje y la comprensividad se debe:

- Generar situaciones en las que sólo haya lenguaje gestual, para posteriormente verbalizar su interpretación.
- Favorecer la imitación de personajes mediante dramatizaciones.
- Buscar formas y situaciones de apoyo del lenguaje gestual al verbal como complemento.

2.2.2.3 Motricidad manual

Cuando se habla de psicomotricidad manual se hace referencia a las “actividades que se llevan a cabo mediante el movimiento de una mano, la derecha o la izquierda, sin que sea imprescindible la utilización de las dos manos a la vez” (Comellas M, 1990).

En la mayoría de las acciones se utilizan las dos manos, pero esto se debe a la necesidad de favorecer la habilidad de cada una de ellas por separado aunque exista, lógicamente, una preponderancia lateral. No se trata de que las dos manos sean igualmente hábiles, sino de que no sean torpes. Como aprendizaje es positivo y, en algún momento, puede plantearse una

circunstancia (accidente o exigencia del entorno) en la que sea útil saber hacer algunas actividades utilizando sólo una mano, aunque sea la dominante.

Uno de los elementos que es importante tener presente es la necesidad de lograr un dominio segmentario de los elementos intervinientes que permitirán realizar funciones independientes:

- La mano propiamente dicha.
- La muñeca.
- El antebrazo.
- El brazo.
- El hombro.

Esta segmentación es fundamental porque favorecerá tanto el control de la postura en el momento de realizar una actividad, como la agilidad, la precisión y la ductilidad en tareas que requieren un control por su especificidad o a la poca amplitud de la ejecución. Obviamente, este dominio segmentario se va adquiriendo, pero, en muchos casos, al no haber un aprendizaje medianamente programado se presentan situaciones inadecuadas, como rigidez en la ejecución de los movimientos, lo que añade complejidad y dificultad en el aprendizaje, como se verá en el planteamiento de las coordinaciones y de los aprendizajes más escolares.

Es importante considerar que durante toda la etapa de Educación Infantil e incluso en Primaria es importante acostumbrar al niño a hacer ejercicios con los dedos para adquirir mayor flexibilidad y agilidad, vinculándolos con situaciones lúdicas (canicas, actividades con pinzas de tender la ropa, palillos chinos, etc.), expresión plástica, pintura con los dedos, música, expresión corporal, etc., para favorecer la ejecución de los hábitos básicos, que a la vez se constituirán en actividades para el aprendizaje de la lectoescritura.

2.2.2.3.1 Coordinación manual

“Esta se manifiesta en actividades cuya ejecución requiere la participación de las dos manos, cada una de las cuales debe realizar habilidades propias para que la tarea sea adecuada” (M & A, 2003). Por lo tanto se requiere una habilidad básica en cada una de las dos manos y, a la vez la planificación por parte del usuario para realizar la tarea dirigiendo la actuación de cada mano por separado.

2.2.2.3.2 Coordinación visuomanual

La coordinación visuomanual implica mayor complejidad que la coordinación manual ya que todas las tareas exigen un análisis perceptivo o un apoyo

visual como condición clave para su ejecución. Se trata, pues, de “una capacidad consistente en que las manos (coordinación manual) son capaces de realizar ejercicios guiados por los estímulos visuales” (Comellas M, 1990). Estas implicaciones se dan sin que sea posible determinar el peso específico de cada uno de los componentes aunque es importante desglosar todos los aspectos y analizarlos separadamente, para establecer el proceso de adquisición. Muchas de estas actividades y habilidades aparecen simultáneamente en el proceso de maduración del niño. El hecho de trabajar una de ellas no solo no ha de excluir el trabajo de otras sino que se deben complementar, aportando cada una elementos positivos en el proceso de maduración.

2.2.2.3.3 Coordinación grafo perceptiva

Finalmente, como objetivo del proceso de maduración motriz se plantea la coordinación grafo perceptiva, en la que, además del dominio muscular y motor, “intervienen el análisis perceptivo y el dominio de un instrumento u objeto, que permite tener una respuesta gráfica sobre una superficie y comprobar (ver) la relación entre el resultado y los estímulos vistos anteriormente” (Bucher H, 1976).

2.3 Lúdica

2.3.1 Génesis de la educación lúdica

Los juegos han constituido siempre una forma de actividad inherente al ser humano. Entre los primitivos, por ejemplo, las actividades de la danza, la caza, la pesca, las luchas, se consideraban como supervivencia, perdiendo muchas veces, el carácter limitado de diversión y placer natural. El cuerpo y el medio, la infancia y la cultura adulta hacían parte de un único mundo. Este mundo podía ser pequeño, pero era eminentemente coherente toda vez que los juegos caracterizaban la cultura propia, la cultura era la educación, y la educación representaba la supervivencia.

Uno de los mayores pensadores de la Grecia antigua (Platon, 1951), afirmaba que “los primeros años del niño debían ocuparse con juegos educativos, practicados en común por ambos sexos. Bajo vigilancia y en jardines infantiles”. Platón reconocía al deporte, tan difundido en su época, valor educativo, moral, poniéndolo en pie de igualdad con la cultura intelectual y en estrecha colaboración con ella en la formación del carácter y de la personalidad. Por esta razón, arremetía contra el espíritu competitivo de los juegos, los que muchas veces, usados en forma institucional por el Estado, causaban daños en la formación de los niños y los jóvenes.

(Platon, 1951) introdujo también, en una forma bastante diferente, una práctica matemática lúdica, que tanto se enfatiza hoy en día. Aplicaba ejercicios de cálculo relacionados con los problemas concretos, tomados de la vida y de los negocios. Decía: “Todos los niños deben estudiar las matemáticas, por lo menos en su nivel elemental, introduciendo desde el principio atractivos en forma de juego”. Pero Platón iba más allá de la concretización, pues no quería que los problemas elementales de cálculo tuvieran únicamente aplicaciones prácticas, sino que quería que alcanzaran un nivel superior de abstracción.

Incluso entre los egipcios, los romanos, los mayas, “los juegos servían como un medio para que la generación más joven aprendiera con los más viejos, valores y conocimientos, lo mismo que las normas y patrones de la vida social” (Marrou H, 1975).

Con el predominio del cristianismo, los juegos fueron perdiendo su valor, puesto que se les consideraban profanos e inmorales y desprovistos de todo significado. Está bastante claro que la actividad lúdica es la cuna forzosa de las actividades intelectuales y sociales superiores, y por ello mismo, indispensables en la práctica educativa. Cada día que pasa, la educación lúdica va ganando nuevas connotaciones y a poco andar, seguirá evaluando en el sentido del desarrollo, estimulación, técnica, hacia un sentido más político transformando y liberando.

2.3.2 La lúdica y el sentido de la vida

“La lúdica como experiencia cultural es una dimensión transversal que atraviesa toda la vida, no son prácticas, no son actividades, no es una ciencia, ni una disciplina, ni mucho menos una nueva moda, sino que es algo inherente al desarrollo humano en toda su dimensionalidad psíquica, social, cultural y biológica” (Marrou H, 1975). Desde esta perspectiva la lúdica está ligada a la cotidianidad, en especial, a la búsqueda del sentido de la vida.

Las experiencias lúdicas son una serie de actitudes y predisposiciones que atraviesan toda la corporalidad humana. Son procesos mentales biológicos, espirituales que actúan como ejes transversales fundamentales en el desarrollo humano. En síntesis son cascadas de moléculas de la emoción que producen una serie de afectaciones cuando interactuamos espontáneamente con el otro.

Según (Jiménez C, 2007); “la lúdica es una forma de estar en la vida, de relacionarse con ella, en espacios y ambientes en los que se producen interacción, entretenimiento, disfrute, goce y felicidad, acompañados de la distensión que generan actividades simbólicas e imaginarias como el juego, el sentido del humor, la escritura, el arte, el desarrollo, la estética y el baile, el amor, el afecto, las ensoñaciones, la palabrería. Inclusive todos aquellos actos cotidianos como mirar vitrinas, pararse en las esquinas, sentarse en

una banca, son también lúdicos. Es necesario aclarar al respecto que el elemento en común de estas prácticas culturales, en la mayoría de las cosas, actúan sin más recompensas que la gratitud y la felicidad que producen dichos eventos.

Las prácticas lúdicas como el juego y la sexualidad humana es donde la mayor secreción de sustancias endógenas como las endorfinas se produce. Estas moléculas mensajeras, según la neurociencia, se encuentran asociadas al placer, al goce, a la felicidad, y a la euforia, procesos que hacen parte esencial de la búsqueda del sentido de la vida por parte del hombre.

2.3.3 Las ludoterapias

Las ludoterapias, en síntesis, no sólo permiten eliminar principales síntomas de los trastornos del comportamiento, del desarrollo y del aprendizaje, sino que afectan al organismo de una forma holística, ya que estas terapias lúdicas tienen en cuenta los problemas emocionales, las influencias del entorno, las relaciones familiares y educativas y en especial todos aquellos factores internos y externos que influyen dentro del ambiente intrauterino. La salud desde este punto de vista, es interpretada en esta investigación como un fenómeno holoárquico-multidimensional, que abarca una serie de factores físicos, psíquicos, sociales y culturales que interactúan entre sí como un todo

dinámico. Estos procesos jerárquicos de desarrollo natural suelen afectarse mutuamente y la sensación de goce, de felicidad, de placer, de euforia, de bienestar, de lúdica o de autorrealización humana se obtendrá, cuando estas cuatro dimensiones se encuentren bien equilibradas e integradas.

La lúdica ha traspasado fronteras en edades, desde la etapa vital inicial hasta la etapa de envejecimiento, y al estar inherente en el proceso cotidiano de existencia, es necesario guiarla y lograrla mediante las terapias ocupacionales; actividades desarrolladas por el Terapeuta Ocupacional y personas adyacentes a este fin, como respuesta directa entre cuidador y la persona a ser cuidada.

2.4 Terapia ocupacional

En el año 2000 el College of Occupational Therapists (2000) afirma que:

“Los terapeutas ocupacionales tratan a personas de cualquier edad con problemas mentales y físicos mediante una ocupación que mejore su funcionamiento cotidiano y prevenga la incapacidad.”

2.4.1 Raíces en la Antigüedad

Si bien hasta comienzos del siglo XX no existen referencias históricas sobre la terapia ocupacional como tal, ya en escritos del antiguo Egipto, fechados 2000 años a.C., se habla de templos a los que acudían masas de melancólicos en busca de alivio, en los que se desarrollaban juegos y actividades recreativas, de forma que cada persona llenara su tiempo con “alguna ocupación placentera” (Howarth M. , 1946). Se cuenta que en la Grecia clásica, el dios de la medicina, Asclepio, calmaba los delirios con canciones, representaciones teatrales y música (MacDonald EM, 1970). También es famosa la frase de Galeno, muchas veces citada, de que “el trabajo es el mejor médico de la naturaleza, esencial para la felicidad del ser humano” (Howarth M. , 1940). Unos cuantos siglos después, Bartholemeu, un clérigo del siglo XIII, escribe en su enciclopedia que los enfermos deben “alegrarse con instrumentos y ocuparse en algo” (Litch S, 1948).

2.4.2 El siglo XX

La primera persona que organizó un curso de lo que podría considerarse como terapia ocupacional fue Susan Tracey (1878-1928), enfermera jefe en el Adams Nervine hospital de Boston. En el año de 1906, impartió un curso dirigido a estudiantes de enfermería, titulado “Ocupación para inválidos”, y en 1910 publicó sus experiencias en un libro con el mismo título. Así pues, al

empezar el siglo XX, la idea de utilizar el trabajo como parte del tratamiento de los enfermos mentales había llegado a consolidarse bastante. También por esas fechas empezó a ser socialmente más aceptable que las mujeres estudiaran una carrera y trabajasen como profesionales; su papel tradicional de cuidadoras de los enfermos podía ahora incorporar los nuevos conocimientos y, junto con el trabajo pionero en enfermería, todas las profesiones asistenciales ganaron respetabilidad.

2.4.3 Beneficios de la terapia ocupacional

“Hacer es ser” (Cracknell E, 1993). Si observamos a la gente yendo a trabajar a diario es fácil concluir que los humanos son seres ocupacionales por naturaleza. La ocupación sigue dándose espontáneamente a lo largo de la vida del individuo sano, pero conforme la persona va envejeciendo la naturaleza de su “hacer” cambia. Este cambio y la naturaleza de sus ocupaciones vendrán determinados por la cultura y el medio social en que vive. Apartarse del límite conjunto de ocupaciones, definido por el grupo en que vive la persona, a menudo no es aceptable, lo que puede producir una reacción negativa con disminución de la autoestima.

La ocupación es lo que define y organiza una esfera de acción durante un período de tiempo, siendo percibida por el individuo como parte de su identidad, es decir, es algo que “pertenece” a la persona. Por el contrario,

en el contexto de la terapia ocupacional, la actividad se contempla como las tareas a corto plazo desempeñadas por el individuo para desarrollar y cumplir objetivos ocupacionales. La ocupación, por tanto, impulsa la creatividad. Una ocupación puede consistir en desempeñar un determinado papel, como por ejemplo ser agricultor o bailarín, o puede organizar una esfera de actividad que refleja la identidad de la persona, pero que no conlleva un papel con un título particular, tal como la imagen de uno mismo como persona independiente o como la de alguien que cree en ayudar a los demás.

Las rutinas y los hábitos equilibrados entre actividades y productividad (esta última vinculada con conservar el entorno y/o ganarse el sustento), autoconservación (asociada al cuidado del individuo) y actividades de ocio (en las que la persona tienen la oportunidad de satisfacer sus necesidades creativas, estéticas, físicas, sociales o intelectuales) mantendrán un estado de bienestar. Los individuos sanos tienen rutinas flexibles y adaptables que reflejan sus capacidades, responsabilidades y potenciales.

Relacionando con la salud se encuentra el bienestar, en 1946, la Organización Mundial de la Salud (OMS) definió la salud como “Un estado de bienestar físico y mental, y no solamente la ausencia de enfermedad o malestar”

2.5 Consideraciones antropométricas

El grupo de adultos mayores ha tenido un continuo aumento de su aporte porcentual, el cual seguirá en las próximas décadas superando el 20% en el año 2025 y aproximándose al 30% hacia el 2050. Este cambio en la demografía requiere de un cambio en el ambiente y en el diseño de productos. Los adultos mayores además conforman un segmento importante de población consumidora que demanda productos bien diseñados.

2.5.1 Cambios en la antropometría

La descripción antropométrica por grupos de edad en los adultos mayores es compleja debido a que algunas personas muestran pequeños cambios en la antropometría, mientras que otros muestran variaciones muy rápidas en pocos años, por ejemplo, en la estatura debido a la postura y a la altura cada vez menor de los discos intervertebrales.

Según (Kumar, 2009) la pérdida de altura es de aproximadamente 1 cm por década, comenzando de la década de los 30 años es resultado de una combinación de factores:

- Aplanamiento de los discos vertebrales.
- Adelgazamiento general de todas las articulaciones cartilaginosas que soportan peso.
- Aplanamiento o adelgazamiento de los segmentos óseos de las vértebras.
- Aumento de la forma en “S” de la columna vertebral en vista lateral, sobretudo de la cifosis torácica.
- Desarrollo de escoliosis, desviación lateral de la columna vertebral en vista frontal.
- Arqueamiento de las piernas y aplanamiento de los pies.

2.6 La seguridad en el adulto mayor

2.6.1 Consideraciones

La seguridad es una gran preocupación para muchos adultos mayores debido a su incapacidad para protegerse a sí mismos. Un buen diseño conlleva un control en la seguridad para su fin específico.

Es muy importante que el medio sea adaptado a las necesidades del adulto mayor. Por ello debemos:

- Promover un trato digno para el adulto mayor. Hacer que se sienta seguro.
- Proveerlo de actividades y tareas apropiadas, siempre dentro de un ambiente conocido y hogareño. Proporcionarle control individual y privacidad.
- Darle la oportunidad de socializarse.
- Ser flexible para apoyar sus necesidades físicas y de conducta.
- Si el adulto mayor se siente en un lugar seguro, aumentará también su nivel de autoestima, ya que se sentirá con mayor independencia para llevar a cabo actividades cotidianas sin la ayuda de un tercero.

2.7 Características de materiales del juguete

Los materiales en un juguete son de gran ayuda en el objetivo del mismo, estos logran generar la forma del juguete así como también mantener su forma sin cambiar por su uso. Dentro de los materiales del juguete tenemos en (Escuela de animadores, 1999): “Hay que resaltar que determinadas características de los materiales del juguete pueden desvirtuar la utilización del mismo y mermar o anular sus posibilidades de desarrollo de la personalidad. Así por ejemplo un juguete bien concebido pero que se rompa con mucha facilidad no puede cumplir su objetivo.”

Por lo tanto es de gran importancia que el material del juguete logre un desarrollo motriz en el sujeto, sea este un niño, un joven, un adulto o adulto mayor. Las características ya mencionadas logran dar directrices básicas al momento de realizar los diseños y desarrollos en la propuesta de objetos lúdicos.

2.7.1 Tipos de Materiales para juguetes

Se conoce como materiales a todo aquello que puede ser transformado o agrupado, mismo que pueden provenir de la naturaleza o ser creados. Se tiene en (Gómez Gilaberte, Ponz Parramón , Gullón Muñoz-Repiso, & Sánchez-Seco Peña, 2001): “Todo lo que el ser humano usa en su actividad cotidiana está diseñado para que cumpla perfectamente su función, y para ello es necesario que esté construido con el material apropiado”.

Los materiales que resultan de un proceso de transformación son muy distintos de las materias primas de origen. Con los materiales, tanto naturales como transformados, se obtienen productos.

2.7.1.1 Plásticos

Se conoce como plásticos a los materiales que pueden deformarse hasta alcanzar cualquier tipo de forma, estos pueden ser de origen vegetal como la celulosa o sintéticos como el Polipropileno, polímero versátil que anda a nuestro alrededor.

Características del Polipropileno:

- Optima relación Costo / Beneficio.
- Versatilidad: compatible con la mayoría de las técnicas de procesamiento existentes y usado en diferentes aplicaciones comerciales, como, packaging, industria automotriz, textiles, menaje, medicina, tuberías, etc.
- Buena procesabilidad: es el material plástico de menor peso específico ($0,9 \text{ g/cm}^3$), lo que implica que se requiere de una menor cantidad para la obtención de un producto terminado.
- Barrera al vapor de agua: evita el traspaso de humedad, lo cual puede ser utilizado para la protección de diversos alimentos.
- Buenas propiedades organolépticas, químicas, de resistencia y transparencia.

“El término plástico abarca aquellos materiales orgánicos con estructuras químicas de cadenas macromoleculares, fabricados por transformación de productos naturales (plásticos semi-sintéticos) o por síntesis a partir del petróleo crudo, gas natural, o productos derivados del carbón” (Compagno, y otros, 2004).

Los plásticos son materiales que nos brindan una gran gama de posibilidades para formarlos y moldearlos, se debe tener en cuenta sus propiedades y el tipo de plástico para saber si son amigables con el medio ambiente.

2.7.1.2 Acero

El acero es una aleación de hierro con pequeñas cantidades de otros elementos, es decir, hierro combinado con un 1% aproximadamente de carbono, y que hecho ascua y sumergido en agua fría adquiere por el temple gran dureza y elasticidad. Hay aceros especiales que contienen además, en pequeñísima proporción, cromo, níquel, titanio, wolframio o vanadio.

Se caracteriza por su gran resistencia, contrariamente a lo que ocurre con el hierro. Este resiste muy poco a la deformación plástica, por estar constituida solo con cristales de ferrita; cuando se alea con carbono, se forman

estructuras cristalinas diferentes, que permiten un gran incremento de su resistencia. Ésta cualidad del acero y la abundancia de hierro le colocan en un lugar preeminente, constituyendo el material básico del siglo XX. Un 92% de todo el acero es simple acero al carbono; el resto es acero aleado: aleaciones de hierro con carbono y otros elementos tales como magnesio, níquel, cromo, molibdeno y vanadio. (Zapata, 2013).

2.7.1.3 Textiles

Los textiles son utilizados en la elaboración de peluches, muñecos manipulables y almohadillas para la fabricación de juguetes, estos siempre deben ser similares a las telas de vestir para niños evitando alergias para las personas. El concepto que podemos encontrar en (Knels, 2012) sobre los textiles nos ayuda a determinar una guía de textiles al momento de su uso, nos dice: “Si tocan la piel, no deben contener sustancias tóxicas”.

No solo la piel, sino todo el organismo de un niño reaccionan de manera muy sensible a las sustancias tóxicas. Por eso, de los productos textiles de uso infantil no se deben desprender cantidades peligrosas de sustancias tóxicas ni al tomar contacto con la piel, ni al usar el chupete o al entrar en contacto con líquidos. Es necesario evitar textiles con colorantes prohibidos, colorantes cancerígenos, pesticidas, metales pesados, plastificantes y formaldehidos.

Las telas 100% algodón son durables y frescas pero requieren de planchado. Se sabe que las mezclas de fibras naturales y polyester son más fáciles de manejar y requieren menos cuidados, una de ellas es la Batista que es polyester - algodón, polyester – lino, llamada Batista Imperial y viene también 100% algodón llamada Batista suiza. Con esta tela se puede elaborar diversas piezas de ropa, muñecos y muy buena para bordar.

2.8 Vintage

Vintage es un término tomado del inglés, procedente a su vez del latín (vindemia). En castellano, es el equivalente a los calificativos retro o clásico, o de crianza en terminología enológica. Tradicionalmente, la utilización de esta palabra por las distintas bodegas para referirse a los vinos de sus mejores cosechas ha hecho que su significado haya derivado a todo producto antiguo de calidad. Así, en vez de mirar al futuro, en él se recurre con nostalgia a elementos de eras pasadas, pero carentes de su significado original. De esta manera, cualquier forma de arte, como la moda, se sirve del pasado por motivos meramente estéticos, donde se mezclan elementos de distintas épocas y lugares, descontextualizados de su función y razón original.

2.8.1 Estilo vintage

Este estilo es una manifestación de la cultura posmoderna donde en vez de dirigirse hacia el futuro se mira hacia elementos del pasado, pero sin su significado original. De esta manera, tal como es el caso de la moda utiliza lo pasado como algo estético, mezclando elementos de diferentes épocas y lugares, descontextualizados funcionalmente.

Para que un mueble o accesorio se considere representativo de este estilo debe ser original y anterior a los años '90. El hecho de que sean piezas originales es lo que la diferencia de lo retro que son muebles y accesorios que se han fabricado en el presente pero con un diseño basado en el pasado. Según (Ortega, 2013) en su artículo, "El vintage adaptado como ideal de vida supone pérdida de la fe en el progreso y el desencanto por el motor de la innovación, propia de la modernidad". Por tanto, en lugar de mirar al futuro, se recurre con nostalgia a elementos de épocas pasadas, aunque carentes de su significado original.

Hace aproximadamente 3 décadas, la nostalgia se consideraba una enfermedad, actualmente se ha podido comprobar que este "anhelo del pasado" genera sensaciones positivas, mejorando nuestro bienestar, y la autoestima, además de contribuir a reforzar las relaciones interpersonales.

CAPÍTULO III

METODOLOGÍA DE INVESTIGACIÓN

3.1 Enfoque

El envejecimiento es una realidad que descubrir, construir e interpretar. La presente investigación tiene un enfoque cualitativo, donde se utilizó la recolección de datos sin medición numérica para descubrir o afinar preguntas de investigación en el proceso de interpretación. Por otra parte, esta investigación cualitativa está basada en una lógica y un proceso inductivo, que va de lo particular a lo general.

Dentro del enfoque cualitativo existe una variedad de concepciones o marcos de interpretación, pero en todos ellos hay un común denominador que se sitúa en el concepto de patrón cultural, que parte de la premisa de que toda cultura o sistema social tiene un modo único para entender situaciones y eventos. Esta cosmovisión, o manera de ver el mundo, afecta la conducta humana.

La investigación se fundamenta en una perspectiva interpretativa centrada en el entendimiento del significado de las acciones psicomotoras de los adultos mayores institucionalizados en el Centro gerontológico “Hogar de Ancianos Sagrado Corazón de Jesús” para mantener su salud y su bienestar.

3.2 Modalidad básica de la investigación

Se realiza una investigación de campo porque a más de poder observar situaciones que se desarrollan in situ, permite recolectar datos de la realidad de los adultos mayores en su ambiente cotidiano. La investigación de campo mostrará una forma de cómo y cuáles son las actividades diarias realizadas por el adulto mayor, así también cómo es su interrelación con los demás adultos mayores y cómo las personas que los cuidan y procuran de su bienestar deducen su desempeño en el momento de ejercitación y en los momentos de distracción o terapia ocupacional. Estos datos están inmersos en cada una de las actividades que realizan los adultos mayores, desde el momento en que inician el día hasta el momento donde se retiran a descansar. Finalmente se desea llegar a conocer historias de vida basadas en su nuevo lugar de residencia y en los recuerdos y anécdotas, las mismas que permite tener una idea más elocuente e íntima de las realidades vividas y existentes dentro del centro gerontológico.

3.3 Tipo de investigación

El tipo de investigación es descriptiva por conocer y describir las características biográficas y afectivas de los adultos mayores para establecer un puente entre sus memorias y su experiencia actual. Además describir actividades de terapia ocupacional que se realizan dentro de la institución como un sistema de mejora en el proceso de estimulación motriz, esto permite comparar detalles de falencias que definen situaciones de mejora. Por último se clasifican modelos de comportamiento entre los adultos mayores y semejanzas en los recuerdos de estas personas.

3.4 Población

El estudio se realizó en el Centro Gerontológico “Hogar de ancianos Sagrado Corazón de Jesús” de la ciudad de Ambato en el sector de la ciudadela España, viviendo 80 adultos mayores en la institución, 14 de ellos de sexo masculino y 66 de sexo femenino. Hay un fisioterapeuta y un total de 6 monjas divididas en áreas de dirección y cuidados pertinentes.

También hay una terapeuta ocupacional y 5 personas que se encargan de los quehaceres institucionales.

3.5 Técnicas e instrumentos de investigación

3.5.1 Observación

Se realiza la técnica de la observación directa in situ permitiendo reunir datos y obtener conclusiones referentes a las actividades tanto de estimulación como de recreación realizadas dentro de la institución.

3.5.2 Ficha de campo

A través de la ficha de campo se obtiene características de comportamiento y detalles de actividades que un adulto mayor realiza dentro de la institución.

3.5.3 Entrevista

La técnica de la entrevista estructurada permite recopilar información referente a biografías e historias de vida, registros y artefactos familiares, contextos o situaciones en profundidad; en las propias “formas de expresión” de cada uno de los adultos mayores ya sea de manera individual, grupal o colectiva.

3.5.4 Guía de preguntas

Por medio de la guía de preguntas se llegará a conocer de forma directa información biográfica de los adultos mayores y aspectos internos de la institución.

3.6 Método

El método inductivo nos va a permitir establecer enunciados a partir de la experiencia. Se realiza la observación de los fenómenos o hechos de la realidad que se manifiestan dentro de la institución de forma libre y carente de juicios. Se obtienen conclusiones generales a partir de premisas particulares.

3.6.1 Observación

Por medio de la observación naturalista se reflejan otras actividades de estimulación y recreación que realizan los adultos mayores fuera de su entorno adecuado (sala de fisioterapia).

3.6.2 Experimentación

Se determinan aspectos físicos que tienen una ejecución diaria donde los datos obtenidos son frecuencias de ejercicios o actividades motrices involucradas durante una semana. Para llegar a estos datos se hace uso de la ficha de observación con las siguientes variables: mucha, poca y nada.

3.6.3 Comparación

La comparación llega a darse por medio de una entrevista dirigida a 2 de los adultos mayores de la institución de diferente género. También está dirigida a la terapeuta ocupacional quien cuida la atención de estas personas.

3.6.4 Abstracción

Para el proceso de abstracción se omiten detalles y se establecen hipótesis y esquemas lógicos que permiten relacionar los hechos donde sus seres queridos fueron partícipes, recuerdos enfocados a la figura de papá y mamá y por otra parte de los hijos.

3.6.5 Generalización

Como resultado de los datos obtenidos en los adultos mayores en sus diferentes expresiones se elabora afirmaciones de tipo general y la descripción de datos en particular.

3.7 Reporte de resultados

Ficha de observación con las siguientes variables: mucha, poca y nada.

Datos iniciales:

Nº total de adultos mayores: 80

Hombres: 14

Mujeres: 66

Edad: 65 años en adelante

Apartado 1: Frecuencia de ejercicios para la estimulación de motricidad gruesa.

Frecuencia	Lunes	Martes	Miércoles	Jueves	Viernes
Mucha				x	
Poca		X	x		x
Nada	x				

Cuadro 3.5: Ficha de observación, apartado 1

Autor: Roberto Roldán

No existe interés en los días lunes para realizar ejercicios de estimulación de motricidad gruesa en comparación con los días jueves que más demanda tienen.

Apartado 2: Frecuencia de ejercicios para la estimulación de motricidad fina (botellas llenas de arena, rueda de hombro)

Frecuencia	Lunes	Martes	Miércoles	Jueves	Viernes
Mucha	x				
Poca		X	x	x	
Nada					x

Cuadro 3.6: Ficha de observación, apartado 2

Autor: Roberto Roldán

Existen muchos adultos mayores por realizar estimulación de motricidad fina el día lunes en comparación con el viernes que no hay nadie.

Apartado 3: Frecuencia de ejercicios de coordinación general

Frecuencia	Lunes	Martes	Miércoles	Jueves	Viernes
Mucha					
Poca	x	X	x	x	
Nada					x

Cuadro 3.7: Ficha de observación, apartado 3

Autor: Roberto Roldán

Los días lunes, martes, miércoles y jueves hay muchos adultos mayores en cuanto a ejercicios de coordinación general.

Apartado 4: Frecuencia de ejercicios de motricidad facial

Frecuencia	Lunes	Martes	Miércoles	Jueves	Viernes
Mucha	x	X			x
Poca			x	x	
Nada					

Cuadro 3.8: Ficha de observación, apartado 4

Autor: Roberto Roldán

No existe un desinterés total en ejercicios de motricidad facial, lunes y viernes son los días que mayor interés existe por parte de los adultos mayores.

Apartado 5: Frecuencia de ejercicios de coordinación visuomotriz

Frecuencia	Lunes	Martes	Miércoles	Jueves	Viernes
Mucha					
Poca		X		X	
Nada	X		X		X

Cuadro 3.9: Ficha de observación, apartado 5

Autor: Roberto Roldán

No hay un interés total en ejercicios de coordinación visuomotriz, los días martes y jueves hay un medio interés.

Apartado 6: Frecuencia de ejercicios de motricidad manual

Frecuencia	Lunes	Martes	Miércoles	Jueves	Viernes
Mucha	X	X		X	
Poca			X		X
Nada					

Cuadro 3.10: Ficha de observación, apartado 6

Autor: Roberto Roldán

Los ejercicios de motricidad manual son bien recibidos los días lunes, martes y jueves; mientras que miércoles y viernes muestran un poco interés.

Apartado 7: Frecuencia de caminatas

Frecuencia	Lunes	Martes	Miércoles	Jueves	Viernes
Mucha	x			x	
Poca		X	x		
Nada					x

Cuadro 3.11: Ficha de observación, apartado 7

Autor: Roberto Roldán

Muchos adultos mayores gustan de hacer caminatas los días lunes y jueves mientras que los días viernes prefieren no hacerlo.

Apartado 8: Musicoterapia

Frecuencia	Lunes	Martes	Miércoles	Jueves	Viernes
Mucha		X		x	x
Poca	x		x		
Nada					

Cuadro 3.12: Ficha de observación, apartado 8

Autor: Roberto Roldán

Es de mucho agrado la actividad de musicoterapia teniendo muchos adultos mayores los días martes, jueves y viernes, mientras que el resto de días asisten poca gente.

Entrevista N°1**Entrevistador:** Roberto Roldán**Entrevistado:** Dora Álvarez (interna)**Edad:** 103 años**Fecha:** 04-06-2014**Hora:** 10h00

	Características
Aspectos de personalidad	• Recuerdos familiares • Buen apetito • Lucidez
Aspectos de la época	• Recuerdos de los cascos de policías • Mujeres policías • Trompos • Quimbolitos
Actividades de interés	• Conducir (ya no puede)
Eventos importantes	• Retorno de su padre después de 20 años

Cuadro 3.13: Características de la entrevista N°1

Autor: Roberto Roldán

Entrevista N°2**Entrevistador:** Roberto Roldán**Entrevistado:** Nelson Arias (interno)**Edad:** 82 años**Fecha:** 04-06-2014**Hora:** 11h00

	Características
Aspectos de personalidad	• Recuerdos familiares • Hinchas del equipo de fútbol “Macará”
Aspectos de la época	• A los 14 años trabajó en la creación de una gran acequia • Padre Brito un sacerdote gordo y lleno de felicidad
Actividades de interés	• Fútbol
Eventos importantes	• Tuvo 6 hijos • Directivo del equipo de fútbol “Macará” • Victoria de su amado equipo, 6 – 1

Cuadro 3.14: Características de la entrevista N°2

Autor: Roberto Roldán

Entrevista N°3**Entrevistador:** Roberto Roldán**Entrevistado:** Lcda. Janet Llerena (terapista ocupacional)**Edad:** 45 años**Fecha:** 04-06-2014**Hora:** 12h00

	Características	Recursos
Aspectos de los objetos	• Construidos en metal, transmiten bajas temperaturas. • Diámetro de agarre muy grande.	
Planificación semanal (no se sigue un lineamiento estricto)	• Bailoterapia • Gimnasia • Actividades de pintura • Cosmetología • Espiritualidad • Terapia ocupacional	• Música, bastones • Pelotas y pesas de botellas • Material para pintar • Tijeras, espejo, peinillas, rasuradora, pintura para uñas • Monjas • Regar agua a las plantas, cosecha y selección de granos, secar los platos, paseos por jardines
Eventos importantes	• Día del anciano, 26 de julio San Joaquín y Santa Ana. • Reinado del acilo	• Materiales para una fiesta

Cuadro 3.15: Características de la entrevista N°3

Autor: Roberto Roldán

Como resultado de los datos obtenidos en sus diferentes expresiones, los adultos mayores afianzan sus acciones y desempeño por medio de recuerdos, algunos de estos se alojan en su juventud englobando elementos como puente entre su edad y su medio, y otros nacen dentro del lazo familiar.

Optan por realizar otras actividades generalizándolas como terapia ocupacional fuera del concepto de ejercicios de fisioterapia.

Finalmente la música toma un papel importante al haber marcado situaciones de épocas pasadas creando sentimientos de añoranzas y también de alegría.

CAPÍTULO IV

PROPUESTA

4.1 Introducción

El envejecimiento es una de las etapas finales e importantes de la vida, pero por la naturaleza de idiosincrasia, economía, cultura u otros factores involucrados en toma de decisiones, la vejez no ha sido atendida de manera comprometida y animosa como lo es cuando sucede con el nacimiento de un nuevo ser, al punto de que muchas veces dentro de los mismos hogares no se les toma suficiente atención en mantener una permanente y eficaz estimulación en sus habilidades motrices.

Al llegar a esta etapa muchas funciones se van deteriorando y es donde la terapia ocupacional se hace presente como eje de ayuda a través de instrumentos de estimulación. Estos son de mucha importancia, pero existe carencia de estos equipos dentro del medio.

Dentro de las falencias físicas, las de mayor impacto son las que se relacionan con la motricidad del adulto mayor. Extremidades superiores e inferiores son las que han sufrido un grado alto de deterioro, así:

- Extremidades inferiores por proceso de deterioro, artrosis y artritis.
- Extremidades superiores por proceso de atrofia en los dedos.

Es importante contar con instrumentos adecuados para mantener una continua estimulación psicomotriz del adulto mayor y lograr un desenvolvimiento más autónomo y eficiente, sin embargo otros puntos no atendidos como los objetos, máquinas u elementos improvisados para la recreación y bienestar diario que un adulto mayor necesita, dan el comienzo de un análisis global para entender que necesidades tanto directas como indirectas logren estar afectando en el bienestar diario de un adulto mayor. Esto ha hecho que se plantee la necesidad de cubrir ese gran vacío existente en el cuidado y salud ocupacional de los mismos.

Objetos lúdicos son la propuesta para desarrollar un fortalecimiento más dinámico en la psicomotricidad del adulto mayor y son en este punto donde los datos analizados se los lleva a un plano de tres dimensiones. Se han reunido características afectivas, épocas, recuerdos, espacios y aspectos implícitos en el cuidar de un adulto mayor.

4.2 Concepto

El concepto de lenguaje del producto puede enfocarse desde la correspondencia adultos mayores-objetos lúdicos, ya que el diseño tiene que ver con la relación entre el usuario y el producto. Se trabaja en base a dos funciones del producto, las funciones prácticas y las funciones estético-formales.

4.2.1 Funciones prácticas

- Dirigida a ofrecer continuidad en el proceso de estimulación de motricidad fina y gruesa.
- Se incluye también la coordinación visuomotriz puesto que implica un dominio motor para coordinar las manos y los pies y, al mismo tiempo, introduce un elemento diferencial: la percepción de un objeto estático, en movimiento.
- Exige un dominio cognitivo del espacio, la velocidad y todos los elementos que entran en juego.

MOTRICIDAD PRINCIPAL	MOTRICIDAD SECUNDARIA
Motricidad fina	Coordinación manual Motricidad visuomanual
Motricidad gruesa	Coordinación estática

Cuadro 4.16: Tipos de estimulaciones en la investigación

Autor: Roberto Roldán.

4.2.2 Funciones estético - formales

Vienen determinadas por el “estilo vintage” que preserva características de los años. Esta elección se lo obtuvo como resultado de las entrevistas hechas a los adultos mayores donde manifestaron recuerdos relacionados directamente con objetos de su época alojados en la década de los 50 y 60 donde promediaban una edad comprendida en la etapa de la adolescencia con sus respectivas características encontradas en su color, textura y forma.

Hablar de este tipo de objetos hace que los adultos mayores se sientan identificados, además de sentir cierta nostalgia al traer a su memoria juegos de su juventud sienten alegría de haber convivido con ellos y de haber construido una identidad.

Elementos formales:

Fonógrafo: dispositivo para reproducir sonidos grabados desde la década de 1870 hasta la década de 1880. El fonógrafo fue inventado por Thomas Alva Edison.



Gráfico 4.1: Fonógrafo de Thomas Edison

Fuente: (Musicalwidgets, 2011)

Teléfono: inventado por Antonio Meucci es un dispositivo de telecomunicación diseñado para transmitir señales acústicas a distancia por medio de señales eléctricas. El teléfono de tipo “heraldo” se desarrolló en 1962.



Gráfico 4.2: Teléfono tipo “Heraldo”

Fuente: (La Casa de los Roper)

Máquina de escribir: es un dispositivo mecánico con un conjunto de teclas que, al ser presionadas, imprimen caracteres en un documento, normalmente papel. Fue inventada por Cristopher Sholes en 1868.



Gráfico 4.3: Máquina de escribir

Fuente: (Escenario Económico, 2014)

Máquina de coser: es un dispositivo mecánico que permite unir piezas de telas en diferentes puntadas. Inventada por Walter Hunt en 1834.



Gráfico 4.4: Máquina de coser

Fuente: (Decoracionia, 2014)

Plancha a carbón: en el siglo IV a.C., los griegos usaban una barra de hierro cilíndrica calentada, similar a un rodillo de amasar, que se pasaba sobre las ropas de lino para marcar los pliegues.



Gráfico 4.5: Plancha a carbón

Fuente: (Allbiz)

Esfero BIC: Entre 1949 y 1950 se creó el Bic Cristal por el equipo de diseñadores Décolletage Plastique en la Société PPA (posteriormente Société Bic).



Gráfico 4.6: Esfero BIC

Fuente: (Solostocks)

Bicicleta: La construcción de la primera bicicleta con pedales se atribuye al escocés Kirkpatrick Macmillan, en el año 1839.



Gráfico 4.7: Bicicleta años 50

Fuente: (Mountainbike, 2014)

Gafas Ray Ban: en 1926 el ejército norteamericano propuso a la empresa de óptica militar Baush & Lomb crear unas gafas que protegiesen a los pilotos de los rayos solares. Así nacieron las gafas Ray-Ban (ray banner, barrera contra los rayos de sol).



Gráfico 4.8: Gafas Ray Ban

Fuente: (Gafas de sol y más)

Trompo: es un objeto que puede girar sobre una punta, sobre la que sitúa su centro gravitatorio de forma perpendicular al eje de giro, y se equilibra sobre un punto gracias a la velocidad angular, que permite el desarrollo del efecto giroscópico, data del 4000 a.C.



Gráfico 4.9: Trompo

Fuente: (Michoacan Artesanias)

LP's: Peter Carl Goldmark en 1937 desarrolló el disco de vinilo de microsurco a 33 1/3 RPM, el Long Play (LP) que ha marcado el sonido doméstico durante dos generaciones.



Gráfico 4.10: LP's

Fuente: (Todo Coleccion)

Reloj despertador: es un dispositivo que se utiliza para despertarse mediante un sonido y fue inventado por el relojero Levi Hutchins de Nuevo Hampshire, EEUU, en 1787.



Gráfico 4.11: Reloj despertador

Fuente: (Todo Coleccion)

Caja Musical: es un instrumento musical mecánico, creado en el siglo XIX. La primera fábrica de cajas musicales la inauguraron Jérémie Recordon y Samuel Junod en 1815.



Gráfico 4.12: Reloj despertador

Fuente: (Del Artesano)

De estos “elementos formales” se han seleccionado por medio de una interpretación los siguientes objetos para el desarrollo de la propuesta.



Gráfico 4.13: Esfero BIC clásico, 1950

Fuente: (Bic World)

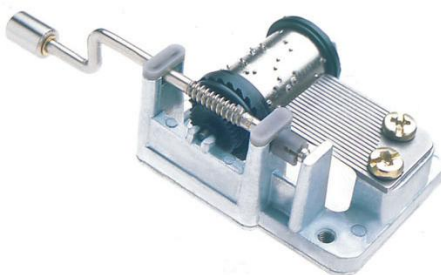


Gráfico 4.14: Caja musical KIKKERLAN, 1960

Fuente: (Kikkerland)



Gráfico 4.15: Teléfono “Heraldo”, 1960

Fuente: (Vintageria Blog, 2012)

4.3 Imagen gráfica

Se desea crear una representación acorde a un recuerdo abstrayendo uno de los elementos gestores, además llegar a través de un nombre que denote dinamismo.

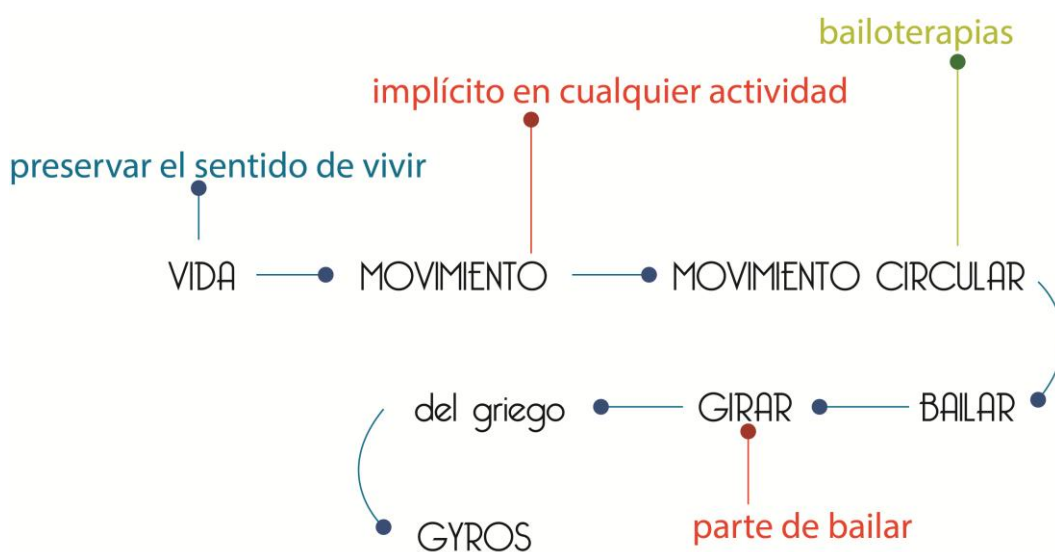


Gráfico 4.16: Desarrollo de ideas para llegar a la marca

Autor: Roberto Roldán.

El término elegido es Gyros, del griego mover, rotar. El código icónico está simbolizado por el isologo, que es la combinación del logotipo y el isotipo. El logotipo es la construcción gráfica del nombre y estará representada mediante una fuente tipográfica de estilo vintage, la fuente es “TeamSpiritNF” regular.

Gyros

Gráfico 4.17: Nombre de la marca con fuente TeamSpiritNF

Autor: Roberto Roldán

Fuente:

TeamSpiritNF | ABCDEFGHIJKLMNOPQRSTUVWXYZ
abcdefghijklmnopqrstuvwxyz1234567890
!#\$%&/'(,;:~+_-{}?<>*@

Para la construcción del isotipo se hará uso de la forma del teléfono tipo “heraldo”, realizando una abstracción y conservando los rasgos más sobresalientes.



Aplicación de conceptos de deformación

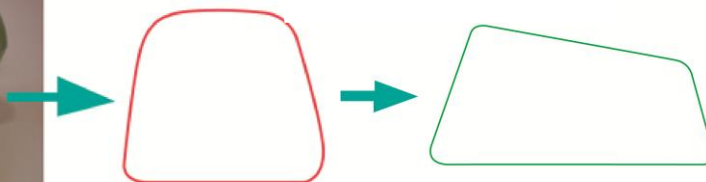


Gráfico 4.18: Abstracción de forma para la construcción del isotipo

Autor: Roberto Roldán

Finalmente el orden de estos dos elementos en la conformación del isologo se realizará anteponiéndolos uno del otro, coincidiendo su centro.



Gráfico 4.19: Isologo “Gyros”

Autor: Roberto Roldán

El código cromático está definido por tres de los colores componentes del estilo vintage.



	C:52 M:24 Y:54 K:0 R:48 G:163 B:133
	C:21 M:20 Y:52 K:0 R:206 G:196 B:143
	C:0 M:72 Y:62 K:0 R:207 G:115 B:93
	C:84 M:83 Y:73 K:80 R:0 G:0 B:0

Gráfico 4.20: Isologo “Gyros” a color

Autor: Roberto Roldán



Gráfico 4.21: Isologo “Gyros” escala de grises

Autor: Roberto Roldán

Proporción:

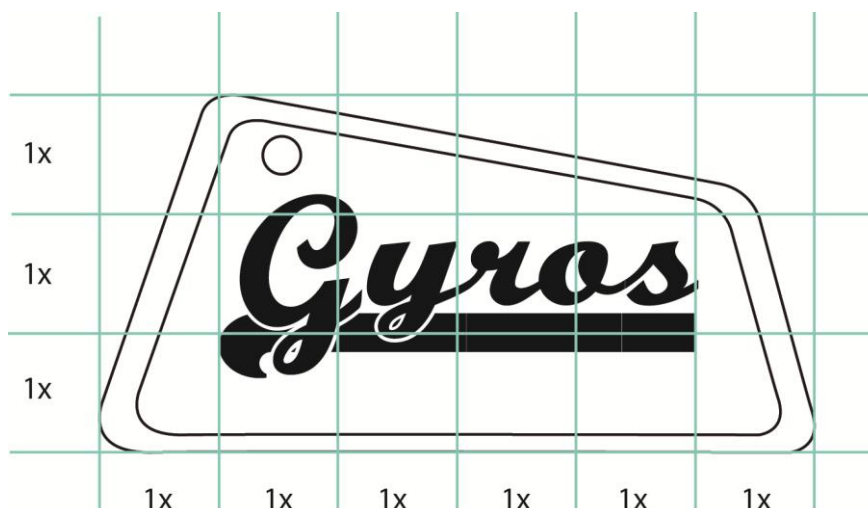


Gráfico 4.22: Retícula de proporción

Autor: Roberto Roldán

4.4 Objetos lúdicos

4.4.1 Motricidad manual – Coordinación manual

Estimulación

El diseño de la barra lúdica permite estimular como función primaria a la motricidad manual que se llevan a cabo mediante el movimiento de una mano, la derecha o la izquierda, sin que sea imprescindible la utilización de las dos manos a la vez. Como función secundaria está la coordinación visuomotriz, se ejecuta a través de un nivel instalado en una de las partes componentes de la barra como se muestra en el gráfico 23.



Gráfico 4.23: Nivel incorporado en la barra

Autor: Roberto Roldán

Dentro de la coordinación manual es importante lograr un dominio segmentario de los elementos intervinientes que permitirán realizar funciones independientes:

- La mano propiamente dicha.
- La muñeca.
- El antebrazo.
- El brazo.
- El hombro.

Esta segmentación es fundamental porque favorecerá tanto el control de la postura en el momento de realizar una actividad, como la agilidad, la precisión y la ductilidad en tareas que requieren un control por su especificidad o a la poca amplitud de la ejecución.

Aspecto simbólico

Está formada de cuatro partes que es la representación simbólica de una familia, hecho que ha surgido de los datos obtenidos en la investigación, algunos con recuerdos paternos y otros con recuerdos de sus descendientes.



Gráfico 4.24: Familia estándar

Autor: Roberto Roldán



Gráfico 4.25: Representación simbólica de la familia

Autor: Roberto Roldán

En el gráfico 4.26 se muestra los elementos que constituye la barra lúdica, los elementos externos representan los hijos por ser quienes proyectan las esperanzas de los padres. De los elementos internos el más pequeño representa la figura materna, mientras que el más grande representa la figura paterna. Teniendo así en un solo objeto la representación simbólica de una familia.

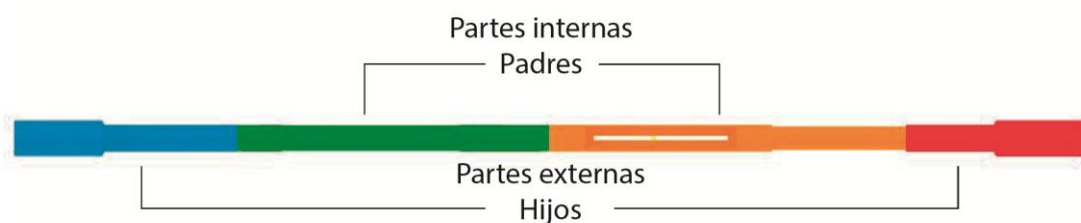


Gráfico 4.26: Elementos constitutivos de la barra

Autor: Roberto Roldán

Partido Formal

Se ha elegido la característica geométrica de un hexágono tomada del esfero BIC, cumple también con el objetivo de obtener un preciso agarre por medio de su diseño transversal.



Gráfico 4.27: Proyección del elemento formal

Autor: Roberto Roldán

Los cuatro elementos que constituyen la barra lúdica están unidos por medio de roscas permitiendo combinarlos de diferentes maneras entre sí.

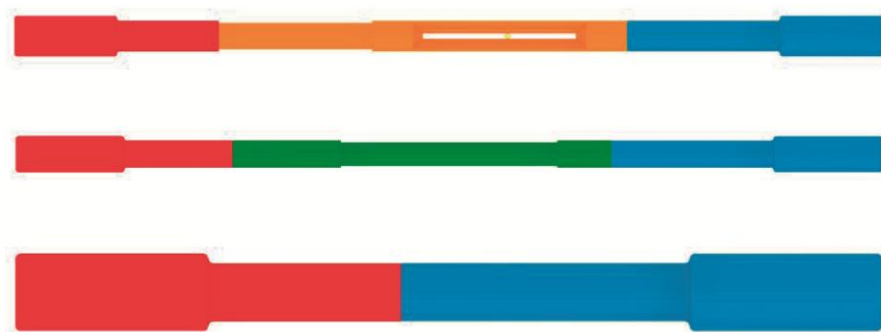


Gráfico 4.28: Posibles combinaciones de la barra

Autor: Roberto Roldán

Funcionamiento

La estimulación se efectúa manipulando la barra lúdica sea esta con una o con ambas manos en concordancia con ejercicios dictaminados por el terapeuta ocupacional. Básicamente estos ejercicios son de giro, extensión e inclinación.

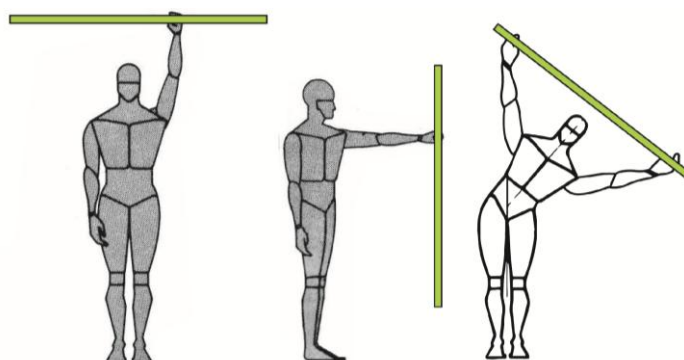


Gráfico 4.29: Movimientos de la barra lúdica

Autor: Roberto Roldán

En el interior de las partes externas (Gráf. 4.26) existen semillas secas que son elementos percusivos donde a cada movimiento realizado se producirá un sonido característico de las maracas.

Durante la actividad programada el terapeuta ocupacional llevará un control de quienes están realizando la actividad basándose en el sonido que produce la barra al momento de estar siendo ejecutada; quienes no realizan la actividad se los detectará rápidamente por la ausencia de sonido.

Antes y después de ser usada la barra, esta será guardada o depositada no en conjunto sino en partes, permitiendo así un siguiente desarrollo en la motricidad por medio de la acción de enroscar y desenroscar.

Datos antropométricos y ergonómicos

Se hace uso de la medida del diámetro de empuñadura para la manipulación del objeto y el alcance lateral del brazo.

- Diámetro empuñadura

Criterio de Diseño:	Holgura
Percentil:	5 o
Dimensión:	3 cm

- Alcance lateral del brazo:

Criterio de Diseño:	Adaptabilidad
Percentil:	5 o
Dimensión:	60 cm

Materiales

El material seleccionado por características de bajo peso y alto grado de resistencia es el polímero de tipo polipropileno extruido. Para lograr la sonoridad en las partes externas (Gráf. 4.26) de la barra lúdica se elige en su interior llevar semillas secas de maíz.



4.4.2 Motricidad fina – Coordinación visuomanual

Estimulación

Como función primaria está la coordinación visuomanual puesto que se realiza la actividad de tejer y es necesaria considerar un proceso de concentración visual y manual. Se trata, pues, de una capacidad consistente en que las manos (coordinación manual) son capaces de realizar ejercicios guiados por los estímulos visuales.

Aspecto simbólico

Los adultos mayores sienten la necesidad de tener a sus seres queridos a su lado, con este precedente nace la idea de acortar distancias en la comunicación entre el adulto mayor y sus familiares; el teléfono, pues, es un dispositivo que permite comunicar a los humanos.



Gráfico 4.30: Teléfono modelo “heraldo” años 60 y 70

Autor: (Vintageria Blog, 2012)

Partido formal

Está determinado por el teléfono de tipo “Heraldo”.

Funcionamiento

La función principal de este objeto es tejer. El teléfono está compuesto por tres partes importantes, cuerpo, disco de marcación y bocina. El espacio del disco de marcación ha sido tomado para crear el espacio del telar por medio de una síntesis gráfica, donde la pieza a obtener es de características redondas.

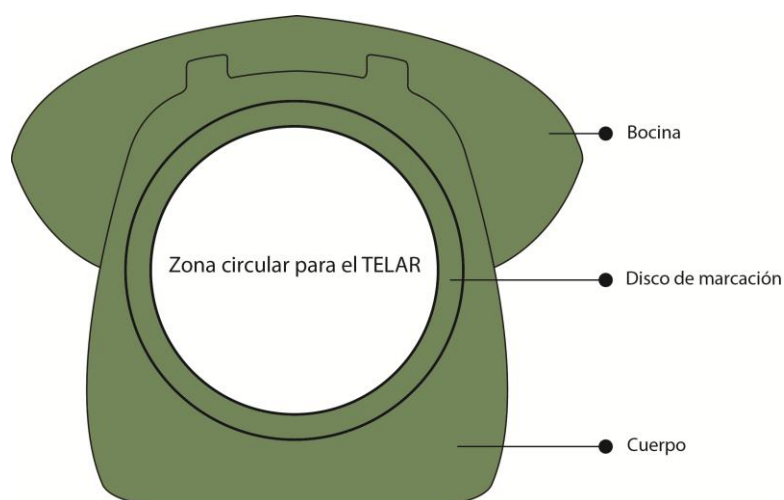


Gráfico 4.31: Partes del teléfono

Autor: Roberto Roldán

El proceso de tejer tiene un seguimiento por el diseño de piezas cilíndricas huecas sobresalientes de una de las caras del objeto, se han modificado estas piezas para sostener y permitir envolver sin dificultad. El tejido es de tipo malla.

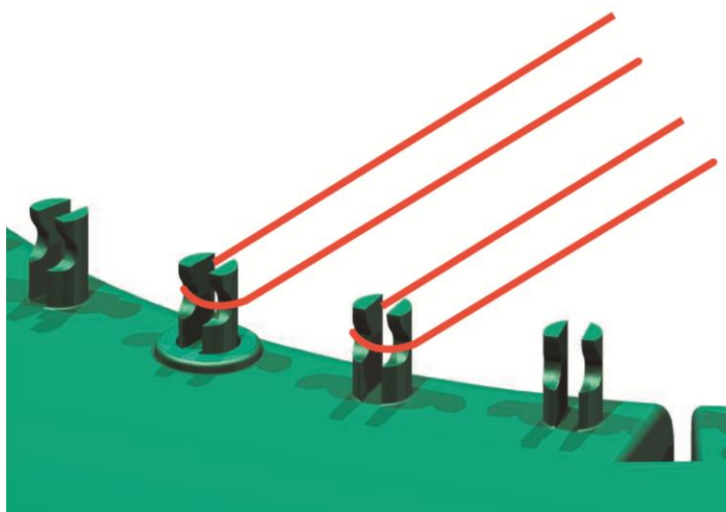


Gráfico 4.32: Piezas cilíndricas huecas

Autor: Roberto Roldán

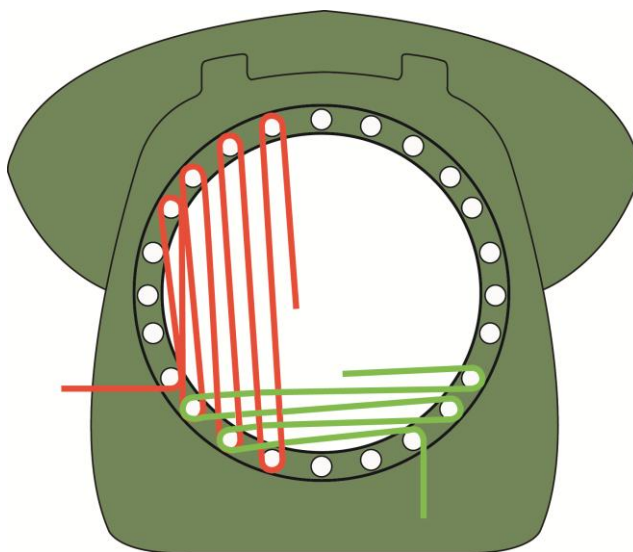


Gráfico 4.33: Forma de tejido tipo malla

Autor: Roberto Roldán

Finalmente se rematan los bordes atravesando la lana conductora por el espacio hueco del cilindro.

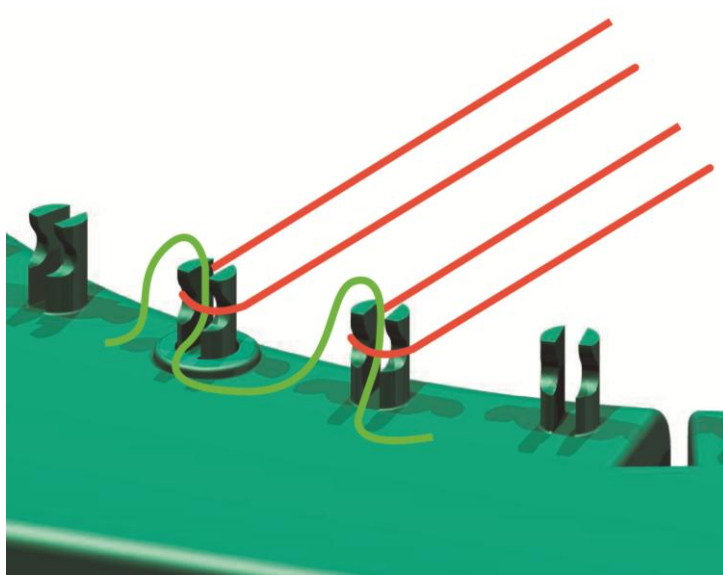


Gráfico 4.34: Forma de rematar los bordes

Autor: Roberto Roldán

Datos antropométricos y ergonómicos

Se ha tomado la medida antropométrica de longitud de la mano, ancho de codos y medida pulgar para su concreción, así:

- Longitud de la mano

Criterio de Diseño:	Adaptabilidad
Percentil:	5 o
Dimensión:	15 cm

- Ancho de codos

Criterio de Diseño:	Adaptabilidad
Percentil:	5 o
Dimensión:	35 cm

- Medida pulgar

Criterio de Diseño:	Adaptabilidad
Percentil:	5 o
Dimensión:	60 cm

Materiales

El material es el polímero de tipo polipropileno y la forma de obtención es a través del moldeo por inyección.



• Nombre: Talar

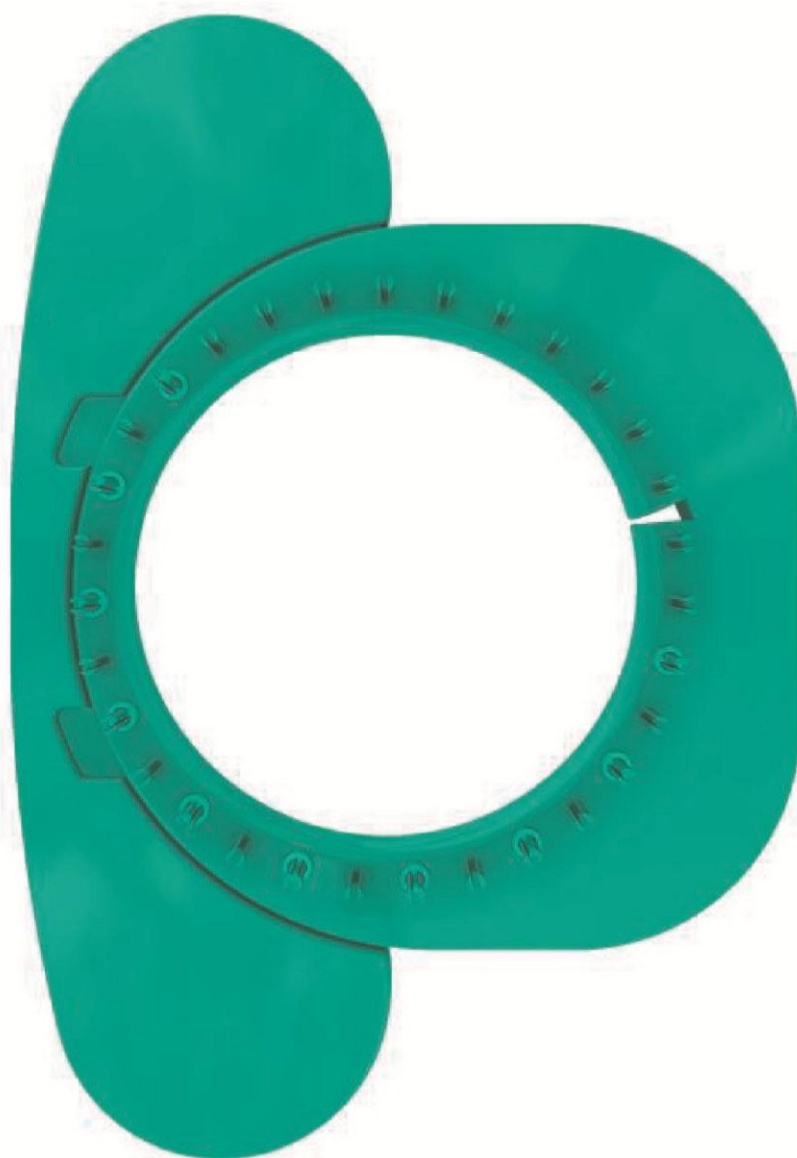
• Material: Polipropileno

• Dimensiones: 330x230x7 mm

• Fabricación: Moldeo por inyección

• Estimulación:

- Matricidad fina
- Coordinación visuomotriz



4.4.3 Motricidad gruesa – Coordinación estática

Estimulación

Como función primaria se estimula la coordinación estática y función secundaria la motricidad gruesa que se hace referencia al dominio de una motricidad amplia que lleva al adulto mayor a una armonía en sus movimientos, a la vez que le permite un funcionamiento cotidiano, social y específico: movilidad, traslados, práctica laboral, prácticas culturales, sociales.

Aspecto simbólico

La música por medio del baile se llega a crear actividades de movimiento, dinamismo o simplemente de relajación. De los datos obtenidos en la investigación los adultos mayores por medio de la música han logrado viajar a través del tiempo recordando épocas distintas y a su vez llenarse de recuerdos y alegrías que resultan ser benéficas en su estado de ánimo.

Partido formal

La “caja musical” es el elemento gestor y conjunto con la música en el aspecto simbólico crean una relación directa para llegar al concepto que se desea crear.



Gráfico 4.35: Caja Musical Kikkerland "Happy Birthday"

Autor: (Curiosite)

Funcionamiento

Para llegar a estimular la motricidad gruesa se diseña un objeto que produce una melodía de percusión, este sonido se crea a partir del movimiento circular originado por el mecanismo biela-manivela y a su vez es alimentado por un pedal el mismo que realiza movimientos de flexión dorsal permitiendo así la estimulación del conjunto que compone la motricidad gruesa.

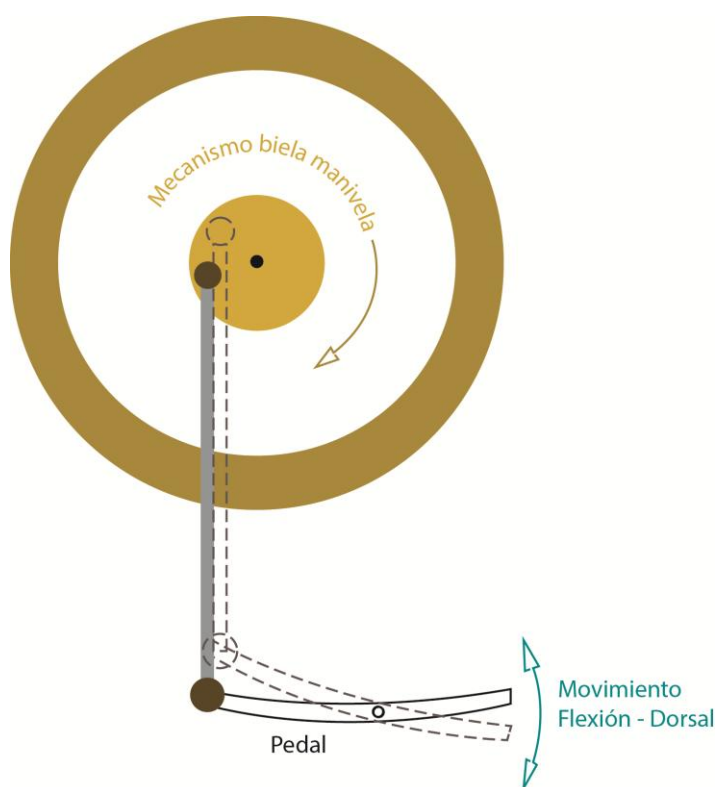


Gráfico 4.36: Diagrama de movimientos y mecanismos

Autor: Roberto Roldán

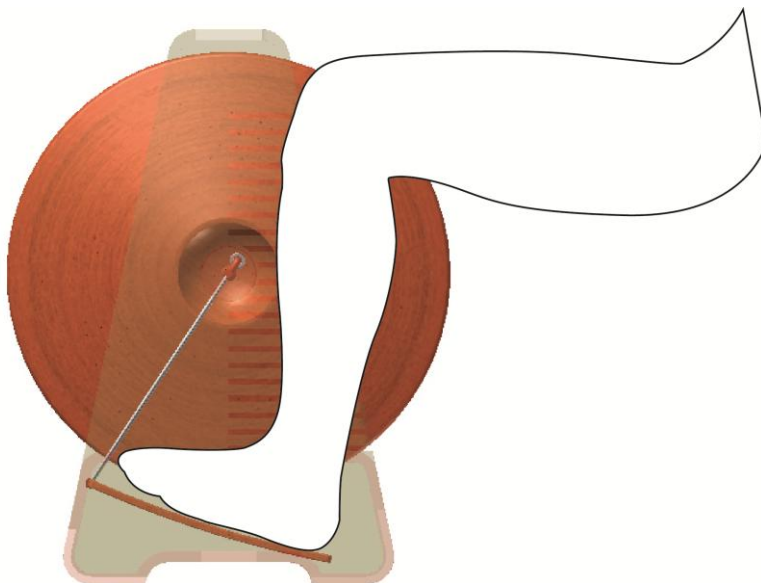


Gráfico 4.37: Movimiento dorsal, posición inicial

Autor: Roberto Roldán

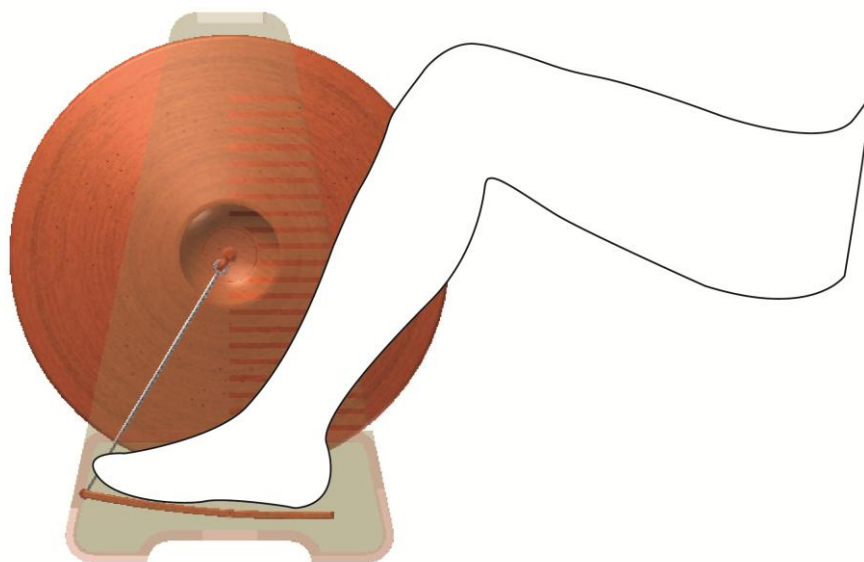


Gráfico 4.38: Movimiento dorsal, posición final

Autor: Roberto Roldán

Es necesario que el sonido producido sea amplificado dentro de una caja de resonancia, la forma de esta sigue a su función, es decir circular.

Se producen tres sonidos:

- Sonido de las claves: producido por el contacto entre semillas de tagua.
- Sonido del güiro: producido por una sección de este y el rascador.
- Sonido del birimbao: producido entre la cuerda MI aguda dispuesta en forma zigzag en dirección circular y una vitela.

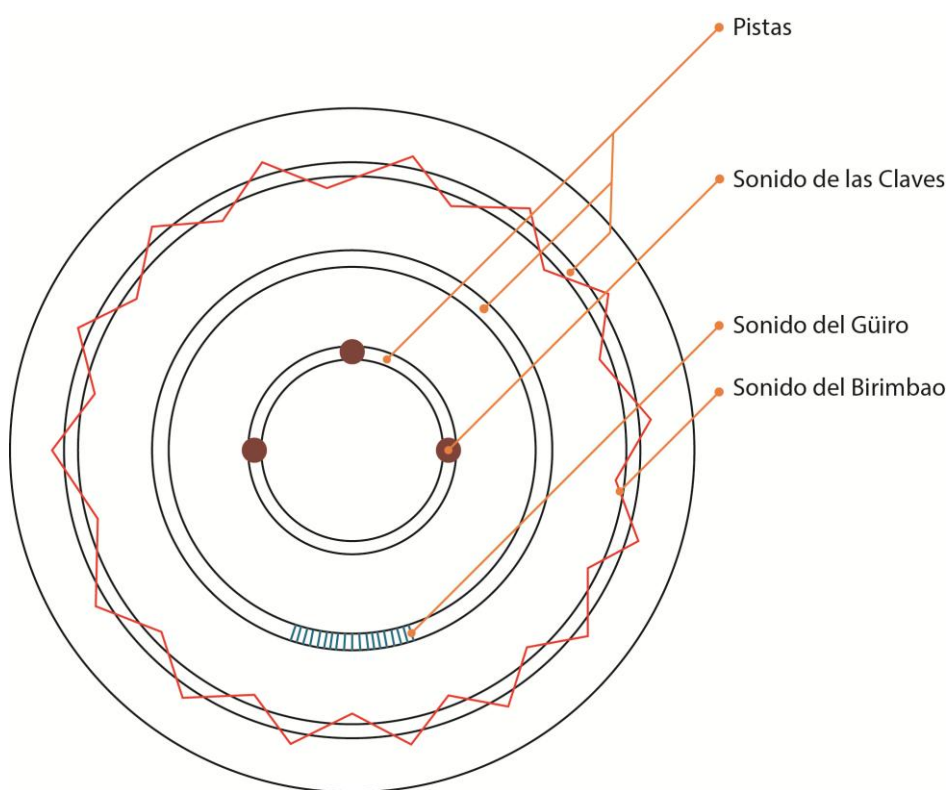


Gráfico 4.39: Partes sonoras

Autor: Roberto Roldán

Datos antropométricos y ergonómicos

Se aplican las siguientes medidas antropométricas:

- Altura rodilla en posición sedente

Criterio de Diseño:	Holgura
Percentil:	5 o
Dimensión:	40 cm

- Flexión dorsal

Criterio de Diseño:	Adaptabilidad
Percentil:	5 o
Ángulo de flexión:	20°

- Ancho de caderas

Criterio de Diseño:	Holgura
Percentil:	95 o
Dimensión:	40 cm

Materiales

Para la construcción de la caja de resonancia se eligió al polipropileno y al rotomoldeo como proceso de obtención de la pieza. Asimismo para la construcción de la estructura y el pedal se optó como material al acero dentro de un proceso de fundición.



• Nombre: Máquina MG

• Material: Polipropileno y acero

• Dimensiones: 450x570x500 mm

• Fabricación: Proceso de rotomoldeo y fundición

• Estimulación:

- Motricidad gruesa
- Equilibrio estático



CAPÍTULO V

CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES

5.1 Conclusiones

Los equipos existentes que se usan para la terapia de estimulación motriz no son adecuados y específicos, son simplemente una adaptación o improvisación que produce un desinterés.

Las dimensiones para los adultos mayores no se encuentran determinadas por lo cual se adaptó otro tipo de medidas estándares más generales.

La lúdica como eje de desarrollo humanista permite enriquecer un producto al dotarlo de características emocionales.

El uso de materiales sintéticos por sus características de: peso, resistencia y flexibilidad, hacen del producto un objeto seguro y de fácil manipulación.

Un estudio en profundidad logra determinar elementos para contribuir con las funciones estético-formales del producto.

Los objetos lúdicos ayudan a estimular la coordinación manual, coordinación visuomanual y equilibrio estático.

5.2 Recomendaciones

- Realizar un estudio previo tanto de las funciones prácticas como de las funciones estético-formales de un producto para cumplir la estimulación deseada.
- Realizar un estudio antropométrico a este grupo de personas para contribuir a nuevas investigaciones.
- La lúdica como medio de desarrollo humano es aplicable en todas las áreas donde las personas desarrollan sus actividades cotidianas o laborales.
- La utilización de materiales deben ser adecuados para evitar accidentes o lesiones en el adulto mayor durante su ejecución.
- Para cada grupo de personas es necesario que se haga un determinado estudio que permita determinar las características funcionales de un producto.
- Continuar con estudios para realizar diseños que logren estimular el resto de motricidades que no han sido abordadas.

BIBLIOGRAFÍA

- Musicalwidgets*. (4 de Abril de 2011). Obtenido de <http://musicalwidgets.wordpress.com/2011/04/04/fonografo/>
- Vintageria Blog*. (5 de Febreo de 2012). Obtenido de <http://billyjoe83-vintageria.blogspot.com/>
- Decoracionia*. (18 de Abril de 2014). Obtenido de <http://www.decoracionia.com/maquinas-de-coser-antiguas.html>
- Escenario Económico*. (30 de Marzo de 2014). Obtenido de <http://www.escenarioeconomico.com/2014/03/30/el-coste-de-oportunidad-de-windows/>
- Mountainbike*. (3 de Abril de 2014). Obtenido de <http://old.mountainbike.es/bijforum/posts/list/22559.page>
- Allbiz*. (s.f.). Obtenido de <http://www.es.all.biz/plancha-de-carbon-g17210#.VDHqXPI5OSp>
- Bic World*. (s.f.). Obtenido de <http://www.bicworld.com/es/productos/details/396/mediano-cristal>
- Bucher H. (1976). *Trastornos psicomotores en el niño. Práctica de la reeducación psicomotriz*. Barcelona: Toray Mason.
- Comellas M. (1990). *La psicomotricidad en preescolar 3ª edición*. Barcelona: Ediciones Ceac.
- Compagno, A., Achenbach, J., Sobek, W., Blandini, L., Maier, F., Knippers, J., . . . Granzer, M. (2004). *Materiales traslúcidos, Vidrio, Plástico, Metales*. München: Birkhauser/ Edition Detail.
- Cracknell E. (1993). *British Journal of Occupational Therapy*. London.

Curiosite. (s.f.). Obtenido de <http://www.curiosite.es/producto/caja-musical--happy-birthday.html>

Del Artesano. (s.f.). Obtenido de http://www.delartesano.com.ar/fantasiasmagicas/prod_6500.html

Escuela de animadores. (1999). Juguetes didácticos. *Dossier Temático Juguetes*, 9-10.

Gafas de sol y más. (s.f.). Obtenido de <http://www.gafasdesolymas.com/gafas-de-sol/ray-ban.html>

Gómez Gilaberte, A., Ponz Parramón, E., Gullón Muñoz-Repiso, S., & Sánchez-Seco Peña, C. (2001). *Tecnologías I*. San Sebastián (España): Donostierra.

Gómez JF. (2006). *El anciano hospitalizado*. Medellín: Corporación para Investigaciones Biológicas.

Hayflick L. (1994). *¿Cómo y Porqué envejecemos?* New York: Ballantine Books.

Howarth, M. (1940). *Theory of occupational therapy for students and nurses*. London: Bailliere, Tindall & Cox.

Howarth, M. (1946). *Theory of occupational therapy*, 3ª edn. Londres: Bailliere, Tindall & Cox.

Jiménez C. (2007). *Ludoterapias: terapias alternativas desde la Neuropedagogía y la lúdica para trastornos del comportamiento, del desarrollo y del aprendizaje*. Bogotá: Cooperativa Editorial Magisterio.

Kikkerland. (s.f.). Obtenido de <http://www.kikkerland.com/products/hand-crank-music-boxes/>

Knels, J. (2012). Los cinco principales factores en la seguridad de los productos textiles. *Seguridad textil para niños*, 8.

Kumar. (2009). *Ergonomics for Rehabilitation Professionals*. Texas: Taylor & Francis.

La Casa de los Roper. (s.f.). Obtenido de
<http://www.lacasadelosroper.com/es/producto/424/>

Licht S. (1948). *Occupational therapy sources book*. MD: Williams and Wilkins Company.

López JH. (1998). *Fisiología del envejecimiento*. Bogotá: Impreandes Presencia Editorial.

M, C., & A, P. (2003). *Psicomotricidad en la educación infantil: Recursos pedagógicos*. Barcelona: Planeta de Agostini Profesional y Formación.

MacDonald EM, M. G. (1970). *Occupational therapy in rehabilitation*, 3ª edn. London: Bailliere Tindall.

Marrou H. (1975). *Historia de la educación en la Antigüedad*. Sao Paulo: EPU.

Michoacan Artesanias. (s.f.). Obtenido de
<http://www.michoacanartesanias.com/final/index.php/es/homepage/2013-04-15-00-15-36/men-juguete-es/trompo-madera-pintado-detail>

Ortega, M. (Agosto de 2013). *PuroMarketing*. Obtenido de
<http://www.puromarketing.com/9/16590/vintage-despertando-emociones-traves-nostalgia.html>

Platon. (1951). *Las Leyes, tomo XI, tomo XII*. París: Les Belles Letres.

R, H., C, F., & P, B. (2010). *Metodología de la Investigación*, 5ª edición. México: Mc Graw Hill.

Solostocks. (s.f.). Obtenido de <http://www.solostocks.com/venta-productos/material-escritura/boligrafos/caja-de-50-boligrafos-bic-cristal-azul-6168572>

Todo Coleccion. (s.f.). Obtenido de <http://www.todocoleccion.net/long-play-lp-vinilo-pink-floyd-lado-oscuro-luna-1973-odeon-j-066-05-249~x16789067>

Todo Coleccion. (s.f.). Obtenido de <http://www.todocoleccion.net/reloj-despertador-titan-anos-50-funcionando~x27888629>

Velasco R. (2010). *Salud y Longevidad I "El envejecimiento"*. Quito: Gráficas Iberia.

Zapata, J. M. (2013). *Diseño de elementos de Máquinas*. Fundación Universitaria Andalu.

ANEXOS

PLANOS CONSTRUCTIVOS



4

1

2

3



PARTS LIST

ITEM	QTY	PART NUMBER	DESCRIPTION
1	1	Pieza Papá	Polipropileno
2	1	Pieza Mamá	Polipropileno
3	1	Pieza Hijo	Polipropileno
4	1	Pieza Hija	Polipropileno

Diseñado por:

R. Roldán

Revisado por:

Aprobado por:

Fecha

08/06/2014

Esc: 1:10

PUCESA

BARRA LÚDICA

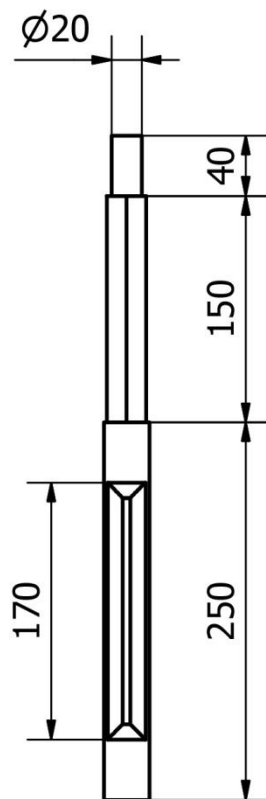
Planos

Edición

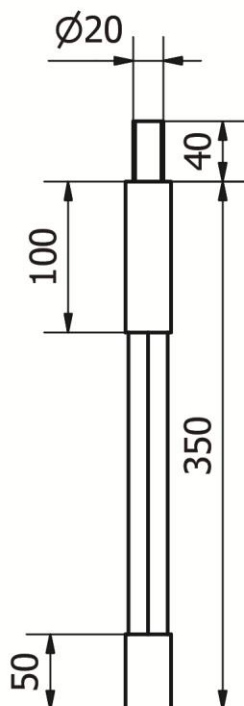
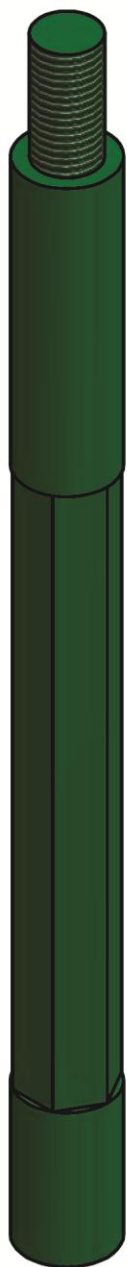
Hoja

1 / 15

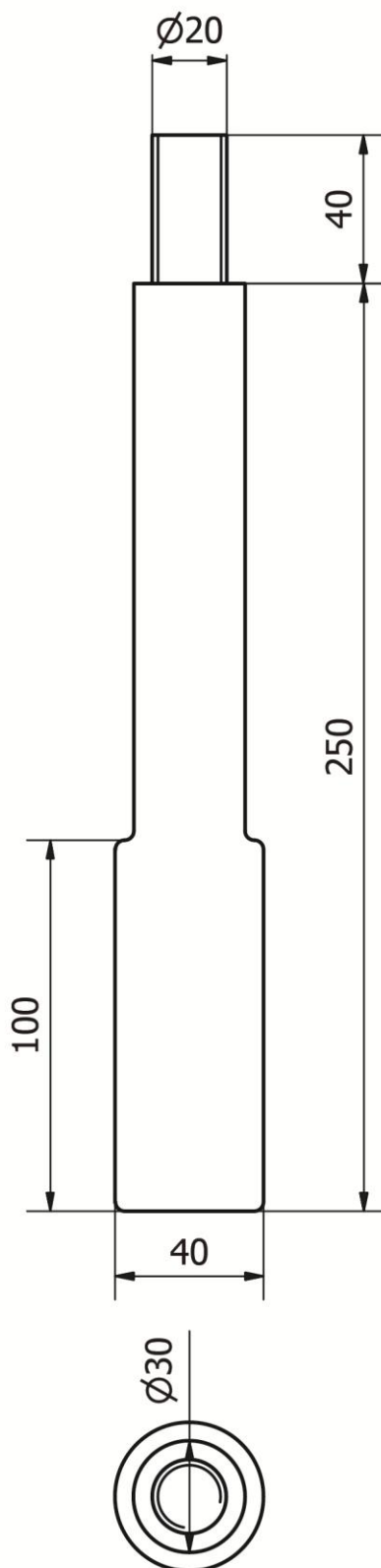
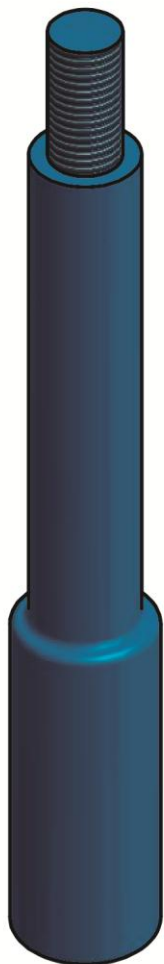




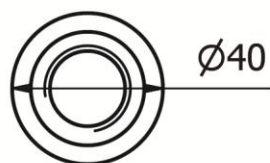
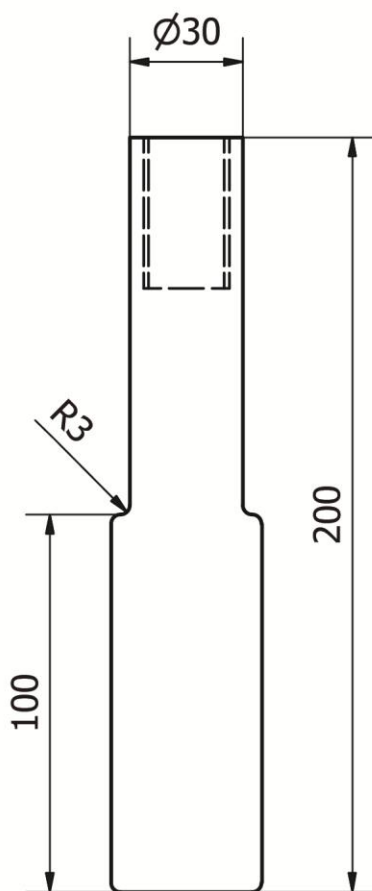
Diseñado por: R. Roldán	Revisado por:	Aprobado por:	Fecha 08/06/2014	Esc: 1:5
PUCESA		PIEZA - PAPÁ		
		Planos	Edición	Hoja 2 / 15



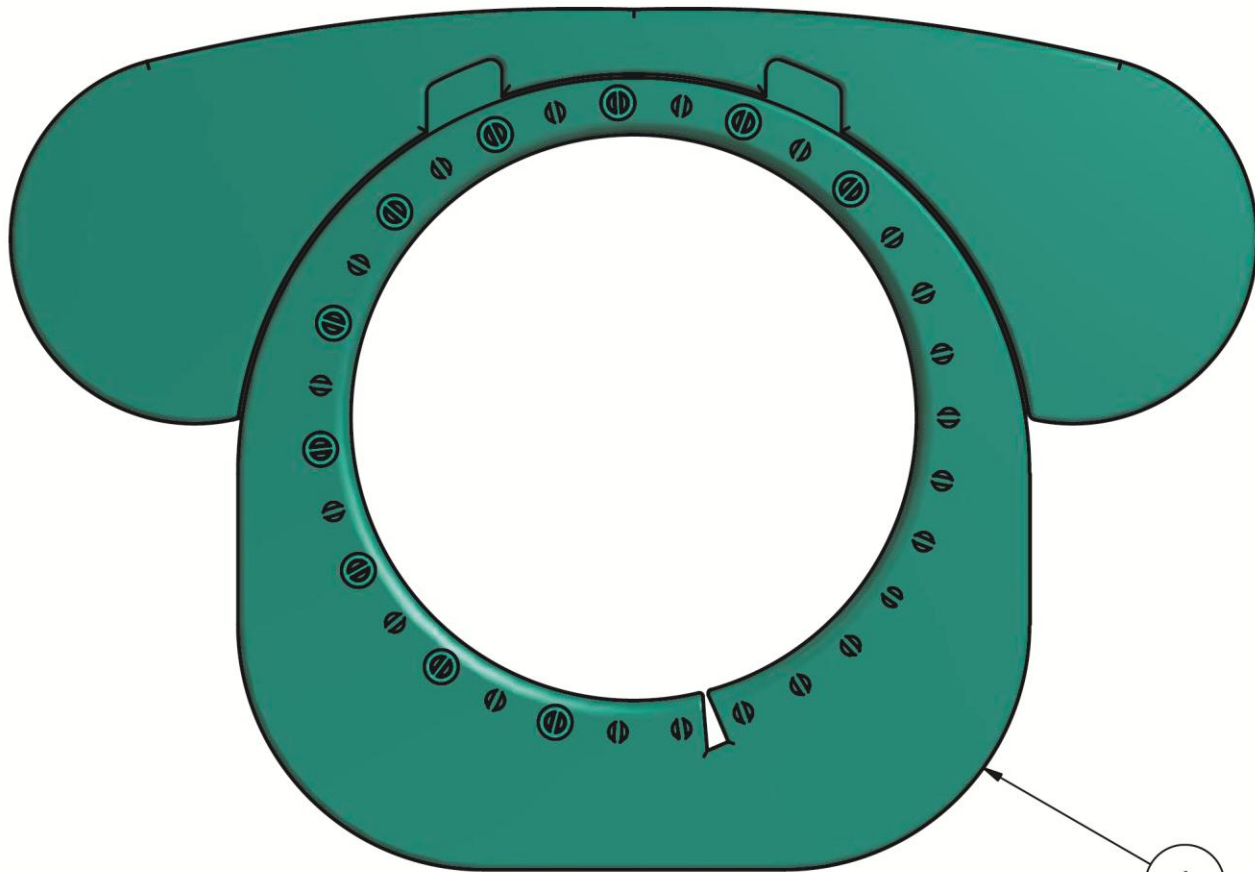
Diseñado por: R. Roldán	Revisado por:	Aprobado por:	Fecha 08/06/2014	Esc: 1:5
PUCESA		PIEZA - MAMÁ		
		Planos	Edición	Hoja 3 / 15



Diseñado por: R. Roldán	Revisado por:	Aprobado por:	Fecha 08/06/2014	Esc: 1:2
PUCESA		PIEZA - HIJO		
		Planos	Edición	Hoja 4 / 15

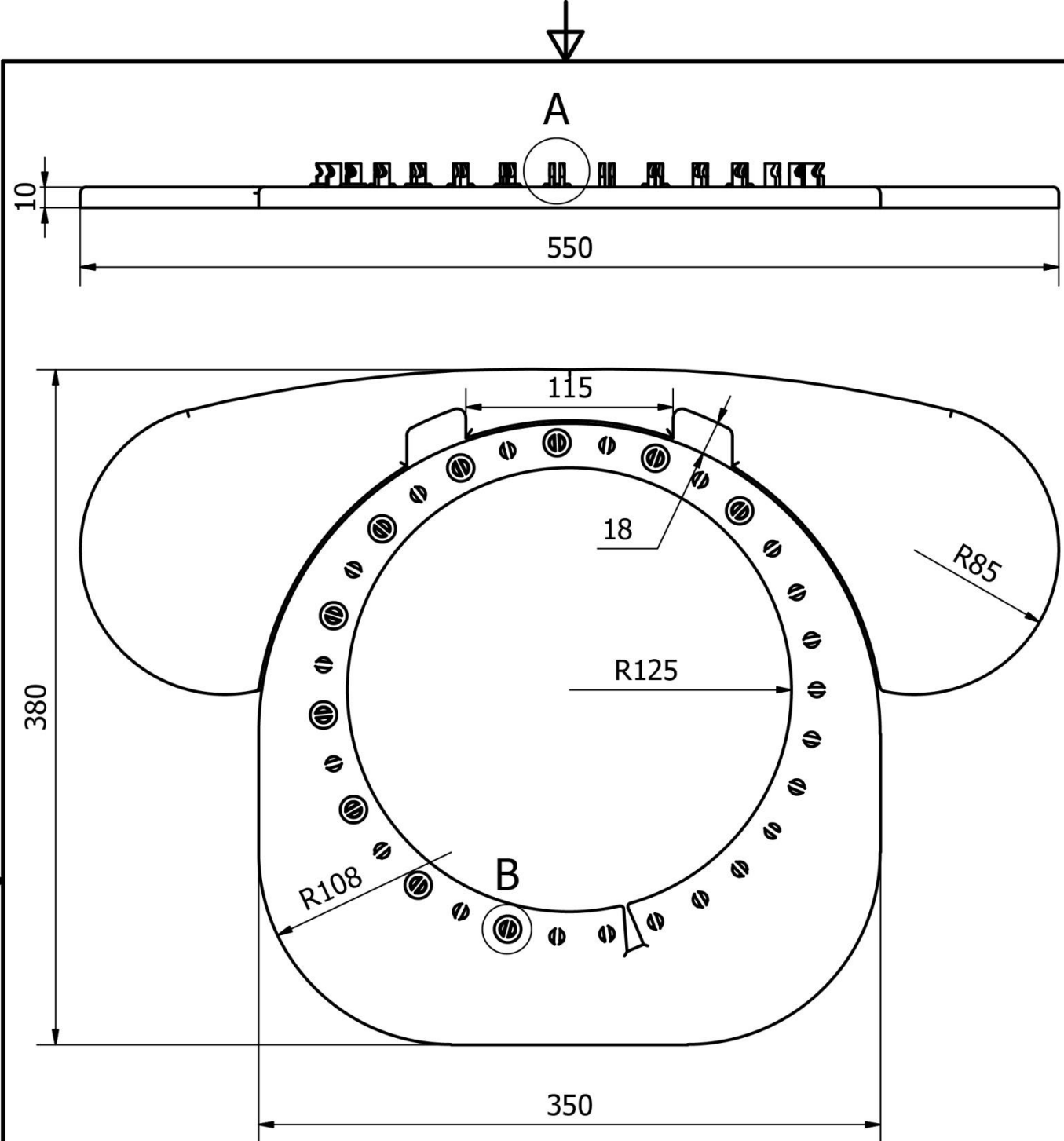


Diseñado por: R. Roldán	Revisado por:	Aprobado por:	Fecha 08/06/2014	Esc: 1:2
PUCESA		PIEZA - HIJA		
		Planos	Edición	Hoja 5 / 15



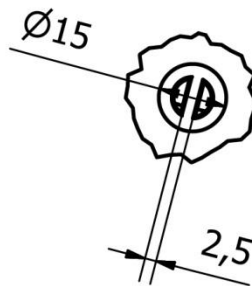
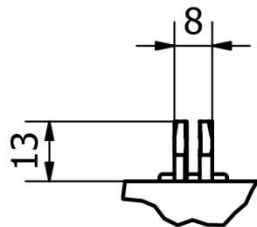
1

PARTS LIST					
ITEM	QTY	PART NUMBER		DESCRIPTION	
1	1	Telar		Polipropileno	
Diseñado por: R. Roldán		Revisado por:		Aprobado por:	Fecha 08/06/2014
PUCESA			TELAR		
			Planos		Edición Hoja 6 / 15

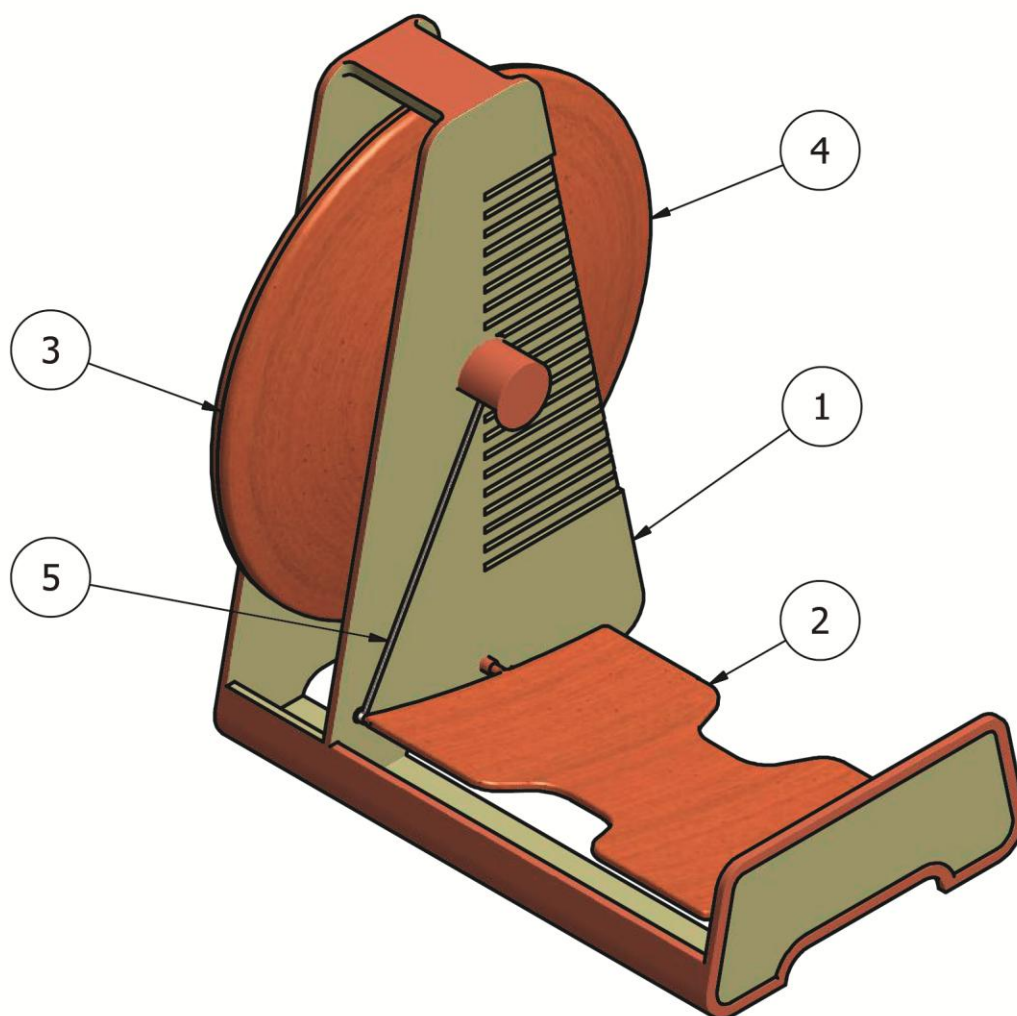


A (1:1)

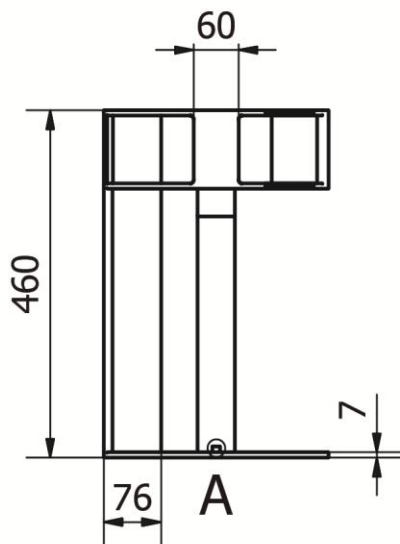
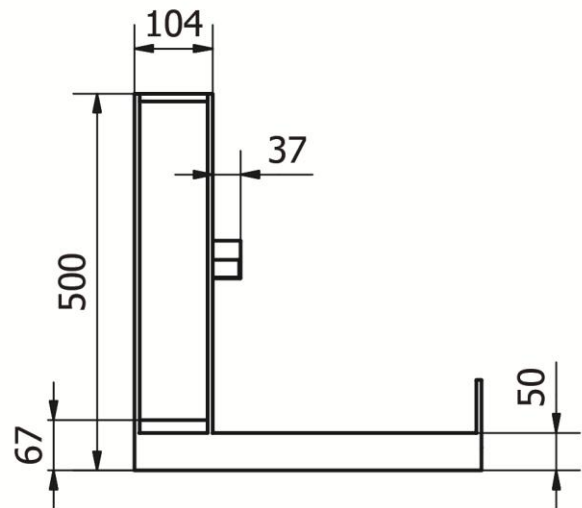
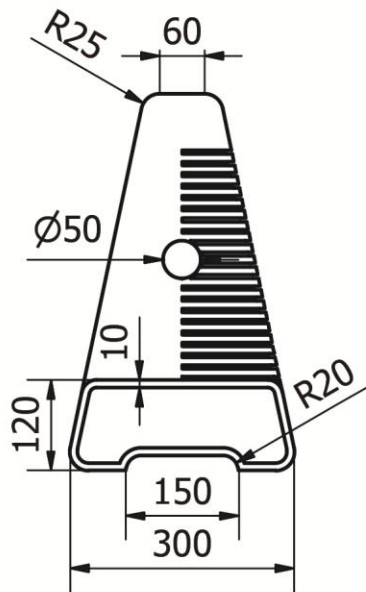
B (1:1)



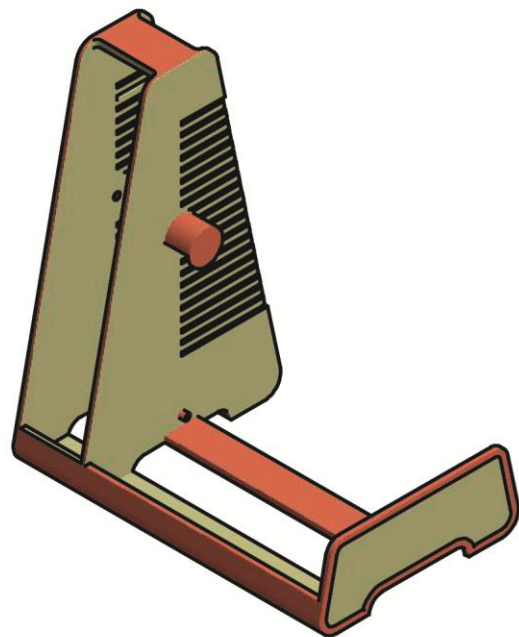
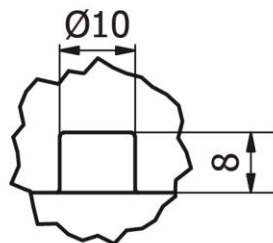
Diseñado por: R. Roldán	Revisado por:	Aprobado por:	Fecha 08/06/2014	Esc: 1:2
PUCESA		Planos		
		Edición	Hoja 7 / 15	



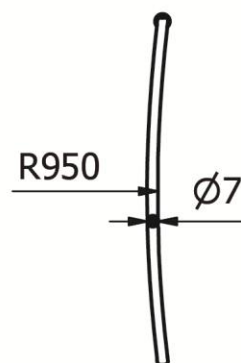
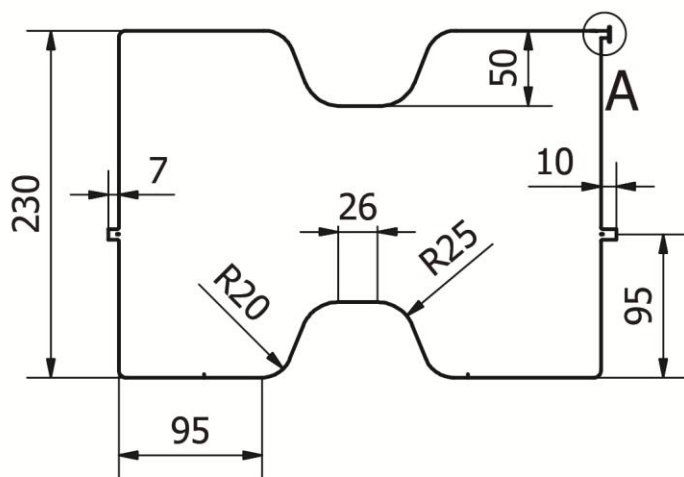
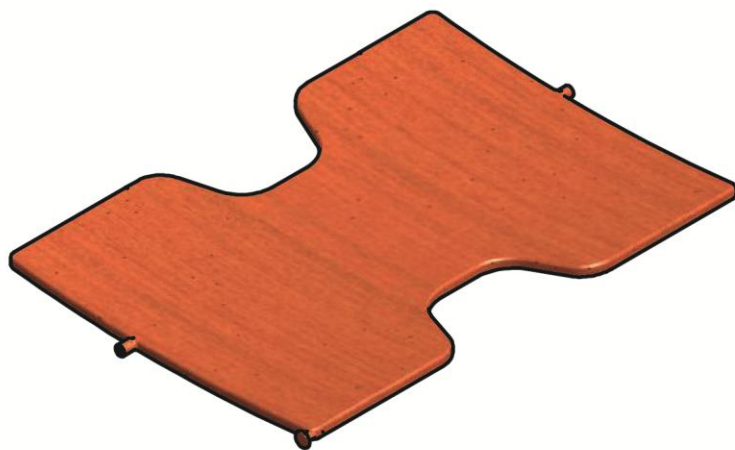
PARTS LIST					
ITEM	QTY	PART NUMBER		DESCRIPTION	
1	1	Cuerpo		Acero	
2	1	Pedal		Acero	
3	2	Contratapa		Polipropileno	
4	1	Tapa		Polipropileno	
5	1	Biela		Acero	
Diseñado por:		Revisado por:		Aprobado por:	
R. Roldán				Fecha	
				08/06/2014	
				Esc: 1:5	
PUCESA			MÁQUINA - MG		
			Planos		Edición
					Hoja
					8 / 15



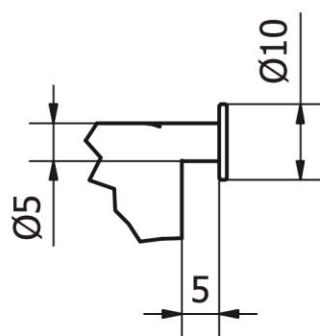
A (1:1)



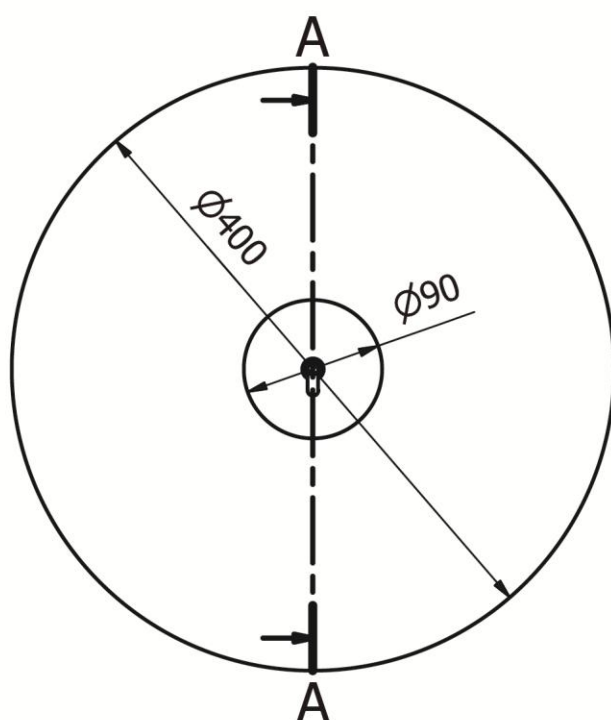
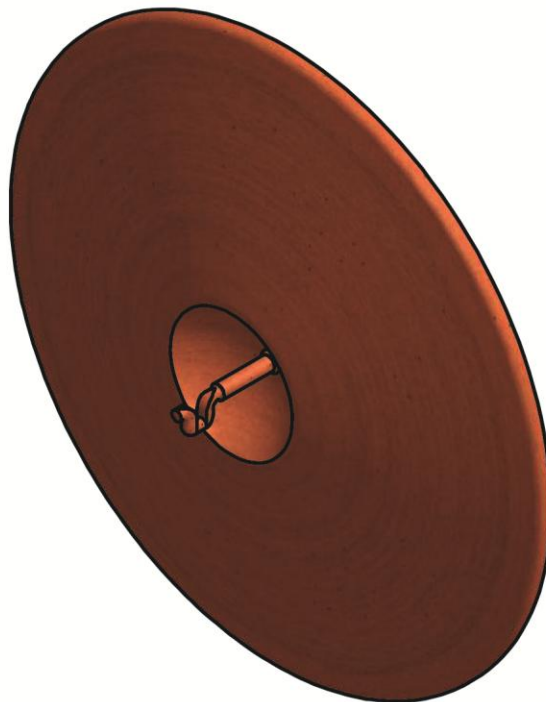
Diseñado por: R. Roldán	Revisado por:	Aprobado por:	Fecha 08/06/2014	Esc: 1:10
PUCESA		CUERPO		
Planos		Edición	Hoja 9 / 15	



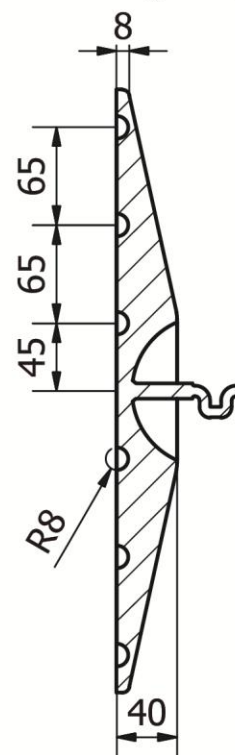
A (1:1)



Diseñado por: R. Roldán	Revisado por:	Aprobado por:	Fecha 08/06/2014	Esc: 1:5
PUCESA		PEDAL		
		Planos	Edición	Hoja 10 / 15



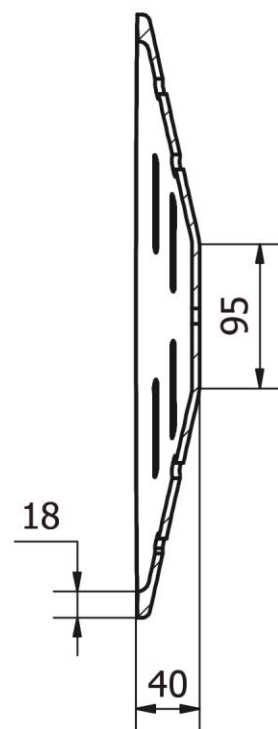
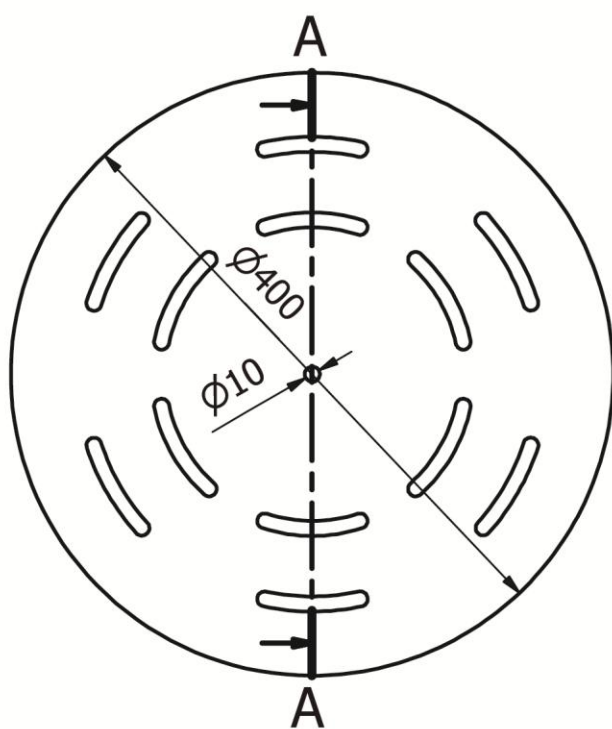
A-A (1:5)



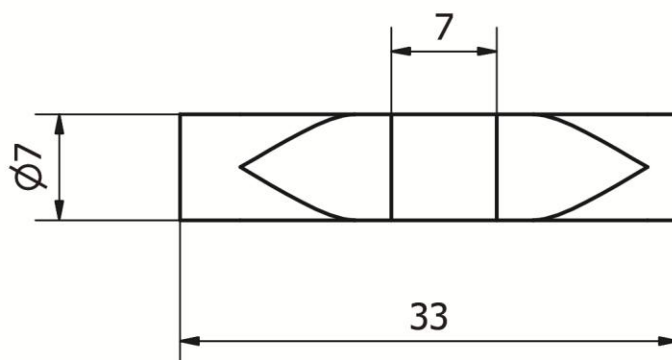
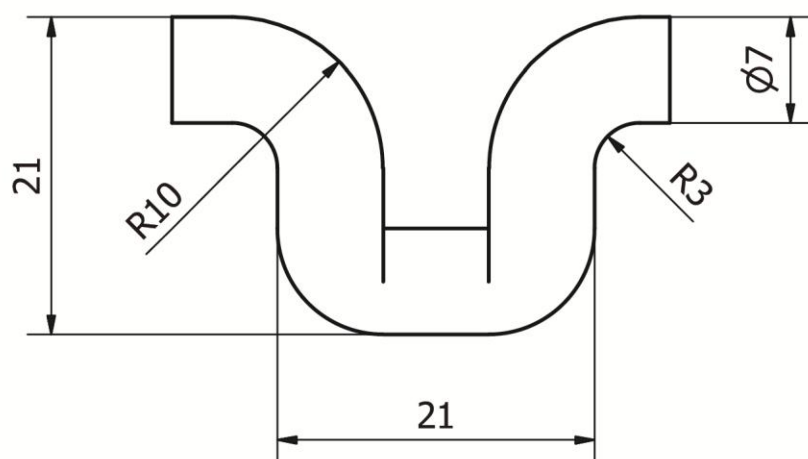
Diseñado por: R. Roldán	Revisado por:	Aprobado por:	Fecha 08/06/2014	Esc: 1:5
PUCESA		TAPA		
Planos			Edición	Hoja 11 / 15



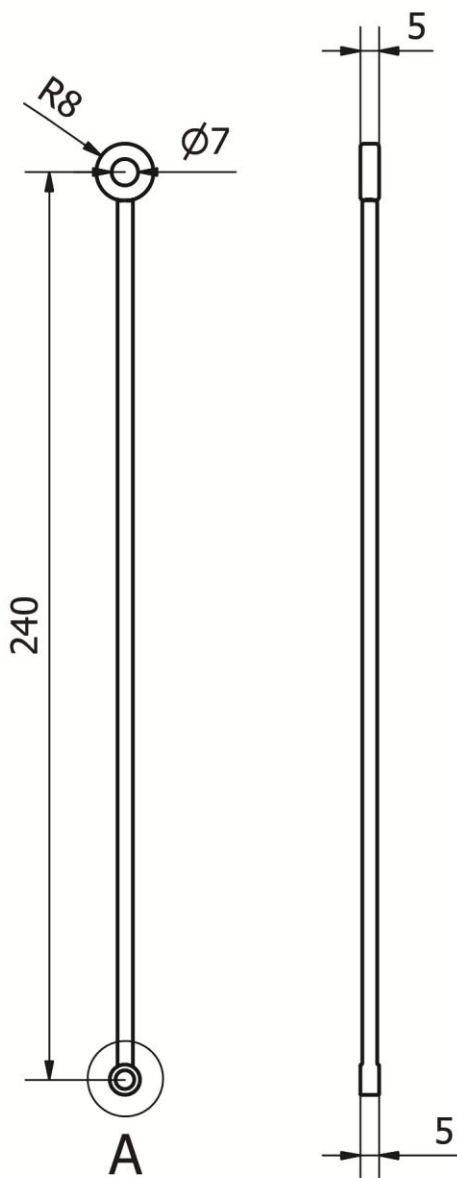
A-A (1:5)



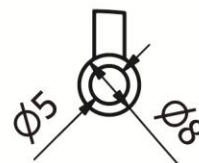
Diseñado por: R. Roldán	Revisado por:	Aprobado por:	Fecha 08/06/2014	Esc: 1:5
PUCESA		CONTRATAPA		
Planos		Edición	Hoja 12 / 15	



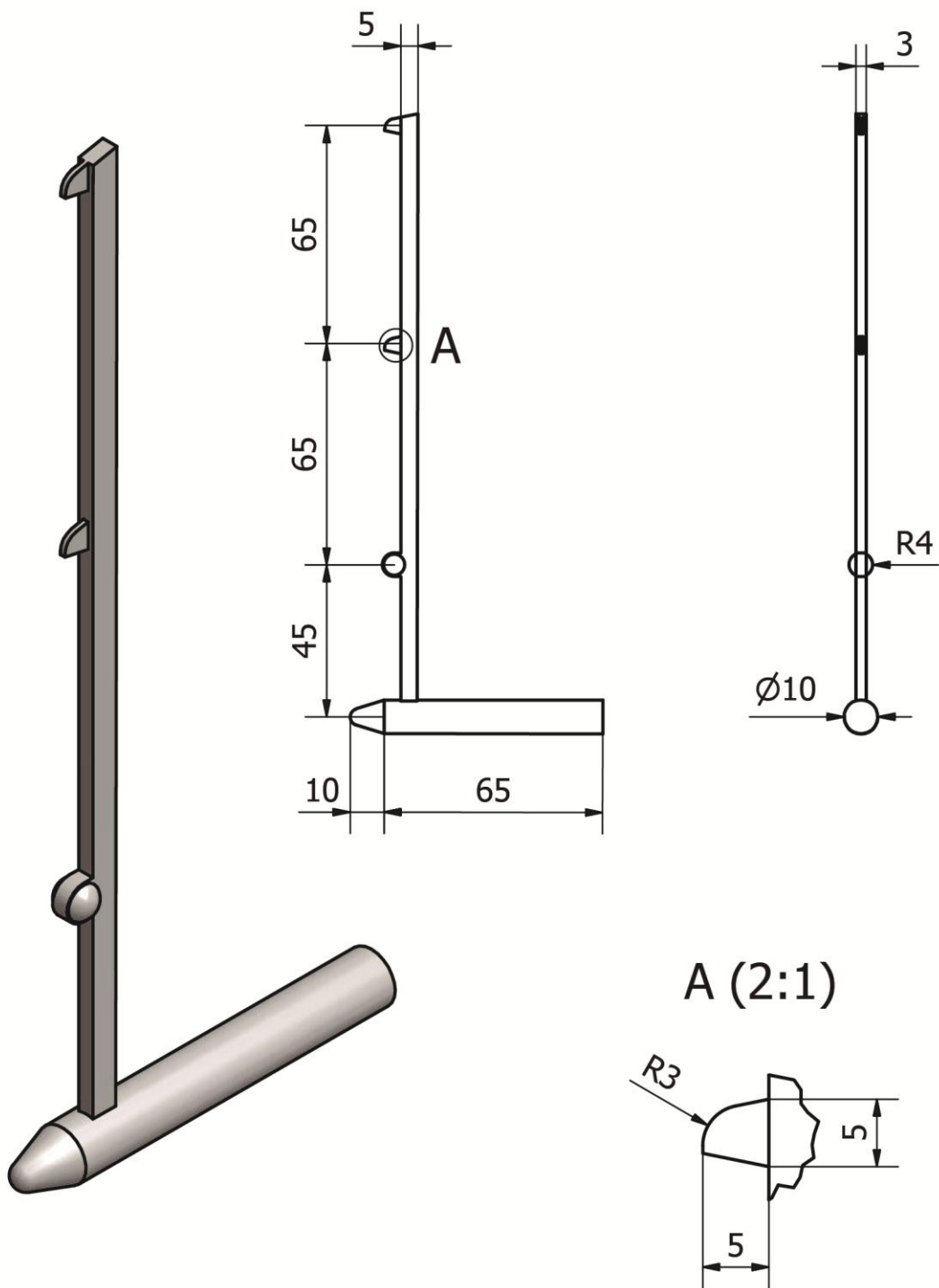
Diseñado por: R. Roldán	Revisado por:	Aprobado por:	Fecha 08/06/2014	Esc: 2:1
PUCESA		MANIVELA		
		Planos	Edición	Hoja 13 / 15



A (1 : 1)



Diseñado por: R. Roldán	Revisado por:	Aprobado por:	Fecha 08/06/2014	Esc: 1:2
PUCESA		BIELA		
Planos		Edición	Hoja 14 / 15	



Diseñado por: R. Roldán	Revisado por:	Aprobado por:	Fecha 08/06/2014	Esc: 1:2
PUCESA		ESCOBILLA		
Planos		Edición	Hoja 15 / 15	

ANEXO N°2

FICHA DE CAMPO Y ENTREVISTAS

FICHA DE CAMPO
Lugar: "Hogar de ancianos Sagrado Corazón de Jesús"
Fecha: 04-06-2014
Investigador: Roberto Roldán
OBJETO DE EVALUACIÓN: Desempeño habitual del adulto mayor

**ENTREVISTA DIRIGIDA A ADULTOS MAYORES DEL “HOGAR DE
ANCIANOS SAGRADO CORAZÓN DE JESÚS”**

Entrevistador: Roberto Roldán

Entrevistado:

Edad:

Fecha: 04-06-2014

Hora: 10h00

1. ¿Qué recuerda de su juventud?
2. ¿Qué actividades le hacían feliz?
3. ¿Puede relatar una anécdota vivida?
4. ¿Qué comida es su favorita?
5. ¿Recuerda de alguien quien hizo algo por usted?
6. ¿Qué juego es el que más le gustaba?
7. ¿Qué evento importante recuerda?
8. ¿Cree en un Dios?
9. ¿Cuál de las actividades de la institución son de mayor agrado?
10. ¿Qué característica de los elementos existentes de estimulación le molesta?

ENTREVISTA DIRIGIDA A LA TERAPISTA OCUPACIONAL DEL “HOGAR DE ANCIANOS SAGRADO CORAZÓN DE JESÚS”

Objetivo: establecer características sobre el desempeño habitual del adulto mayor por medio de la valoración del terapeuta ocupacional.

1. ¿Qué aspectos de los elementos de estimulación desagradan al adulto mayor?
2. ¿Existe algún tipo de recelo en cuanto a los cuidados personales que se les da a los adultos mayores?
3. ¿Cuál es la frecuencia de rehabilitación en los adultos mayores?
4. ¿Cuáles son los eventos más importantes de la institución?
5. ¿Cómo se maneja la planificación semanal de las actividades?
6. Entre hacer ejercicios y optar por otras actividades ¿cuál es la de mayor interés?
7. ¿Cómo se lleva a cabo la actividad de cuidados personales?
8. ¿Existe conflictos entre los adultos mayores?
9. ¿Cuáles son los más frecuentes accidentes?
10. ¿Cuáles son las actividades que más atención llama en el anciano?