



**Universidad de Valladolid**

**Facultad de Educación y Trabajo Social**

**TRABAJO DE FIN DE GRADO**

**Grado en Educación Social**

**Curso Académico: 2014-2015**

# **Pensamiento divergente y creatividad con personas mayores**

**Autor:**

Dña. Natalia Modino Catalán

**Tutor:**

D. Pedro Urchegui Bocos



## **RESUMEN**

Este trabajo revisa la información existente sobre el pensamiento divergente y la creatividad considerando estos aspectos muy importantes dando importancia a la neuroeducación como la mejor manera de transmitir los conocimientos para un aprendizaje a largo plazo. Se propondrá un proyecto de intervención para realizar con personas mayores que mejore estos valores y así su vida, ralentizando así el deterioro cognitivo asociado a la edad y se fomentan valores relacionados con la socialización.

## **ABSTRACT**

This paper reviews the existing information on divergent thinking and creativity, considering these as very important aspects in learning, giving importance to educational neuroscience as the best way to transmit knowledge for a long-term learning. An intervention project is proposed to perform with seniors to improve these values, and also his life, as this would avoid cognitive decline associated with age, and related values encourage socialization.

## **PALABRAS CLAVE**

Pensamiento divergente, creatividad, neuroeducación, persona mayor.

## **KEYWORDS**

Divergent thinking, creativity, educational neuroscience (or Neuroeducation), Old Age.



## ÍNDICE

1. INTRODUCCIÓN.....	7
2. JUSTIFICACIÓN DEL TEMA ELEGIDO.....	8
3. FUNDAMENTACIÓN TEÓRICA.....	9
3.1 PENSAMIENTO DIVERGENTE Y CREATIVIDAD.....	9
3.2. NEUROCIENCIA Y PROCESO DE ENVEJECIMIENTO.....	20
4. METODOLOGÍA Y DISEÑO DE LA INVESTIGACIÓN.....	25
5. PROPUESTA DE INTERVENCIÓN.....	26
5. 1. NECESIDADES Y LIMITACIONES.....	26
5. 2. OBJETIVOS.....	27
5. 3. CONTENIDO.....	27
5. 4. METODOLOGÍA.....	28
5. 5. ACTIVIDADES.....	28
5. 6. TEMPORALIZACIÓN.....	33
5. 7. RECURSOS HUMANOS.....	34
5. 8. RECURSOS MATERIALES.....	34
5. 9. EVALUACIÓN.....	35
6. CONSIDERACIONES FINALES, CONCLUSIONES Y SUGERENCIAS.....	36
6. 1. CONSIDERACIONES FINALES Y CONCLUSIONES.....	36
6. 2. SUGERENCIAS.....	36

7. BIBLIOGRAFÍA.....	38
8. ANEXOS.....	43
ANEXO 1. GLOSARIO DE TÉRMINOS RELEVANTES.....	43
ANEXO 2: LEY 3/2002 DE 9 DE ABRIL DE EDUCACIÓN DE PERSONAS ADULTAS EN CASTILLA Y LEÓN.....	44

# 1. INTRODUCCIÓN

El pensamiento divergente y la creatividad son aspectos del ser humano importantes para el desarrollo desde la niñez a la senectud. Con ellos resolvemos los aspectos de la vida diaria además de los problemas más complejos de una forma imaginativa y original.

El presente trabajo explica los aspectos más importantes del pensamiento divergente y la creatividad, como llevarlo a las aulas con la neuroeducación, centrándonos en el ámbito de las personas mayores como receptores de esta intervención, por sus características individuales. Teniendo en cuenta de la plasticidad cerebral de estas edades para el desarrollo del aprendizaje de estos aspectos y de cualquier otro.

La propuesta de intervención que se incluye da unas pinceladas en cuanto a como realizar una adecuada puesta en marcha de este programa de manera que puedan mejorar estos aspectos en los usuarios, además de la importancia que estas actividades tienen en las relaciones interpersonales de las personas mayores, evitando el deterioro cognitivo asociado a la edad o al menos retrasándolo lo máximo posible.

Como dice Desmond Morris (1993):

*“El ser humano es un ser imaginativo e inventivo. La especie humana es biológicamente hablando una especie creativa”*

## **2. JUSTIFICACIÓN DEL TEMA ELEGIDO**

La creatividad es una de las facetas del ser humano que antes se desarrolla (Mora, 2013). El poco interés que tiene en la educación, lleva a no desarrollarla durante los años académicos de la manera que esto debería hacerse. Teniendo en cuenta los enfoques que los diferentes colegios y profesores puedan hacer, y las capacidades de realizar y cambiar las unidades didácticas que los docentes tengan dependiendo de la asignatura y el colegio donde desarrollen sus clases. Las nuevas reformas educativas cada vez son menos las asignaturas donde es más posible desarrollar una programación que fomente esta habilidad o simplemente estas materias son optativas. Se enseña a los niños a tener un pensamiento convergente, que no se salga de lo habitual, ya que esto resulta más “cómodo” para el profesorado.

En la vida laboral de una persona el tiempo de ocio es limitado y no todos los individuos deciden desarrollar su creatividad y su pensamiento divergente, algo que normalmente en el trabajo es imposible por las características que la mayoría de estos tienen. Los trabajos, tienen unas pautas y unas normas que seguir, con unos procedimientos, que dejan las soluciones a los problemas de forma innovadora, fuera.

Considero que la jubilación es una de las mejores etapas para desarrollar la creatividad y el pensamiento divergente, a pesar de la plasticidad que esta edad tiene, y de la dificultad para desarrollar conexiones nuevas entre las neuronas, además del deterioro en el tráfico molecular lo que comienza entre los 27 y 30 años (Mora, 2011); debido a un mayor tiempo libre por la jubilación y a una mayor experiencia vital, que no se tenían durante la escolaridad ni durante la época laboral. De esta manera, desarrollando el pensamiento divergente y con él, la creatividad, se podría evitar enfermedades asociadas al deterioro cognitivo, que no tuvieran su base en una enfermedad o una patología.

Son pocas investigaciones sobre la incidencia que tiene la creatividad en personas adultas y mayores, y por lo tanto el tema es importante en cuanto se podría llegar a conclusiones positivas para el futuro del envejecimiento activo con relación a esta habilidad y el pensamiento divergente.



### **3. FUNDAMENTACIÓN TEÓRICA**

#### **3.1. CREATIVIDAD Y PENSAMIENTO DIVERGENTE**

El funcionamiento del cerebro es complejo: una neurona transmite una información a otra, esta la recibe y crea su propia información que transmite a la siguiente, como con un recuerdo, que la información se transmite desde el lóbulo temporal medial a la corteza cerebral. Las neuronas se activan con un patrón de disparo ante un determinado estímulo, combinándose entre sí para controlar los procesos mentales (Mora, 2013).

Para entender el pensamiento divergente y la creatividad es necesario entender el cerebro, este está formado por dos hemisferios: el izquierdo se encarga de las tareas de escucha, escritura y lo corporal, por lo tanto el pensamiento convergente; el derecho se refiere a las informaciones no verbales, fantasías, emociones, por lo tanto corresponde el pensamiento divergente, con el que se relaciona la creatividad (Morcillo y Alcahud López, 2005) aunque Buzón (1974) señala que no existen herramientas específicas divergentes o convergentes.

El pensamiento divergente ha estado muchos años tapado por la inteligencia convergente, creyendo al primero menos importante que el segundo. Esto se debe a la asimetría cerebral, durante un tiempo se considero al hemisferio izquierdo como dominante, aunque ahora hay evidencias de que el derecho posee capacidades especiales (Ramirez Sánchez y Alba Arangüez, 1993), aunque es cierto que las lesiones en el hemisferio izquierdo da lugar a desórdenes como pueden ser las apraxias (dificultad en las secuencias de movimientos) y las que se producen en el derecho dan lugar a agnosias (perturbaciones en el reconocimiento, determinación y orientación espacial). Cuando una lesión se produce en alguno de los dos hemisferios se desarrollan herramientas desde el otro lado que palian las funciones que no se pueden realizar normalmente (Springer y Deutsch, 1981), lo cual da lugar a las evidencias de las que antes hablábamos.

El pensamiento lógico, selectivo por naturaleza, ha de complementarse con cualidades creativas del pensamiento lateral, el cual puede cultivarse con el estudio y desarrollarse a partir de ejercicios básicos. Este pensamiento está íntimamente relacionado con los procesos mentales de perspicacia, creatividad e ingenio (De Bono, 1970).

Muchos son los investigadores que a partir de los años 60 indagaron sobre este fenómeno y sobre la creatividad. Diferentes psicólogos que creyeron en la su importancia para el mejor crecimiento de los alumnos en las clases, crearon diferentes modelos para la estimulación

creativa, como son Bronoswski, Jung, Bolton, la Gestalt, Berline, Maltzam, Watson, Skinner, Rogers, Coll, entre otros. Es mediante el pensamiento divergente por el cual se plasma la creatividad (E. Álvarez, 2010). A partir de ese momento se realizaron diferentes estudios relacionados con estos dos términos, siendo el pionero Guildford. El pensamiento lateral (utilizado en el presente texto igualándolo al pensamiento divergente) tiene como fin la creación de nuevas ideas que se relacionan con otras en el ámbito de la invención técnica, aunque es solo uno de los múltiples aspectos que derivan de la creatividad. Estas nuevas ideas son factores de cambio y progreso en todos los campos, desde la ciencia al arte. Este pensamiento libera el efecto restrictivo de las ideas anticuadas cambiando actitudes y enfoques.

El pensamiento lateral difiere del pensamiento lógico aunque no lo sustituye, ya que estos son complementarios; según De Bono (1970) las diferencias son:

- El pensamiento lateral aumenta la eficacia del pensamiento vertical al ofrecerle nuevas ideas para su elaboración lógica.
- El pensamiento lateral es un modo de usar la mente.
- La función del pensamiento lógico es el inicio y desarrollo de modelos de conceptos mientras que la función del pensamiento lateral es la reestructuración y la creación de nuevos modelos.
- El pensamiento lateral es un intento de compensar la limitación de la mente.
- En el pensamiento lateral lo esencial es la efectividad de las conclusiones tratando de seguir todos los caminos y de encontrar nuevos derroteros buscando nuevos enfoques y explorando las posibilidades de todos ellos.
- El pensamiento vertical se mueve solo si hay una dirección en la que moverse, el pensamiento lateral se mueve creando una dirección.
- El pensamiento lateral lo esencial es la efectividad de las conclusiones tratando de seguir todos los caminos y de encontrar nuevos derroteros buscando nuevos enfoques y explorando las posibilidades de todos ellos.
- El pensamiento vertical se basa en la secuencia de las ideas, el pensamiento lateral se mueve para crear una nueva dirección.

- El pensamiento vertical es analítico, el pensamiento lateral es provocativo.
- El pensamiento vertical se basa en la secuencia de las ideas, el pensamiento lateral puede efectuar saltos.
- En el pensamiento vertical cada paso debe ser correcto, en el lateral no es preciso que lo sea.
- En el pensamiento vertical se excluye lo que no tiene relación con el tema, en el pensamiento lateral se explora hasta lo más ajeno.
- En el pensamiento vertical las categorías, clasificaciones y etiquetas son fijas, en el pensamiento lateral no lo son.
- El pensamiento vertical sigue los caminos más evidentes y el pensamiento lateral los menos evidentes.
- El pensamiento vertical es un proceso finito y el lateral probabilístico.
- El pensamiento lateral la información se usa como un medio para provocar una disgregación de los modelos y su subsiguiente reestructuración automática en ideas nuevas.
- El pensamiento lateral tiene como objetivo el cambio de modelos.
- El pensamiento lateral es a la vez una actitud mental y un método para usar la información.
- El pensamiento lateral prescinde de toda forma de enjuiciamiento o de valoración.
- El pensamiento lateral se basa en las características del mecanismo de manipulación de la información de la mente.

Una forma de crear en los alumnos un pensamiento divergente y aprender de esta manera, es con la realización de cursos en línea que se proponen desde las universidades, lo cual lleva a la utilización de este aprendizaje para que se pueda llegar a los conocimientos y su comprensión. Como explica M. Zapata-Ros (2013) “el pensamiento divergente es la búsqueda de alternativas o posibilidades creativas y diferentes actuaciones para la resolución de un problema”, está muy relacionado con el pensamiento lateral siendo este, las ideas que no

concuerdan con los comportamientos habituales sobre el tema del que trata, consiguiendo así la creación de ideas innovadoras desde la originalidad y el enfoque creativo.

La producción divergente hace referencia a la capacidad de generar alternativas lógicas a partir de la información dada cuya importancia se evalúa en función de la cantidad, variedad y relevancia de la producción a partir de la misma fuente (Romo, 1987) y tiene unos indicadores que según Guildford (1950) son: fluidez, flexibilidad, originalidad, redefinición, penetración y elaboración. Las dos funciones del pensamiento lateral son: el uso de la información como estímulo de nuevas ideas y la superación de los conceptos comúnmente aceptados como absolutos.

Como dice J. Orihuela Guerrero (2004) el pensamiento divergente es una manera utópica de ver la realidad. Además es uno de los conceptos básicos desde los que los investigadores han trabajado la creatividad (Moreal, 2000).

La creatividad y el pensamiento divergente tienen dos funciones: resolver problemas que no admiten una solución convergente o lógica y diseñar proyectos inventivos que amplien las posibilidades. (Marina y Marina, 2013).

La creatividad implica una acción divergente (Guildford, 1971). Teniendo en cuenta lo que explicaremos posteriormente, tomaremos a Juan Ramón Jiménez como un caso extremo de creatividad solo concluso por su muerte, “usó la poesía para crear el mundo con la misma frescura del primer amanecer del hombre sobre la tierra” ( Reyes Cano, 2007).

Centrándonos más en la creatividad, como he dicho antes, el primer propulsor de la misma fue Guildford, ya que hasta los años 50 investigar sobre la creatividad era complicado por el desinterés que había en la psicología de hacerlo (Romo Santos, 1997). En 1950, Guildford conformo los rasgos de la creatividad: Sensibilidad a los problemas, fluidez, originalidad, flexibilidad, análisis y síntesis, redefinición y evaluación, teniendo en cuenta que como dice este autor no hay una aptitud única para resolver problemas y se postula dentro de un modelo de producción divergente y productos transformacionales. Crear implica un sólido acto de reflexión (Corradini, 2011). La creatividad es uno de los aspectos más complejos del ser humano (Correa Rodríguez, 2010), no existen unos rasgos de personalidad semejantes en todas las personas creativas, aunque si hay unos rasgos diferenciadores:

- Observan todo y cuestionan el comportamiento humano.
- Les gustan los cambios y las nuevas experiencias.

- Aprovechan las dificultades para aprender y tomar impulso.
- Sueñan despiertos, salen de sus mentes, se reservan momentos de soledad para pensar, meditar y reflexionar.
- Hallan relaciones en lo aparentemente inconexo.
- Creen en lo que hacen y ponen pasión en ello.

Cada una de las posibles bases fisiológicas de la creatividad es el desarrollo de niveles jerárquicos de inclusión asociados con la actividad de circuitos de convergencia (Grinberg, 1981). La creatividad, por lo tanto, se nutre de ambos lados del cerebro e implica muchos procesos cognitivos (Chavarría, 2013). Nadie es creativo en general si no que lo es en algunos aspectos (De Graff, 2011). Cada persona tiene que valorar en la zona en la que es creativo y sacarle el mejor partido (Chavarría, 2013)

Según E. Álvarez (2010) es un fenómeno de múltiples facetas como son la inteligencia, el estilo intelectual y la personalidad, Se crea, con la información que existe en la memoria, nuevas utilidades y así da flexibilidad al pensamiento y hace que la persona llegue mas allá y profundice en sus experiencias. Es una parte normal y necesaria del pensamiento de cada persona (Morcillo y Alcahud Lopez, 2005)

Por otro lado diferentes investigaciones confirman que los sujetos más inteligentes no son los más creativos en todas las ocasiones, ya que la creatividad no es cuestión de actitudes si no de la disposición con los factores motivacionales y de la propia personalidad del individuo. El proceso de la creatividad se lleva a cabo durante el día normal de una persona sin que se dé cuenta (Alcaráz Rodriguez, 2011), teniendo como característica que son un conjunto de cualidades, pero no solo de carácter intelectual o cognoscitivo, si no que también emocional y social. La creatividad se ha considerado como algo misterioso, innato y espontáneo (De Bono, 1970).

La creatividad es el proceso mental que consiste en la capacidad de dar existencia a algo nuevo, único y original, siendo el estilo de nuestro cerebro para procesar la información y manifestarse mediante la producción de situaciones, ideas u objetos innovadores para transformar la realidad (Alcaráz Rodriguez, 2011), surgiendo este proceso de la observación y la experiencia (Morcillo y Alcahuz López, 2005)

La persona creativa es aquella que sobrepasa el análisis de un problema e intenta poner en

práctica un cambio (Alcaráz Rodríguez, 2011). La inteligencia es un componente de la creatividad pero no es imprescindible una para que se dé la otra. (Mora, 2013).

Los componentes de la creatividad según Amabile (1979) son la motivación extrínseca y la intrínseca, la primera conduce a una creatividad controladora que es perniciosa, y la intrínseca es aquella motivación que es propia de la persona, que nadie obliga a tener. Las formas de creatividad son infinitas e impredecibles (Monreal, 2000) aunque Gardner (1995) especifica que una persona creativa lo es solo en un campo. Hay que tener en cuenta que los procesos mentales que se realizan antes de crear algo, más bien destruyen el mundo ya creado, se hacen nuevos lenguajes y se destruyen los precedentes antes incluso de conocer las consecuencias del mismo (Corradini, 2011). La persona creativa es influida por las relaciones sociales en este proceso creativo (Correa Rodríguez, 2010).

La creatividad se apoya en el hecho fundamental y necesario de la conducta humana, para la psicología y teniendo en cuenta que un individuo es irrepetible y no generalizable, el acto de crear supone rupturas con lo anterior. Es difícil el estudio científico de la creatividad, ya que no puede ser predicha y, por lo tanto, no es comprobable empíricamente, aunque la investigación psicológica proporciona explicaciones válidas, que clarifican los diferentes fenómenos que muchas personas perciben sin saber que son (Monreal, 2000)

Las personas que son capaces de usar alternamente los dos lados del cerebro tienen una mayor posibilidad de realizar inventos creativos y de alto valor agregado (De Bono, 1989). Las capacidades creativas están en todos los seres humanos y les hace sujetos libres (Burgos, 2007). Según Guilford (1980) la creatividad es el contexto global del intelecto y se desarrolla en base a la personalidad como un todo, no es tanto la inteligencia desligada de la creación.

Según Weisberg (1989) hay dos tipos de creatividad: la científica y la artística. En la psicología los tipos son ordinaria, en individuos comunes y situaciones cotidianas y la excepcional, que rompe paradigmas, genera cambios.

Los tipos de creatividad según M. A. Chavarría (2013) son:

- Normativa: las ideas se generan para analizar y solucionar necesidades y problemas, es la más eficiente en relación de costes y beneficios.
- Exploratoria: las ideas no están relacionadas con requerimientos o demandas específicas y permite la exploración de las posibilidades y problemas de un tema.

- Por azar: la creatividad e innovación son el resultado de un feliz accidente. Serendipia (explicado posteriormente)

Los indicadores de la creatividad según R. Marín y S. De la Torre (1991) son: originalidad, innovación, flexibilidad, riqueza de argumentos, productividad o fluidez, más respuestas a los problemas planteados, elaboración, análisis, síntesis, apertura mental, comunicación, sensibilidad para los problemas, redefinición y nivel de aventura.

Existen diversos modelos de la estimulación creativa, según el modelo psicoanalítico de la estimulación creativa y con su autor más destacado Bronoswki explica que la creatividad se caracteriza por la transmisión y la inspiración, teniendo como características los individuos creadores la autoconfianza, la capacidad de trabajo, la tolerancia a la ambigüedad y la flexibilidad. En el modelo gestáltico de la estimulación creativa especifica que hay diferentes lecturas en función del lugar en el que se pone la atención de quien las maneja. El modelo asociacionista de estimulación creativa interviene induciendo al sujeto a que produzca nuevas asociaciones con los mismos estímulos. El modelo conductista de la estimulación creativa se llevará a cabo reforzando las respuestas alejadas de las comunes, pero en situaciones concretas. El modelo cibernético de la creatividad que imprime en el sujeto una libertad de elección y selección de alternativas que se traducirán en la integración o síntesis para una elaboración creativa de resultados. El modelo humanista de la estimulación creativa, considera la creatividad como algo necesario y natural que deriva de las necesidades sociales y con los que nace el individuo. El modelo cognitivo de estimulación creativa tiene unos esquemas de la realidad flexibles y que se pueden modificar cuando es necesario. El modelo transaccional de la creatividad enfoca tres tipos: creatividad expresiva, espontánea e improvisada con un grado de cambio mínimo; creatividad inventiva, que manipula los elementos del medio y creatividad innovadora que da flexibilidad ideacional y un alto grado de originalidad. Por último, el paradigma quizardista en creatividad e innovación didáctica, que incluye estrategias y tácticas que a su vez desarrollen innovaciones o quizás hagan sentirse más creativos a cada uno de sus alumnos.

Algunos autores como Csikszentmihalyi (1998) explican que la creatividad no se produce dentro de la mente de las personas si no que es producto de la interacción entre la persona y el contexto sociocultural, consiguiendo de esta manera una solución creativa a los problemas desde el autodescubrimiento que repercute en la propia creatividad de la solución. E. Bono dice que sin creatividad no habría progreso y estaríamos constantemente repitiendo los mismos errores.

La creatividad no se debe exclusivamente a la genética si no también al ambiente; ambos actúan interactuando entre sí de una manera compleja (Martindale, 1989). La creatividad se da a partir de la configuración de muchos genes, obteniéndose por una mutación o segregación innata de los mismos, no heredada (Moreal, 2000). La teoría de la neurofisiología de Eysenck (1995) explica la relación de la conducta creativa del individuo con el equilibrio que muestra el organismo, debido a dos sustancias bioquímicas: dopamina y serotonina.

La creatividad es un proceso individual y ello da lugar a que la categoría de los valores o logros que puedan alcanzarse dependa de los cerebros que las creen.

Como he dicho anteriormente, a partir de los años 60, se realizaron diversas investigaciones, en ellas se pueden comprobar las conclusiones a las que llegaron los autores, con respecto a la creatividad. Pinillos (1975) concluyó que la creatividad exige operaciones mentales que aportan respuestas diferentes a un problema y en la convergencia le llevan a la propuesta prevista. Otro investigador, Barron (1957) realizó las pruebas de la batería de Guilford y distingue inteligencia convencional de creatividad considerando su independencia, a la misma conclusión a la que llega Holland (1961) pero él incluye una descripción de las personas creadoras: independientes, expresivas, conscientes de su originalidad, abiertas a experiencias nuevas, perseverantes, con padres que fomentan su curiosidad. En el estudio realizado por Getzels y Jackson (1962) se concluye que los adolescentes creativos consideran y prefieren para sí cualidades que luego no son las que consideran necesarias para un éxito en la vida, dando respuestas diferentes y más originales teniendo en cuenta que realizan el estudio en un colegio de altas capacidades. Torrance (1962) que es el autor de la batería de test más utilizadas en este ámbito, concluye que cuando el Cociente Intelectual está por debajo de cierto límite la creatividad también está limitada cuando está por encima, la creatividad es una dimensión independiente de la inteligencia. Veldmon y Thorpe (1964) resuelven que el pensamiento divergente está asociado a la facilidad verbal.

Aunque autores posteriores rebaten algunos de los descubrimientos anteriormente explicados es importante reseñar que la gran mayoría de ellos llegan a la conclusión de que la inteligencia y la creatividad no están relacionadas entre sí, aunque no quiere decir que una persona no puede desarrollar los dos de la misma manera (Contreras Ortiz y Romo Santos, 1989)

La personalidad creativa lleva al aislamiento social, porque estos niños tienen la reputación de producir ideas estúpidas y estrambóticas, y muchos padres y educadores suprimen la actividad creativa de los niños para evitarles la experiencia dolorosa de ser diferentes. Un



niño aprende creativamente interrogando, inquiriendo, buscando, manipulando, experimentando; hasta en el simple juego, para llegar a la verdad. (Torrance, 1977)

El proceso creativo tiene las siguientes fases según la Comisión Europea (2013) inspiración, clasificación, evaluación, síntesis, maduración y expiración, y vuelta a empezar. Según P. Correa (2011) la capacidad creadora supone generar ideas nuevas que no implica que el producto tenga que ser inédito, es suficiente con que sea algo nuevo para el sujeto y sea útil, por lo tanto ante los problemas las personas creativas suelen encontrar estímulos en lugar de desfallecer o renunciar, teniendo en cuenta que según esta autora el solo echo de percibir un vacío o una dificultad inadvertida ya es un acto creativo, logrando una clara definición del problema y expresándolo adecuadamente, buscando y hallando ideas con la mayor cantidad de alternativas posibles y posteriormente poniendo en práctica las ideas. El cerebro no tiene un sistema específico para el proceso creativo (Mora, 2013).

Es difícil definir un producto creativo pero reconocemos que lo es al verlo (Brown, 1989) porque tienen dos tipos de rasgos: dos rasgos necesarios que son originalidad y apropiado y dos rasgos adicionales, alta calidad y importante (Sternberg y Lubart, 1997), teniendo en cuenta que todas las líneas de investigación parten de dos planteamientos básicos que son: diferencial, que sostiene que la teoría de la creatividad es un rasgo mental con cierta estabilidad que puede ser cuantificado con instrumentos de medida adecuados, siendo capaces de expresar la creatividad con un número, y el experimental que parte de que la creatividad es un procesamiento cognitivo.

La edad óptima para obtener productos creativos es en la adulta temprana, aunque no se da de la misma manera en todos los campos (Moreal, 2000). Bonden (1994 y 1999) divide la creatividad en creatividad combinatoria, que hace combinaciones no frecuentes y exploratorio-transformadora en espacios contextuales muy estructurados.

El proceso creativo tiene tres etapas centrales: recogida de información, generación de ideas y la necesidad de desconexión para que antes o después se produzca la magia de la inspiración, invención o descubrimiento fortuito. (Chavarría, 2013)

Según Ievin (2004) se pueden distinguir tres niveles de trabajo: conciencia, la tarea de las estructuras funcionales en las zonas del lenguaje en los hemisferios que controlan la información almacenada; superconciencia, identificando con la intuición creativa o inspiración y subconciencia, comportamientos aprendidos durante el proceso de desarrollo que se ha asimilado y autorizado hasta convertirse en hábitos. El resultado final del proceso creativo está determinado por la personalidad del autor, su experiencia, el medio que le rodea. La

personalidad creativa es más difícil de conocer incluso por la propia persona ya que “lo creativo es más complejo que lo no creativo” (Kaufman, 2014). La personalidad creadora tiene que desarrollar su capacidad inventiva pero también la racional y la crítica (J. A, Marina y A. Marina, 2013).

P. Correa (2011) expone que en todas las actividades y oficios se precisa de la creatividad, ya que las personas creadoras llevan las antenas siempre abiertas y aprovechan cualquier dato nuevo para acoplarlo a sus piezas del puzzle , es decir, ven lo que todos han visto pero piensan lo que nadie ha pensado (Romo, 1997). La creatividad es una experiencia accesible a todos presente en toda actividad humana, aplicable a cualquier expresión cultural y a diferentes ámbitos; de esta manera el punto de partida para la creatividad reside en la misma cotidianidad. (Chavarria, 2013).

Cuando se encuentra algo que no se ha buscado se llama serendipia, algo que se suele dar en el proceso mental que lleva a un producto creativo, término acuñado por Horace Walpole en 1754. Crear es serendipia, la posibilidad de encontrar soluciones, descubrimientos, pensamientos nuevos mientras reflexionamos o trabajamos sobre otra cosa, apertura global del pensamiento, una puesta más allá de la propia mirada (Corradini, 2011).

La creatividad se enseña y también se aprende, el docente es el que ayuda a buscar alternativas para el desarrollo de esas capacidades y conocimientos que permitan que se desarrolle el pensamiento creativo en los alumnos (Burgos, 2007) y si es de los alumnos, se refiere a cualquier edad incluso a las personas mayores. Además la misma autora especifica que la diversidad creativa conlleva al respeto y a la comprensión del otro, el uso de la libertad para la toma de decisiones y al desarrollo gradual de la responsabilidad. Por lo tanto enseñar a las personas a pensar y no solo contenidos, mejora la metacognición y por lo tanto la creatividad (Izard, 2001)

“La creatividad es un medio para favorecer la motivación y la formación de alumnos y profesores” (Correa, 2010) Los colegios tienen que producir hombres y mujeres que sepan pensar. En la investigación actual se muestra un alejamiento entre los niños de gran capacidad creativa y sus maestros, lo cual puede tener un efecto perjudicial en la educación. Para una mejora en este aspecto anteriormente citado lo mejor sería que el maestro recompensara los esfuerzos creativos de los niños, aunque dejándoles un espacio para desarrollar la creatividad y la independencia, ya que la cultura en la que vivimos, orientada hacia el éxito, dificulta la creatividad. (Torrance, 1977). La creatividad ofrece muchos beneficios para tratar la depresión, esquizofrenia y situaciones de maltrato físico y psicológico, ya que como hemos dicho antes la

creatividad se puede aprender e incrementar (Chavarría, 2013)

La creatividad es uno de los aspectos más complejos del comportamiento del ser humano, y todo el mundo, en mayor o menor medida es creativo (Correa, 2010).

M. Romo (1997) especifica que para la creatividad es importante la motivación en la tarea, la motivación para ocuparse de una actividad por su propio gusto, porque es interesante, agradable o satisfactoria ya que pensar en las razones externas para crear puede reducir la creatividad. Aunque hay motivaciones como la del egoísmo, deseo de parecer inteligente, que hablen de uno, de ser recordado, etc. (Ochse, 1990).

Los individuos poseen un estilo cognitivo innovador que es especial de los creativos, prefieren lo nuevo a lo mejor (Moreal, 2000). Eysenck (1995) considera que la creatividad no es una habilidad si no un estilo cognitivo que integra lo intelectual y lo afectivo motivacional, aunque en la cognición creativa influyen otros factores no cognitivos (personales y sociales). Es importante destacar el insight que corresponde a lo que se conoce como inspiración, imágenes creativas. Martindale (1989) cree que el yo de los creativos no es del todo unitario, coincide con la identidad múltiple, es decir, con una existencia de contrastes íntimos. Alonso Monreal (1983) llegó a la conclusión en una investigación de que los creativos estructuran su mundo entorno a su propio yo, tienen una imagen estructurada de su mundo mental y personal.

Partiendo de la idea de la identidad múltiple de la persona creativa, especifica que para el la sociedad actual es patológica y el loco, parece ser más bien el que se ha visto obligado a reprimir sus instintos normales para adaptarse a una sociedad anormal. Prentky (1989) con la idea de la que parten los anteriores autores, expone la psicopatología que se ve detectada en las personas creativas.

Las cualidades temperamentales y de motivación pueden ayudar a identificar a los creativos, pero no son indicio cada una de ellas individualmente, ni globalmente, no estando todas siempre en un individuo da lugar a la creatividad o al proceso creativo (Guildford, 1967). Sternberg y Lubart (1997) expresan que los procesos cognitivos pueden bastar para que una persona sea creativa, una o dos veces en un punto de su vida pero no explica que una persona lo sea durante un amplio periodo de su vida, aumentando esta información Eysenck (1995) explicando que las realizaciones creativas tienen tres tipos de variables: variables cognitivas, variables ambientales y variables de personalidad. Hay que permitir a los sujetos hacer lo que aman, mantener una motivación intrínseca, dando relieve a todos los componentes de la creatividad (C. Moreal, 2000).

La misión de la educación debería ser agitar la vida y dejarla libre para que se desarrolle, ampliar las ventanas por las que vemos el mundo, creando dentro del cerebro cambios dentro de sí mismo con procesos automodificables que tienen como misión orientar nuestro pensamiento en diferentes direcciones. (Rebate y Fernández del Viso, 2011).

Munari (1992) explica que la creación es la base sólida sobre la que construir una sociedad donde la belleza no es solo un resultado si no un bagaje y un punto de partida.

Eduardo Llanos Mellusa (1988) expone que “la creatividad supone una clase de paradoja porque la creatividad del sujeto creador es profundamente paradójica” dándonos a entender que no es fácil explicar la creatividad ya que es un proceso contradictorio.

Aprender algo nuevo significa cambiar el cerebro (F. Mora, 2013)

### **3. 2. NEUROCIENCIA Y PROCESO DE ENVEJECIMIENTO**

Las neurociencias son las encargadas de revelar los misterios del cerebro y los comportamientos aportando al campo de la pedagogía las bases neurales del aprendizaje, memoria, emociones y muchas funciones cerebrales que son estimulados y fortalecidos en el aula, disminuyendo así la brecha entre los investigadores neurocientíficos y la práctica pedagógica. Las neurociencias aportan nuevos conocimientos al educador dándole herramientas para comprender el cerebro y que pueda cambiar sus propuestas y experiencias de aprendizaje que se dan en el aula, aunque este desarrollo y aprendizaje está bajo las influencias genéticas aparte de las ambientales (Campos, 2010). Traer el cerebro al aula enriquece la actividad docente y el proceso de aprendizaje del alumno además del conocimiento sobre el ser humano, porque hay que tener en cuenta que todos los animales aprenden pero ninguno es capaz de enseñar.

El primer curso que se realizó de “Mente, cerebro y Educación” fue inaugurado en la escuela de Educación de Harvard en el año 2000 por Kurt W. Fischer y Howard Gardner, y la primera sociedad neuroética que se crea es en el año 2006 en Estados Unidos regulando la entrada de la neuroeducación a las aulas. como afecta a la enseñanza y la ética de “entrar en el cerebro de alguien y cambiarlo”. Los implantes cocleares son las primeras prótesis exitosas en el cerebro. Para hacer neuroeducación se deberían implantar comités de neuroética en las escuelas (Battro, 2012)

Desde la etapa prenatal se conforma un cableado único en cada ser humano donde las experiencias juegan un papel fundamental, estando el cerebro naturalmente diseñado para

aprender (Campos, 2010). La Educación humana es permanente y no se limita a la educación formal del niño y del adolescente, si no, que se extiende a toda la vida pues la plasticidad cerebral se conserva (Huttenlocher, 2002). La expansión de la educación permanente crea uno de los mayores desafíos de la sociedad, ya que en la prolongación de la vida humana los cerebros pueden continuar aprendiendo y enseñando siempre (Battro, 2012).

La neuroeducación es una nueva visión de la enseñanza basada en el cerebro, integrando los conocimientos sobre psicología, sociología y medicina en un intento de mejorar y potenciar los procesos de aprendizaje y memoria además de como enseñar mejor a los profesores. Los docentes comparten la esperanza de encontrar nuevos medios educativos basados en hechos científicos y en la neurociencia en particular. La neuroeducación puede ayudar en el proceso de potenciar la creatividad o el aprendizaje de ciertas disciplinas específicas. Es favorecedor de un buen aprendizaje además de la inteligencia propia un medio ambiente estable, estimulante y protector, y se utiliza la neuroeducación para detectar diferentes irregularidades en las conductas de los niños y poder realizar una intervención temprana. El niño de uno o dos años debería aprender de la propia naturaleza y no dentro en un aula, de tal manera que se ayudaría a sus aprendizaje posterior, ya que se les enseñan de pequeños contenido abstractos no conexionados con lo emocional y solo se puede aprender aquello que se ama aquello que nos dice algo. Hoy nos enfrentamos al apagón emocional en los jóvenes, como apatía con atención baja, difuminada y dispersa y no demasiado pronunciada que repercute en el rendimiento mental en la escuela. Hay que conseguir que los niños adquieran otra vez esa curiosidad que lleva a la emoción, que se satisfaga a través del aprendizaje. Para aprender hay que estar en contacto permanente con el mundo. Si una memoria viene ligada a un acontecimiento emocional que tiene mucha fuerza ésta acabará ligada a nuestro cerebro. (F. Mora, 2013)

El cerebro es plástico a lo largo de todo el ciclo vital, capaz de ser codificado para el buen aprendizaje a cualquier edad. El juego es un mecanismo emocional en el que los individuos aprenden habilidades y capacidades. (F. Mora, 2013).

Es difícil traspasar los conocimientos neurocientíficos porque el lenguaje no llega al profesor, hay que crear neuroeducadores, maestros de referencia, con un grado de formación diferente al de magisterio y con conocimientos neurológicos, fisiológicos, psicológicos, entre otros (F. Mora, 2013)

El envejecimiento según Hayflick (2000) es un “proceso estocástico que acontece tras alcanzar la madurez reproductiva y es el resultado de una disminución de la energía disponible para mantener una fidelidad molecular en el organismo”. Por otro lado “la longevidad es un

exceso de la capacidad fisiológica, el proceso de envejecimiento es único e individual y no está gobernado por los genes” (F. Mora, 2009).

En este proceso de envejecimiento no se logra mantener la estructura y función del organismo en el mismo patrón de cuando se es adulto, y es fisiológico, no es un cúmulo de síntomas patológicos como si fuera una enfermedad (Mora, 2011)

El cerebro no envejece todo él al mismo tiempo, lo hace de modo diferencial, va perdiendo las conexiones de las ramas más finas y además del deterioro en el tráfico molecular y de información, los receptores y neurotransmisores, se acumulan pigmentos y reactivan células nerviosas lo que en su conjunto se llama glía. El cerebro empieza a envejecer a los 27 – 30 años con cambios en la atención y el cálculo matemático, en las áreas del cerebro que se encargan del aprendizaje y la memoria crecen constantemente neuronas. (Mora, 2011)

Las claves para enlentecer el envejecimiento del cerebro son: Comer menos de modo alternativo, reduciendo la ingesta de alimentos, ejercicio físico de modo regular, hacer ejercicio mental todos los días, viajar mucho, no vivir solo, adaptarse a los cambios sociales, no estrés con desesperanza, no fumar, buen sueño con solo la luz del cielo, evitar el apagón emocional, dar sentido a la vida con agradecimiento y alcanzar la felicidad con las pequeñas cosas (Mora, 2011)

Gran número de gente mayor aprovecha la oportunidad de aprender, lo que lleva al estudio de la educación y la gerontología educativa (Jarvis, 2002). La educación de adultos es optativa y voluntaria, no acreditativa e incluso una ocupación en el tiempo de ocio de las personas, reproduciendo las condiciones sociales y culturales de la época. En los años 60 y 70 se empezaron a formar educadores de adultos diferenciándolas de los profesores de colegios. Pasa de tener el nombre de educación de adultos a formación continua y también a formación permanente. (Jarvis, 2002)

La educación para la tercera edad comenzó entre 1962 y 1972 creando este tipo de educación desde adscripciones a las universidades o con universidades de la tercera edad independientes. A pesar del deterioro que sufren las personas mayores hay claras evidencias de que la inteligencia cristalizada de las personas podía seguir creciendo, ya que la mente necesariamente no deja de funcionar cuando los individuos dejan de trabajar, si no que pueden continuar disfrutando del tiempo libre aprendiendo, ya que también hay evidencia de que la educación realmente ayuda a proteger la mente frente al deterioro del funcionamiento cognitivo. (Jarvis, 2002)

La educación permanente no es solo de adultos sino la educación entendida como un continuum a lo largo de todas las edades, es decir, un hilo conductor que permita que las personas vayan aprendiendo, se vayan socializando, según las necesidades que en cada momento de su vida tengan. (Fernández Fernández, 1992)

La educación permanente se define como un sistema flexible de unidades de estudio que abarca la educación general, profesional, cultural y social, definiéndose por una doble tipología: Educación globalizada, en conexión con la vida cotidiana y una educación que otorgue los medios para actuar sobre el ambiente, y buscar la promoción colectiva (Requejo Osorio, 2003). Los principios básicos de la educación permanente son:

- Es un proceso continuo a lo largo de la vida
- Todo grupo social es educativo, siendo todos igual de importantes
- Universalidad del espacio educativo, en cualquier lugar puede darse la situación de encuentro educativo
- La educación permanente es integral se define a sí misma desde la persona ubicada en una sociedad y tiempo determinado, se interesa por el total desarrollo y crecimiento en todas sus posibilidades y capacidades.
- La educación permanente es un proceso dinámico, flexible en sus modalidades, estructuras, contenidos, métodos ya que debe partir de un contexto social específico al servicio de grupos determinados y para determinados fines dentro del trabajo.
- La educación permanente es un proceso ordenador de pensamiento con vistas a que la persona ordene y se sirva de sus múltiples conocimientos acumulados de manera que puedan comprender su sentido, dirección y utilidad.
- La educación permanente tiene carácter integrador debe estar coordinada con los restantes sistemas que forman el macrosistema social.
- La educación permanente es un proceso innovador ya que busca nuevas fórmulas que satisfagan de manera eficaz, adecuada y económicamente las necesidades del presente y del futuro inmediato

Desde la implementación de la carrera de Educación social se ha creado un campo de

intervención pedagógica para la educación de adultos. Como recursos más destacados para llevar a cabo la educación de personas adultas son las aulas o universidades de la tercera edad y los programas universitarios para personas mayores. (Requejo Osorio, 2003)

Por medio de la educación podemos conseguir que muchas personas mayores puedan llevar una vida autónoma, independiente y participativa. (Requejo Osorio, 2003).



#### **4. METODOLOGÍA Y DISEÑO DE LA INVESTIGACIÓN**

La metodología que se ha llevado a cabo en este trabajo es una investigación social de manera teórica, teniendo en cuenta a autores que han trabajado desde la exploración con un grupo de sujetos, como base para mi investigación.

El programa de intervención, si se realizara la propuesta que sigue, se se realizaría una investigación-acción ya que se parte de un problema social, o una insatisfacción social que se tiene la necesidad de resolver identificando el problema exacto que tiene que resolver la acción desde el cual se formularían varios objetivos ejecutando actividades para la consecución de los mismos y evaluando los efectos que produce en los individuos la acción. (Stephen, Kemmis, 1988) Esta investigación es la mas correcta para el colectivo con el que estamos tratando en este trabajo ya que es una investigación participativa desde la democracia y contribuye a las ciencias sociales.

Es importante y necesario que mediante el aprendizaje de las personas mayores consiguiéramos desde su protagonismo una educación crítica y emancipadora como propone Freire (1990) vinculando la educación a su Pedagogía crítica y a la palabra generadora.

El diseño de la investigación es no experimental siendo este un diseño transversal no correlacional ya que describe la relación entre las personas mayores, el pensamiento divergente y la creatividad y también ellos y el método de aprendizaje de estas dos habilidades.

## **5. PROPUESTA DE INTERVENCIÓN**

A continuación se explica una propuesta de intervención con personas mayores teniendo en cuenta la teoría expuesta anteriormente, tanto creatividad y pensamiento divergente como la etapa en la que el envejecimiento es un buen periodo teniendo en cuenta el tiempo libre para desarrollarlo a pesar de la plasticidad que pierde el cerebro a partir de los 25 años y por lo tanto en la edad adulta.

### **5. 1. NECESIDADES Y LIMITACIONES**

Las personas mayores tienen las siguientes necesidades con respecto al tema que nos ocupa:

- Ocupar el tiempo en actividades que desarrollen su cerebro.
- Mejorar y ralentizar el deterioro cognitivo asociado a la edad.
- Desarrollar actividades que les motiven.
- Desarrollar la creatividad para aplicarla a su vida cotidiana.
- Potenciar el pensamiento divergente sobre el convergente para poner solución a los problemas que les puedan surgir.
- Involucrar a las personas mayores en los cambios sociales y las tecnologías de la comunicación y la información.

Por otro lado, las personas mayores también tienen limitaciones para el desarrollo de actividades de este tipo:

- La plasticidad del cerebro con los años disminuye y hay dificultad en la creación de nuevas conexiones entre neuronas (Mora, 2013)
- Existe también la limitación de que no acudan a actividades nuevas no regladas, como puede ser los grupos de neolectores de los Centros Cívicos.
- Limitación en cuanto a que actividades que se desarrollen no les motiven y no les parezcan útiles.

- Dificultad a la hora de que un proyecto tan innovador pueda conseguir patrocinadores y de esta manera poder contratar a profesionales cualificados.
- Limitación a la hora de utilizar alguna herramienta tecnológica que necesite una explicación anterior a la puesta en práctica de la actividad.

## 5. 2. OBJETIVOS

Los objetivos tienen en cuenta las necesidades detectadas en el colectivo. El **objetivo general** de la intervención sería: Desarrollar la creatividad y el pensamiento divergente en personas mayores para que puedan usarlo en su vida cotidiana.

Los **objetivos específicos** son:

- Fomentar la ocupación del tiempo libre en actividades sanas, que desarrollen su cerebro y ralenticen el deterioro cognitivo asociado a la edad.
- Desarrollar diferentes actividades que motiven a las personas mayores.
- Potenciar el pensamiento divergente sobre el pensamiento convergente para resolver problemas que puedan surgir.
- Involucrar a las personas mayores en los cambios sociales y tecnológicos que existen en la actualidad.
- Fomentar las relaciones sociales con los iguales.

## 5. 3. CONTENIDOS

El Pensamiento convergente, cómo funciona, cómo utilizarlo.

El Pensamiento divergente, en contraposición al convergente, cómo funciona, como utilizarlo y como potenciarlo

La Creatividad con la perspectiva de creación de nuevas ideas, y de diferentes actividades artísticas, y solución de problemas.

Las Nuevas tecnologías, conceptos básicos de como usarla y en qué nos beneficia.

La Creatividad audiovisual desde la creación de audiovisuales por los propios

participantes.

#### **5. 4. METODOLOGÍA**

La metodología para la puesta en marcha de las actividades siguientes será una metodología participativa, teniendo en cuenta las opiniones de los participantes en la creación de nuevas actividades y en la marcha de la intervención.

También será socializadora, de manera que se promoverá la participación de todos los usuarios, la inclusión y la unión del grupo.

Motivadora en todos los aspectos de su vida y con respecto a las actividades que se realizarán dentro de la intervención

Por último, será potenciadora de un envejecimiento activo, en el que la persona mayor se sienta valorada por su entorno y por la sociedad.

#### **5. 5. ACTIVIDADES**

**Sesión 1:** Se dividirá en dos actividades

Actividad 1:

- Tiempo de duración: 15 minutos
- Objetivos: Potenciar el pensamiento divergente sobre el convergente para la solución de problemas.
- Desarrollo: Se hará una definición de pensamiento convergente entre todos los participantes. El educador les explicará en que consiste el pensamiento convergente de tal manera que todos puedan entenderlo.
- Materiales: una sala con sillas
- Recursos humanos: Educador Social

Actividad 2:

- Tiempo de realización: 1 hora y 15 minutos
- Objetivos: Potenciar el pensamiento divergente sobre el convergente para la

solución de problemas.

- Desarrollo: Se pondrán en un folio problemas prácticos y cotidianos y se les pedirá a los usuarios que digan como actuarían normalmente.
- Materiales: Folios con los problemas prácticos escritos, una sala con sillas
- Recursos humano: Educador Social.

## **Sesión 2:** Se dividirá en dos actividades

### Actividad 1:

- Tiempo de duración: 15 minutos
- Objetivos: Potenciar el pensamiento divergente sobre el convergente para la solución de problemas.
- Desarrollo: Se hará una definición de pensamiento divergente entre todos los participantes. El educador les explicará en que consiste el pensamiento divergente de tal manera que todos puedan entenderlo.
- Materiales: una sala con sillas
- Recursos humanos: Educador Social

### Actividad 2:

- Tiempo de realización: 1 hora y 15 minutos
- Objetivos: Potenciar el pensamiento divergente sobre el convergente para la solución de problemas.
- Desarrollo: Se pondrán en un folio problemas prácticos y cotidianos y se les pedirá a los usuarios que digan todas las formas en las que se les ocurre que podrían actuar.
- Materiales: Folios con los problemas prácticos escritos, una sala y sillas.
- Recursos humano: Educador Social.

### **Sesión 3:**

- Tiempo de realización: 1 hora y media.
- Objetivo: Fomentar la ocupación del tiempo libre en actividades sanas, que desarrollen su cerebro y eviten el deterioro cognitivo asociado a la edad. Desarrollar diferentes actividades que motiven a las personas mayores.
- Desarrollo: Mediante la guía del educador los participantes realizarán un dibujo de aquello que más les guste o algo que les haga sentirse bien.
- Materiales: Lienzos, pintura acrílica, 1 bata por participante, vasos con agua limpia, paños limpios para secar los pinceles, una sala con sillas.
- Recursos Humanos: Educador Social

### **Sesión 4:**

- Tiempo de realización: 1 hora y media.
- Objetivo: Fomentar la ocupación del tiempo libre en actividades sanas, que desarrollen su cerebro y eviten el deterioro cognitivo asociado a la edad. Desarrollar diferentes actividades que motiven a las personas mayores.
- Desarrollo: Con goma eva y folios se harán unas libretas con las tapas. En primer lugar se troquelaran primero los folios y posteriormente se harán las tapas. Cada uno realizará la tapa como más le guste. No se les darán opciones para que no las copien.
- Materiales: Goma eva de diversos colores, folios, troqueladoras, tijeras, silicona líquida una sala con sillas y mesas
- Recursos humanos: Educador Social

### **Sesión 5:**

- Tiempo de realización: 1 hora y media.
- Objetivo: Desarrollar diferentes actividades que motiven a las personas mayores. Potenciar el pensamiento divergente sobre el pensamiento convergente para

resolver problemas que puedan surgir.

- Desarrollo: Anotaremos en post-it o pequeñas cartulinas las preocupaciones que nos impiden hacer algo o tomar una decisión sobre un tema. Se clasifican todas las preocupaciones en dos o más grupos por ejemplo “preocupación inútil” “pensamiento útil” “difícil de clasificar”... Las preocupaciones inútiles hay que afrontarlas eligiendo una estrategia para hacerlo como leyendo o viendo entrevistas de personas que las han superado, teniéndolas en cuenta o guardándolas en una caja para no verlas nunca más. Los pensamientos útiles hay que incentivarlos, anotándolos en un lugar visible, repitiéndolos en momentos de desánimo... Realizarlo con varios problemas.
- Materiales: Post-it, Cartulina grande o folio grande, bolígrafos y lápices, sala grande con sillas y mesas.
- Recursos Humanos: Educador Social

### **Sesión 6:**

- Tiempo de realización: 1 hora y media.
- Objetivo: Involucrar a las personas mayores en los cambios sociales y tecnológicos que existen en la actualidad.
- Desarrollo: Explicarles como se enciende el ordenador y como usarlo.
- Materiales: Clase con 1 ordenador por cada usuario.
- Recursos humanos: Informático, Educador Social.

### **Sesión 7:**

- Tiempo de realización: 1 hora y media.
- Objetivo: Involucrar a las personas mayores en los cambios sociales y tecnológicos que existen en la actualidad.
- Desarrollo: Aprender a entrar en internet, buscar cosas como vídeos y cortos . Como se hace una cuenta de correo electrónico.

- Materiales: Clase con un ordenador por participante.
- Recursos humanos: Informático y Educador Social.

### **Sesión 8:**

- Tiempo de realización: 1 hora y media.
- Objetivo: Involucrar a las personas mayores en los cambios sociales y tecnológicos que existen en la actualidad.
- Desarrollo: Aprender a enviar correos, buscar cosas de su interés, imerso, asociaciones de jubilados, etc.
- Materiales: Clase con un ordenador por participante.
- Recursos humanos: Informático y Educador Social.

### **Sesión 9:**

- Tiempo de realización: 1 hora y media.
- Objetivo: Involucrar a las personas mayores en los cambios sociales y tecnológicos que existen en la actualidad. Fomentar las relaciones sociales con los iguales.
- Desarrollo: Enseñar el funcionamiento de la cámara y como grabar. En grupos de 4 personas se pensará un vídeo que puedan hacer sobre sus rutinas o sobre algo que quieran mostrar a sus compañeros.
- Materiales: Cámaras una por grupo.
- Recursos materiales: Informático y Educador Social.

### **Sesión 10:**

- Tiempo de realización: 1 hora y media.
- Objetivo: Involucrar a las personas mayores en los cambios sociales y tecnológicos que existen en la actualidad. Fomentar las relaciones sociales con los iguales.



- Desarrollo: Siguiendo el guión realizado por los grupos el día anterior cada grupo cogerá una cámara y grabará lo que ha decidido enseñar. Volverán para devolver la cámara después de cada sesión.
- Materiales: Cámaras
- Recursos humanos: Educador Social.

### **Sesión 11:**

- Tiempo de realización: 1 hora y media.
- Objetivo: Involucrar a las personas mayores en los cambios sociales y tecnológicos que existen en la actualidad. Fomentar las relaciones sociales con los iguales.
- Desarrollo: Siguiendo el guión realizado por los grupos el día anterior cada grupo cogerá una cámara y grabará lo que ha decidido enseñar. Volverán para devolver la cámara después de cada sesión.
- Materiales: Cámaras
- Recursos humanos: Informático, Educador Social.

### **Sesión 12:**

- Tiempo de realización: 1 hora y media.
- Objetivo: Involucrar a las personas mayores en los cambios sociales y tecnológicos que existen en la actualidad. Fomentar las relaciones sociales con los iguales.
- Desarrollo: siguiendo el guión y con lo grabado montarlo en el ordenador tras las nociones básicas que dará el informático.
- Materiales: Cámaras y una clase con un ordenador por cada grupo.
- Recursos humanos: Informático y Educador Social.

### **Sesión 13:**

- Tiempo de realización: 1 hora y media.

- Objetivo: Fomentar las relaciones sociales con los iguales.
- Desarrollo: El día anterior se les avisara de que lleven comida para compartir. Se hará una reunión informal para despedir el curso. Se les pasará un cuestionario de satisfacción para que lo rellenen.
- Material: una sala y una mesa grande
- Recursos humanos: Informático y Educador Social.

## **5. 6. TEMPORALIZACIÓN**

Las sesiones se realizarán durante 3 meses, teniendo una sesión por semana, de una hora y media cada una. Procurando no romper la temporalización por diferentes problemas como fiestas u otras actividades. Teniendo en cuenta que no hay un mejor periodo del año para realizar actividades con personas mayores.

## **5. 7. RECURSOS HUMANOS**

- Educador Social: que guíe cada sesión a unos conocimientos educativos necesarios y programados.
- Informático: con los conocimientos necesarios para poder enseñar a los alumnos los conocimientos de las nuevas tecnologías e internet.

## **5. 8. RECURSOS MATERIALES**

- Folios
- Lienzos
- Pintura acrílica
- Pinceles
- Batas blancas
- Vasos
- Paños

- Goma Eva
- Troqueladoras
- Tijeras
- Silicona líquida
- Clase de ordenadores
- Ordenador por participante
- Cámara
- Bolígrafos
- Aula con sillas y mesas
- Aula sin sillas y una mesa

## 5.9 EVALUACIÓN

Se realizarán tres procesos de evaluación.

Una **evaluación inicial** en la que se evalué el punto inicial de las personas con las que vamos a participar, que esperan que les aporte la intervención que vamos a realizar y que les gustaría aprender, de una manera informal, en la que el educador que lleve a cabo las actividades apunte lo que los participantes expresen a viva voz.

Una **evaluación procesual** entre los educadores que lleven a cabo la intervención sobre como han realizado la actividad, las reacciones de los usuarios y de si creen conveniente repetir la actividad en un futuro.

Una **evaluación final** al terminar la intervención en el cual se les pasará un cuestionario de satisfacción a las personas que han participado, además de regular las cosas cambiarían o cuales incluirían los propios usuarios

## **6. CONSIDERACIONES FINALES, CONCLUSIONES Y SUGERENCIAS**

### **6.1. CONSIDERACIONES FINALES Y CONCLUSIONES**

La educación de personas adultas y mayores está reglada y fundamentada en la educación permanente. Esto nos ayuda a implementar programas de intervención como el expuesto en este documento, que fomente diferentes valores.

Como ya he dicho en varias ocasiones, la creatividad y el pensamiento divergente son importantes para el desarrollo humano desde la infancia, hasta la senectud. Utilizamos la creatividad diariamente, y esta nos puede ayudar a resolver diferentes situaciones de una manera que no sería la lógica para los demás pero que es la mejor para todos.

Estos aspectos que nos atañen no son desarrollados en la escuela, por la dificultad o por la falta de conocimientos que tienen los docentes sobre ellas, por lo tanto se deben desarrollar en otros momentos de la vida, ya que su importancia radica en la cotidianidad con la que se utilizan estas herramientas

Por otro lado, las relaciones sociales en las personas mayores van disminuyendo, ya porque los amigos que tenían cambian de lugar de residencia o perecen. Programas que fomenten además de otros valores, la socialización, harán que las capacidades propias de cada persona no se pierdan, y por supuesto pararan el deterioro cognitivo.

A pesar de la poca plasticidad que tiene ya el cerebro, a la edad avanzada con la que nosotros vamos a trabajar, es necesario hacerlo para entrenarlo y disminuir el desgaste asociado a la edad, y prevenir o posponer lo máximo posible la institucionalización de personas mayores, de manera que puedan valerse por sí mismas, en el entorno en el que han estado viviendo.

Por lo tanto, aunque complicada la tarea de enseñar estas dos herramientas para la mejora de la vida creo que son muy importantes para las personas mayores y cambiarían diferentes aspectos que complican la vida de las personas mayores.

### **6.2. SUGERENCIAS**

La creatividad y el pensamiento divergente se investiga hace muy pocos años como hemos podido ver. En las escuelas no se trabaja con este tipo de pensamiento y proceso mental

porque no se tiene suficiente información sobre ello. Es importante que la información que hay de los beneficios de la creatividad y el pensamiento divergente se tenga en cuenta en los centros educativos, como un enfoque educativo que ayude a los niños a aprender de una forma más natural y también de una forma mejor. Esto solo se consigue desde la neuroeducación, que tiene los conocimientos de como funciona la mente y como aprende. Formando neuroeducadores el aprendizaje sería mejor para los educandos y los educadores. Aunque la neuroeducación es una ciencia prácticamente nueva, en un futuro podría cambiar la visión de los aprendizajes.

Como la formación en creatividad y el pensamiento divergente no se desarrolla en la infancia, se tiene que desarrollar en otro momento de la vida de las personas, porque es una herramienta que tarde o temprano todos necesitamos, teniendo en cuenta el ciclo vital que tienen las personas y la educación permanente la mejor edad es después de la jubilación.

Las Tecnologías de la Información y la Comunicación (TIC) son aquellos avances tecnológicos que surgen a lo largo de los años. Las personas mayores se suelen quedar atrás en estos progresos. Creo que es importante, darles a estas personas acceso a los conocimientos de aquello que está cambiando el mundo, para que ellos mismos puedan decidir si usarlo o no, de tal manera que sean libres en este aspecto pero con la capacidad de poder realizarlo. Por otro lado, estos conocimientos les abren puertas nuevas y diferentes a las que podían tener antes de la realización del proyecto de intervención propuesto anteriormente.

Estas facetas del pensamiento son importantes y necesarias, por lo que todos deberíamos saberlas utilizar y se deberían enseñar en la educación reglada y también en la no reglada.

## 7. BIBLIOGRAFÍA

Alonso Monreal, C. (1983). <i>La comprensión de la creatividad artística: un nuevo camino de categorización psicológica</i> . Málaga: Universidad Autónoma de Málaga.
Alcaráz Rodríguez, R. (2011). <i>El emprendedor de éxito</i> . México: Mc Graw Hill
Álvarez, E. (2010). <i>Creatividad y pensamiento divergente. Desafío de la mente o desafío del ambiente</i> . España: Interac
Amabile, T. M.; Henennessey, B. A. y Grossman, B. S. (1986). Social influence on creativity: The effects of contrated-for reward. <i>Journal of Personality adn social Psycology</i> , 50, 14-23
Amabile, T. M. (1979). Efeccts of external evaluation on artistic creativity. <i>Journal of personality and social Psycology</i> , 37, 221 – 233.
Barnon, F. (1957). Originality in relation to personality and intellect. <i>Journal Personality</i> , 25, 730 – 742.
Battro, A. (2012). Neuroeducación: el cerebro en la escuela. <i>La pizarra de Babel. Puentes entre neurociencia, psicología y educación</i> . Buenos Aires: El Zorzal.
Bonden. M. A. (1994). <i>La mente creativa. Mitos y mecanismos</i> . Barcelona: Gedisa.
Bonden, M. A. (1999). Computer Models of Creativity. <i>AI Magazine</i> , 30, 23
Brown, R. T. (1989). Creativity: What are we to Mesaure? <i>Handbook of creativity</i> 3-32. Springer US
Burgos, N. E. (2007). La enseñanza y el aprendizaje de la creatividad en el jardín de infantes. Pensamiento divergente, integración cultural y escuela creativa. <i>Educación, lenguaje y Sociedad</i> , 5, 125 – 127.
Campos, A. (2010). Neuroeducación: uniendo las neurociencias y la educación en la búsqueda del desarrollo humano. <i>La Educación. Revista Digital</i> , 143.
Chavarría, M. A. (2013). <i>La eficacia de la creatividad</i> . Madrid: ESIC.
Clark, Ch.; Veldmon, D. J. Y Thorpe, J. S. (1965). Convergent and divergent thinking abilities of talented adolescents. <i>Journal of Educational Psycology</i> , 56, 157 – 163.

Comisión Europea (2013). <i>Pensamiento creativo.Europa: Lifelong Learning Programme</i>
Contreras Ortiz, C. I. y Romo Santos, M. (1989). Creatividad e inteligencia: una revisión de estudios comparativos. <i>Revista de Psicología General y Aplicada</i> , 42, 251 – 260.
Corradini, M. (2011). <i>Crear: Cómo se desarrolla una mente creativa</i> . Madrid: Narcea.
Correa, P. (2011). Procesos creativos. <i>Polémikus. Ciencias de la Comunicación–Los Libertadores</i> , 11-21.Colombia: Universidad Jorge Tadeo Lozano.
Correa Rodríguez, E. (2010). El pensamiento creativo. <i>Innovación y experiencias educativas</i> , 27.
Csikszentmihalyi, M. (1998). <i>Creativida. El fluir y la psicología del descubrimiento y la invención</i> . Barcelona: Paidós.
De Graff, J. (2011). <i>Innovation you: four steps to becoming new and improved</i> . New York: Ballantine Books.
De Mille y Merrifield (1962). Creativity and intelligence: explorations with gifted students by Getzels and Jackson. <i>Journal and Psychological Measurement</i> , 22, 803 – 808.
Dewey, J. (1967). <i>La concepción democrática de la educación</i> . Buenos Aires: Losada.
Edwards y Tyler, L. (1965): Intelligence, creativity and achievement in a non selective public Junior High School. <i>Journal of Educational Psychology</i> , 56, 96 – 99.
Eysenck, H. J. (1995). <i>Genius, the natural history of creativity</i> . Cambridge: University Press.
Fernández Fernández, J. A. (1992). Nuevos enfoques de la educación Permanente a la luz del Libro Blanco de Educación de Adultos. En Universidad de Valladolid (Ed.). <i>Hacia un nuevo modelo de educación de adultos</i> (pp. 25 – 31). Valladolid: Universidad de Valladolid.
Freire, P. (1990). <i>La importancia de leer y el proceso de liberación</i> . México: Siglo XXI Editores.
Gardner, H. (1995). <i>Mentes creativas</i> . Barcelona: Paidós.
Getzels, J. W. y Csikszentmihalyi, M. (1997). <i>The creative vision: a longitudinal and a study of problem finding in art</i> . New York: John Willey.

Getzels, J. W. y Jackson, P. W. (1962). <i>Creativity and intelligence: explorations with gifted students</i> . New York: John Willey and sons.
Guildford, J. P. (1967). <i>The nature of human Inteligence</i> . Nueva York: Mc Graw Hill.
Guildford, J. P. (1971). <i>The nature of human inteligenca</i> . Londra: Mc Graw Hill.
Guildford, J. P. (1980). <i>La creatividad</i> . Madrid: Narcea.
Grinberg – Zylberbaum, J. (1981). <i>El espacio y la conciencia</i> . México: Trillos.
Hason y Butcher (1966). Creativity and intelligence a partial replication with scottish children of Getzels and Jackson's study. <i>British Journal Psychology</i> , 57, 129 – 135.
Hayflick, L. (2000) The future of aging. <i>Nature</i> , 408, 267 – 269.
Hernández Sampieri, Roberto; Fernández Collado, Carlos & Batista Lucio Pilar (2006). <i>Metodología de la investigación</i> . México: Mc Graw Hill.
Holland, J. L. (1961). Creative and academic performance among tallent adolescents. <i>Journal of Educational Psychology</i> , 2 (3), 136 – 147.
Ievin, I. A. (2004). <i>Sinergética del arte</i> . Moscú: Editorial URSS.
Izard, J. F. (2001). Enseñanza de procesos de pensamiento: metodología, meta-cognición y transferencias. <i>Revista electrónica de investigación y evaluación educativa</i> , 7.
Jarvis, P. (2002). Educación de la tercera edad: redescubriendo la educación de adultos no profesional. En J. Saéz Carreras (Ed.). <i>Pedagogía social y programas intergeneracionales: educación de personas adultas</i> (pp.75 – 82). Málaga: Ediciones aljibre.
Kaufman, S. B. y Paul, S. E. (2014). <i>La filosofía de la creatividad</i> . New york: Oxford University Press.
Kemmis, Stephen & Carr, Wilfred (1988) <i>Teoría crítica de la enseñanza</i> . Barcelona.
Marín, R., & De la Torre, S. (1991). <i>Manual de la creatividad</i> . Barcelona: Vincens Vives.
Marina, J. A. y Marina, E. (2013). <i>El aprendizaje de la creatividad</i> . Barcelona: Ariel.
Martindale, C. (1989). Personality, situation, and creativity. <i>Handbook of creativity</i> 211-232.



Springer US.
Monreal, C. (2000). <i>¿Qué es la creatividad?</i> . Madrid: Biblioteca Nueva.
Mora, F. (2009). <i>Como funciona el cerebro</i> . Madrid: Alianza Editorial.
Mora, F. (2011). <i>¿Se puede retrasar el envejecimiento? 12 Claves</i> . Madrid: Alianza Editorial
Mora, F. (2013). <i>Neuroeducación, solo se puede aprender aquello que se ama</i> . Madrid: Alianza Editorial.
Morcillo, P., & Alcahud, M. C. (2005). Creatividad que estas en los cielos.... <i>Revista de Investigación en Gestión de la Innovación. mi+ d</i> , 30, 1-30.
Morris, D. (1993). <i>El mono desnudo</i> . RBA.
Munari, B. (1992). <i>Verbale Scritto</i> . Génova: Il Mengala.
O'Bryan, K. G. y McArthur, R. S. (1968). Reversibility intelligence and creativity in nine-years-old boys. <i>Child Development</i> , 40, 33 - 45.
Ochse, R. (1990). <i>Before the gates os excellence</i> . Cambridge: University Press.
Orihuela Guerrero, J. (2004). La Utopía como expresión del pensamiento divergente humano. <i>El Buho: Revista electrónica de la Asociación Andaluza de Filosofía</i> , 4.
Pareto, W. (1987). <i>Escritos sociológicos</i> . Madrid: Alianza Editorial.
Pinillos, J. L. (1975). El pensamiento creador. <i>Principios de Psicología</i> . Madrid: Alianza Editorial.
Prentky, R. (1989). Creativity and psychopathology. In <i>Handbook of creativity</i> 243-269. Springer US.
Ramirez Sánchez, M. y Alba Aragüez, F. (1993). Bases Biológicas de la Asimetría Cerebral. <i>Revista de Psicología General y Aplicada</i> , 46, 33 – 43.
Rebate, C. y Fernández del Viso, A. (2011). <i>Las ruedas mágicas de la creatividad. Atreveté a transformar tu imaginación</i> . Barcelona: Plataforma empresa.
Requejo Osorio, A. (2003). <i>Educación permanente y educación de adultos</i> . Barcelona: Ariel

Educación.
Rieben, L. (1978). <i>Inteligencia global, inteligencia operativa y creatividad</i> . Barcelona: E. Medica y técnica S. A.
Romo, M. (1987). Treinta y cinco años de pensamiento divergente: teoría de la creatividad de Guilford. <i>Estudios de Psicología</i> , 27-28, 175 – 192.
Romo, M. (1997). . <i>Psicología de la creatividad</i> . Barcelona: Paidós.
Secadas, F. (1976). Aportación al concepto de creatividad. <i>Innovación creadora</i> , 1, 22 – 39.
Sternberg, R. T. y Lubart, T. I. (1997). <i>La creatividad en una cultura conformista, un desafío a las masas</i> . Barcelona: Paidós.
Torrance (1962). Explorations in creative thinking. <i>Education</i> , 81, 216 – 220.
Vernon, P. E. (1973). <i>Creativity selected readings</i> . London: Penguin Education.
Wallach, M. y Kagan, W. (1965). <i>Modes of thinking in young children a study of the creativity-intelligence distinction</i> . New York: Holt Rinehart and Winston.
Zapata-Ros, M. (2013). Enseñanza Universitaria en línea, MOOC y aprendizaje divergente. <i>Aula magna</i> , 2.

## **8. ANEXOS**

### **ANEXO 1: GLOSARIO DE TÉRMINOS RELEVANTES**

#### **Pensamiento Convergente**

Es un proceso mental que da la respuesta que se considera correcta a unas preguntas estandarizadas que no requieren de creatividad por parte del que las responde, las preguntas suelen tener una respuesta única conocida por la persona que pregunta.

#### **Pensamiento Divergente y Pensamiento Lateral**

Es un proceso mental que genera ideas nuevas a partir de un mismo estímulo, mediante la exploración de muchas posibles soluciones, requiriendo de la creatividad y la originalidad entre otras habilidades para poder responder a ese estímulo, pregunta o problema, es conocido también como pensamiento lateral. Tiende a producirse de manera espontánea y libre.

#### **Creatividad**

Capacidad de generar nuevas ideas o conceptos o de crear nuevas asociaciones entre ideas y conceptos conocidos que producen soluciones originales, siendo una habilidad de la cognición humana solo presente en los primates superiores, que nace de la imaginación. No es una habilidad limitada a artistas músicos o escritores si no que es una habilidad útil para todas las personas.

#### **Persona Mayor**

Aquel individuo que por su edad y por su situación laboral de jubilado tiene mayor tiempo libre para dedicarlo a la familia o a actividades culturales. Es en esta edad donde hay un mayor deterioro físico y mental.

#### **Neuroeducación**

Disciplina que promueve una integración de las ciencias de la educación con aquellas que se ocupan del desarrollo neurocognitivo del ser humano, sobre todo de los aspectos relacionados con el aprendizaje y la enseñanza con la intención de formar neuroeducadores, docentes que se encarguen de dar sus clases con un conocimiento de la cognición del ser humano.

## **ANEXO 2: LEY 3/2002, DE 9 DE ABRIL, DE EDUCACIÓN DE PERSONAS ADULTAS DE CASTILLA Y LEÓN.**

Comunidad Autónoma de Castilla y León

«BOCYL» núm. 76, de 22 de abril de 2002

«BOE» núm. 116, de 15 de mayo de 2002

Referencia: BOE-A-2002-9333

### **TEXTO CONSOLIDADO**

Sea notorio a todos los ciudadanos que las Cortes de Castilla y León han aprobado y yo en nombre del Rey y de acuerdo con lo que se establece en el artículo 16.4 del Estatuto de Autonomía, promulgo y ordeno la publicación de la siguiente Ley

### **EXPOSICIÓN DE MOTIVOS**

1

El artículo 35.1 del Estatuto de Autonomía de Castilla y León, aprobado por la Ley Orgánica 4/1983, de 25 de febrero y reformado por las Leyes Orgánicas 11/1994, de 24 de marzo y 4/1999, de 8 de enero, atribuye a la Comunidad de Castilla y León la competencia de desarrollo legislativo y ejecución de la enseñanza en toda su extensión, niveles y grados, modalidades y especialidades, de acuerdo con el derecho a la educación que todos los ciudadanos tienen, según lo establecido en el artículo 27 de la Constitución Española y las leyes orgánicas que lo desarrollan.

La Ley Orgánica 1/1990, de 3 de octubre, de Ordenación General del Sistema Educativo (LOGSE), reestructuró éste en su conjunto. El artículo 2.º de la citada Ley consagra la educación permanente como principio básico del sistema educativo, a cuyo fin deberá facilitarse a las personas adultas su incorporación a las distintas enseñanzas. Esta previsión se desarrolla en el Título III de la Ley bajo la rúbrica «De la educación de las personas adultas», estableciendo los objetivos y directrices a que ésta debe ajustarse.

El artículo 51.1 de la LOGSE garantiza que las personas adultas puedan adquirir, actualizar, completar o ampliar sus conocimientos y aptitudes para su desarrollo personal y

profesional.

2

La Comunidad de Castilla y León se caracteriza por su gran extensión territorial, un marcado carácter rural y un considerable grado de dispersión de municipios, con las dificultades que entraña llegar a todos los habitantes para mantener y elevar los niveles educativos alcanzados.

La educación de personas adultas, en sus modalidades presencial y a distancia y apoyada en las nuevas tecnologías, tiene como finalidad conseguir que en toda nuestra geografía exista una oferta educativa suficiente que garantice la conservación y el enriquecimiento de nuestra lengua, nuestra historia y nuestro desarrollo, valores prioritarios en este ámbito.

La presente ley establece el marco general de la educación de las personas adultas. La sociedad del conocimiento exige una educación permanente que dé respuesta a los avances tecnológicos y a las situaciones cambiantes que precisa nuestra sociedad. La educación es el mejor instrumento para fomentar la igualdad de oportunidades, permitir la inserción laboral de los colectivos desfavorecidos y desarrollar la participación de las personas adultas de Castilla y León en la sociedad.

Son metas a alcanzar con la presente Ley: Erradicar el analfabetismo, garantizar una educación básica que posibilite el acceso a otros niveles del sistema educativo, posibilitar el desarrollo personal, la participación y el fomento de los derechos y responsabilidades de las personas adultas y dar respuesta a las necesidades específicas del medio rural.

Los programas destinados a las personas adultas de Castilla y León abarcarán los ámbitos reglado y no reglado, prestando especial atención a las áreas de: formación instrumental y básica, formación para el mundo laboral y formación para la participación social, cultural, política y económica.

La educación de personas adultas utilizará una metodología específica adaptada a este colectivo, de acuerdo con las necesidades objetivas que se detecten.

3

Asumidas por la Comunidad de Castilla y León competencias en materia de educación no

universitaria mediante Real Decreto 1340/1999, de 31 de julio, sobre traspaso de funciones y servicios de la Administración del Estado a la Comunidad de Castilla y León en materia de enseñanza no universitaria, es necesaria una Ley que sirva de referente y contribuya a desarrollar la educación de las personas adultas, según el principio de la educación permanente y lo establecido en el Título III de la LOGSE, que favorezca la coordinación entre las entidades públicas y privadas para atender la demanda de educación de personas adultas.

## TÍTULO I

### Disposiciones generales

#### Artículo 1.

##### Objeto.

La presente Ley tiene como objeto establecer el marco general de la educación de las personas adultas y los instrumentos precisos para su desarrollo en la Comunidad de Castilla y León.

#### Artículo 2.

##### Definición.

A los efectos de esta Ley se entiende por educación de personas adultas el conjunto de actuaciones y procesos de aprendizaje, reglados o no, que tienen como finalidad ofrecer a los ciudadanos de Castilla y León que hayan superado la edad máxima de escolarización obligatoria, la posibilidad de desarrollar sus capacidades, enriquecer sus conocimientos, acceder a los bienes culturales y formativos, mejorar sus competencias técnicas o profesionales, reorientar las mismas con el fin de atender sus propias necesidades y las de la sociedad, así como desarrollar la capacidad crítica y de participación en la realidad cultural, social, económica y política.

#### Artículo 3.

##### Finalidad y objetivos.

1. La educación de las personas adultas en Castilla y León tenderá al desarrollo individual y colectivo de éstas, educando sobre la base del principio de igualdad de oportunidades,

superando el carácter exclusivamente compensatorio y posibilitando su

preparación para participar en la sociedad.

2. Son objetivos de la presente Ley:

a) Garantizar la educación de las personas adultas basadas en el principio de la educación permanente.

b) Regular la educación de las personas adultas asegurando los recursos necesarios que permitan su participación en las distintas ofertas formativas.

c) Elevar el nivel de educación básica y cualificación profesional de la población adulta, con atención especial a los colectivos desfavorecidos.

d) Atender las demandas que impone una sociedad cambiante, desarrollando nuevas tecnologías y favoreciendo hábitos que permitan vivir el tiempo dedicado al ocio de forma creativa.

e) Preparar para la inserción socio-laboral y comunitaria de las personas adultas de Castilla y León.

f) Promover el acceso a los distintos niveles del sistema educativo y potenciar las modalidades de educación presencial y a distancia.

g) Conseguir el equilibrio entre el ámbito rural y el urbano.

h) Promover el conocimiento de nuestra realidad regional, estatal y de la Unión Europea.

i) Fomentar las actividades de investigación, estudio e intercambio de experiencias relacionadas con los procesos formativos destinados a las personas adultas.

## TÍTULO II

De las actuaciones, áreas y programas formativos

Artículo 4.

Actuaciones.

La consecución de los objetivos expresados en el artículo anterior se llevará a cabo conforme a las siguientes actuaciones:

a) Desarrollar programas formativos destinados a la iniciación y desarrollo profesional de la persona adulta, en las áreas formativas previstas en esta Ley.

b) Planificar el Mapa Autonómico de Educación de Personas Adultas de acuerdo con las necesidades existentes.

c) Colaborar con otras administraciones, instituciones u organizaciones para aunar esfuerzos, racionalizar la distribución de los recursos y proporcionar más amplios y mejores servicios.

d) Atender a la formación específica y perfeccionamiento del profesorado que desarrolle sus tareas en el ámbito de la educación de personas adultas.

Artículo 5.

Áreas.

Las acciones encaminadas a la educación de las personas adultas de la Comunidad de Castilla y León, en sus modalidades presencial y a distancia, contemplarán ofertas formativas incluidas en las áreas siguientes:

a) Educación básica que permita el acceso a otros niveles del sistema educativo.

b) Formación que posibilite la adquisición, actualización y perfeccionamiento necesarios para desempeñar una profesión u oficio que favorezca la inserción laboral.

c) Formación para la participación social, cultural, política y económica, profundizando en los valores cívicos y en el conocimiento de los bienes culturales.

Artículo 6.

Programas formativos.

La educación de las personas adultas se llevará a cabo mediante los siguientes programas formativos:



- a) Programas de alfabetización de personas adultas.
- b) Programas orientados a la obtención de titulaciones regladas que permitan acceder al mundo del trabajo y a otros niveles del sistema educativo.
- c) Programas destinados a colectivos desfavorecidos que permitan su integración y participación en el mundo laboral.
- d) Programas orientados a promover el conocimiento de Castilla y León en todos sus aspectos.
- e) Programas para la preparación de la prueba destinada a la obtención del título de educación secundaria, de acceso a ciclos formativos de formación profesional, prueba para la obtención del título de bachillerato, así como de la prueba de acceso a la Universidad.
- f) Programas que ayuden a la integración en la sociedad a inmigrantes residentes en la Comunidad de Castilla y León.
- g) Programas que fomenten el estudio de los idiomas y el uso de las tecnologías de la información y de la comunicación.
- h) Programas que fomenten la creatividad o contribuyan al enriquecimiento de la formación personal.
- i) Programas que tengan como objetivo fomentar la dimensión europea.
- j) Programas que hagan incidencia especial en la educación en valores democráticos, sociales y culturales.

Artículo 7.

Competencia.

La ordenación, regulación, inspección y evaluación de los programas formativos corresponderá a la Consejería competente en materia de Educación, así como la coordinación de éstos con otras Consejerías, Administraciones e Instituciones.

TÍTULO III

De los centros y del personal

## CAPÍTULO I

Centros

Artículo 8.

Clases de centros.

1. La educación de personas adultas podrá impartirse en centros públicos o privados, ordinarios o específicos.

2. Son centros públicos de educación de personas adultas aquellos cuya titularidad corresponde a la Administración y que impartan programas de educación de personas adultas.

3. Son centros privados de educación de personas adultas aquellos cuya titularidad corresponda a personas físicas o jurídicas privadas y que impartan programas de educación de personas adultas.

4. Son centros específicos de educación de personas adultas los que desarrollan programas de actuación regulados en la presente Ley; abarcarán un ámbito de influencia concreto y actuarán como dinamizadores en su ámbito.

Artículo 9.

Creación, modificación y supresión.

1. La creación, modificación y supresión de centros públicos de educación de personas adultas, se efectuará por Decreto de la Junta de Castilla y León a propuesta de la Consejería competente en materia de Educación, de acuerdo con los requisitos y el procedimiento que se establezca normativamente.

2. La autorización, modificación y extinción de centros privados de educación de personas adultas corresponderá a la Consejería competente en materia de Educación, de acuerdo con los requisitos y el procedimiento que se establezca normativamente.

Artículo 10.

Inscripción.

Los centros específicos de educación de personas adultas, tanto públicos como privados, se inscribirán en el Registro de Centros Docentes de la Comunidad de Castilla y León.

Artículo 11.

Enseñanzas.

1. Los centros específicos de educación de personas adultas, públicos y privados, podrán impartir programas de alfabetización y aquellos orientados a adquirir, completar o actualizar la formación básica, así como los programas correspondientes a enseñanzas no regladas. Para impartir la educación secundaria deberán ser autorizados por la Administración competente en materia de educación.

2. Los centros ordinarios podrán impartir, previa autorización, el segundo ciclo de educación secundaria y los estudios de bachillerato y de formación profesional específica, en los que se programe una oferta adaptada a las necesidades de la población adulta.

3. Las enseñanzas de idiomas, en la modalidad de educación a distancia, se impartirán en las Escuelas Oficiales de Idiomas ; excepcionalmente podrán autorizarse en centros de enseñanza secundaria y en centros públicos específicos de educación de personas adultas.

## CAPÍTULO II

Personal

Artículo 12.

Requisitos.

1. El personal que imparta enseñanzas conducentes a la obtención de un título académico o profesional de los establecidos en la LOGSE, deberá estar en posesión de la titulación y requisitos que determine la legislación vigente.

2. El personal que imparta otros programas formativos contará con la adecuada cualificación y especialización.

3. El personal dedicado a la educación de personas adultas, además de las actividades docentes que le son propias, colaborará en su orientación y promoción, junto con el personal orientador que la legislación determine.

#### Artículo 13.

##### Puestos de trabajo.

Las plantillas de los centros establecerán las características de los puestos de trabajo, con indicación de los cuerpos concretos a que corresponde su provisión y los requisitos de titulación y especialización.

#### Artículo 14.

##### Colaboradores.

En los centros públicos específicos de educación de personas adultas de Castilla y León podrá colaborar ocasionalmente y previo acuerdo de las partes, personal de otra administración o entidad distinta a la de la titularidad del centro, para un mejor desarrollo y extensión de los programas y ofertas formativas en su ámbito territorial.

#### Artículo 15.

##### Formación del profesorado.

1. La Consejería competente en materia de Educación programará actividades específicas destinadas al profesorado de educación de personas adultas en sus centros de formación y podrá desarrollar programas de innovación para potenciar la investigación y el desarrollo de la educación de adultos en sus modalidades presencial y a distancia, además de favorecer el intercambio de experiencias, conocimientos y estudios entre los profesionales dedicados a la educación de adultos.

2. Las universidades y otras entidades autorizadas podrán impartir formación específica en materia de educación de personas adultas.

### TÍTULO IV

#### De los destinatarios y la participación

## Artículo 16.

### Destinatarios.

1. Serán destinatarios de los programas de educación de personas adultas:

a) Las personas que hayan superado la edad máxima de permanencia en los centros ordinarios para cursar la educación básica obligatoria fijada en el sistema educativo, en los programas destinados a adquirir la formación básica.

b) Las personas que tengan la edad mínima que se determine reglamentariamente, en los programas dirigidos a alcanzar otros niveles y grados del sistema educativo.

c) Las personas que hayan cumplido dieciocho años, para el resto de los programas formativos. Excepcionalmente y con los requisitos que se establezcan, podrán acceder a los programas que se determinen participantes menores de dieciocho años y mayores de dieciséis.

2. Se garantizará prioritariamente el acceso a los programas que se impartan en los centros específicos de educación de personas adultas, a las personas carentes de formación básica o que tengan dificultades para su inserción laboral.

## Artículo 17.

### Participación.

1. Las personas adultas, que accedan a cualquiera de los programas desarrollados en los centros específicos, podrán participar en los órganos de representación que se establezcan.

2. La Administración educativa reglamentará los citados cauces de participación de todos los agentes que intervienen en el centro y facilitará la promoción del asociacionismo mediante la adopción de las medidas adecuadas.

## Artículo 18.

### Consejo de Educación de Personas Adultas de Castilla y León.

El Consejo de Educación de Personas Adultas de Castilla y León es el órgano de participación y asesoramiento de las instituciones que intervienen en la educación de personas

adultas.

## TÍTULO V

### De la financiación

#### Artículo 19.

##### Financiación.

1. La Ley de Presupuestos Generales de la Comunidad de Castilla y León consignará anualmente los créditos necesarios para el desarrollo y la consecución de los objetivos de esta Ley.

2. Los programas para personas adultas podrán financiarse con fondos procedentes de instituciones públicas o de procedencia privada.

#### Artículo 20.

##### Colaboración con otras entidades.

La Consejería competente en materia de Educación podrá establecer convenios de colaboración con otras Administraciones Públicas y entidades para la realización de programas de educación de personas adultas.

##### Disposición transitoria.

Los Centros, Círculos y Aulas de educación de adultos que, en el momento de la asunción de competencias educativas por la Comunidad de Castilla y León, estén autorizados para impartir las enseñanzas de graduado escolar, continuarán con dicha autorización hasta el momento de la desaparición de dichas enseñanzas.

##### Disposición final primera.

En el plazo de seis meses desde la publicación de la presente Ley, la Junta de Castilla y León procederá a regular la estructura, organización y funcionamiento del Consejo de Educación de Personas Adultas de Castilla y León.

Disposición final segunda.

La Consejería competente en materia de Educación aprobará el Reglamento Orgánico de Centros específicos de educación de personas adultas dentro de los seis meses siguientes a la publicación de esta Ley.

Disposición final tercera.

Se autoriza a la Junta de Castilla y León a dictar las disposiciones necesarias para el desarrollo y ejecución de lo dispuesto en esta Ley.

Disposición final cuarta.

La presente Ley entrará en vigor al día siguiente de su publicación en el «Boletín Oficial de Castilla y León». Por lo tanto, mando a todos los ciudadanos a los que sea de aplicación esta Ley la cumplan, y a todos los Tribunales y Autoridades que corresponda que la hagan cumplir.

Valladolid, a 9 de abril de 2002.

JUAN VICENTE HERRERA CAMPO, Presidente