

La influencia de los factores docentes en la creatividad del alumnado.



Resumen

En el presente trabajo, se pretende llevar a cabo una investigación para comprobar la influencia de la metodología docente, sobre la creatividad del alumnado. En cuanto a la metodología, encontramos un repaso teórico sobre la creatividad, su relación con la inteligencia, los elementos que la fomentan, las fases del proceso creativo y la importancia en el aula. Se realiza una investigación de campo con una muestra de dos clases de 20 alumnos¹ y sus respectivos docentes, cada una perteneciente a un centro educativo. A los docentes se les analizará a través de un cuestionario tipo Likert y unas preguntas. Por otro lado, los alumnos realizarán un test de la creatividad de Torrance, que constará de tres partes, para evaluar distintos aspectos creativos. El objetivo de este estudio es clasificar la metodología de los docentes estudiados, como tradicional o innovadora, para compararlo, con los resultados que obtenga el alumnado de sus respectivas clases, en los test de la creatividad, comprobando así, si su metodología influye de manera directa en el nivel de creatividad de los niños de su aula.

Abstract

This final project is intended to investigate to verify the influence of the teaching methodology on the creativity of the students. Regarding the methodology, we find a theoretical review on creativity, its relationship with intelligence, the elements that promote it, the phases of the creative process, and its importance in the classroom. A field investigation is carried out with a sample of two classes of 20 students and their respective teachers, each one belonging to an educational center. Teachers will be analyzed through a Likert-type questionnaire and some questions. On the other hand, to analyzed students, they are going to realize a Torrance creativity test, which will consist of three parts, to evaluate different creative aspects. The objective of this study is to classify the studied teacher's methodology, to classify it as traditional or innovative, to compare it, with the results obtained by the students of their respective classes, in the creativity tests. In that way, we check how their teaching methodologies influence directly the creativity level of the children from their classroom.

Key words: Creativity, pedagogical models, innovative methods, Torrance test, Primary Education.

¹ Nota: A fin de evitar la repetición constante en la redacción de este documento, se optó por utilizar el género masculino en forma genérica al referirse a personas del género femenino o masculino.

Índice

1. Introducción y justificación.....	4
2. Objetivos	6
2.1 Objetivos generales.....	6
2.2 Objetivos específicos.....	6
3. Marco teórico	7
3.1 ¿Qué es la creatividad?.....	7
3.2 Relación creatividad e inteligencia.....	8
3.3 Otro elemento que fomenta la creatividad: La imaginación.....	10
3.4 Fases del proceso creativo.....	11
3.5 Importancia de la creatividad en el aula.....	13
4. Metodologías docentes.....	16
4.1 Modelo pedagógico tradicional. Metodología docente tradicional.....	17
4.2 Modelo pedagógico contemporáneo.....	18
4.2.1 Metodologías docentes innovadoras.....	21
4.3 La gran pregunta: ¿cómo puede ser el docente creativo en el aula?.....	25
5. Metodología.....	27
6. Resultados.....	33
7. Análisis de resultados y discusión.....	34
8. Conclusión.....	43
9. Referencias bibliografía.....	45
10. Anexos.....	48

1. Introducción y justificación

La creatividad, es algo que todos llevamos dentro, una especie de magia que vive en nuestro interior. Desde que damos nuestros primeros pasos, hasta que terminamos nuestra carrera universitaria, esa magia, vive y nos acompaña siempre, marcando una diferencia entre nosotros y el resto. Porque cada persona tiene su propia “magia” y eso nos hace ser únicos.

Es fácil percibir cómo los más pequeños son una explosión de energía, fantasía e imaginación, listos para aprender y enseñarnos hasta la cosa más remota, que ni siquiera nos habíamos planteado. Ellos son la clave, tienen la llave hacia esa magia, y sin saber cómo, son dueños de una de las herramientas más útiles que podemos tener para afrontar la vida: La creatividad.

A veces nuestro contexto es aquel, que por circunstancias que no dependen de nosotros, nos arrebatara nuestra llave. Por ejemplo, nuestro género puede ser un factor que nos permita expresar esa “magia” en mayor o menor medida, ya que la sociedad y como somos vistos es ella, juega un papel crucial en la vida de cualquier persona.

La creatividad no entiende de género, de enfermedades ni prejuicios, siempre va a estar ahí, y nosotros, los docentes tenemos el poder de hacer que ningún niño pierda su llave. Esto va a depender como de motivado estén nuestros alumnos, y como de libre se sientan para expresarse, dejando a un lado las limitaciones que la sociedad impone. Entonces, aparece esta gran pregunta: ¿Cómo tener alumnos motivados en el aula?

Básicamente la solución empieza cuando empleamos metodologías innovadoras, y dejamos atrás la escuela tradicional. Porque la sociedad, está en constante cambio, como un líquido que fluye a través del tiempo, adaptándose a nosotros y viceversa. Por ello, la importancia de ser docentes innovadores, flexibles y sin miedo a cambiar esa metodología que no funciona, porque simplemente estaba diseñada para una sociedad que ya no existe o una circunstancia, con la cual no encaja.

El fomento de la creatividad, salta a la vista, que es primordial, en el desarrollo integral de cualquier niño, miles de estudios avalan esta teoría, niños creativos motivados a través de

metodologías innovadoras, que dan como resultado niños felices, con ganas de aprender y sin miedo a expresar su creatividad.

Aunque puede parecer a simple vista, un proceso sencillo, no lo es. No se trata de aplicar una metodología innovadora, debemos tener en cuenta la realidad de cada uno de los niños que tenemos sentados enfrente de nosotros cada día a las 9 de la mañana, y darles un motivo por el que querer estar ahí y que además aprendan algo más allá que teoría.

Asimismo los docentes tenemos en nuestras manos la responsabilidad de buscar la fórmula metodológica perfecta para brindar igualdad de oportunidades, en ese contexto específico y grupo heterogéneo de alumnos, que a su vez cuenta con una realidad familiar diferente.

Son las familias, aquellas que tenemos que tener de nuestro lado, para alcanzar un objetivo común, niños felices y creativos con ganas de aprender, que cuando salgan del aula sepan enfrentarse a la vida de la mejor forma posible usando siempre su “magia”.

De esta manera, en este Trabajo de Fin de Grado el campo de investigación es la influencia de la metodología docente sobre la creatividad del alumnado que recibe esa determinada metodología.

El objetivo es descubrir si una metodología docente tradicional y otra innovadora, afectan en la capacidad creativa de los alumnos que están bajo su influencia. Para ello, los estudiantes serán sometidos a un test de la creatividad de Torrance adaptado por un Programa de innovación educativa.

Por otro lado sus respectivos docentes, serán sometidos a un test de Likert y un cuestionario libre. Sus contextos laborales pertenecen a dos realidades diferentes, uno de ellos imparte su docencia en un colegio concertado religioso y el otro en un colegio de enseñanza pública. Es por ello, que descubriremos si influye o no en los niveles de creatividad de los niños, la implementación de una metodología tradicional o innovadora.

La intención final es al fin y al cabo, descubrir cómo de influyentes somos nosotros, los docentes, en la vida de los niños porque a pesar de que la sociedad no ve el mucho esfuerzo y dedicación que hay detrás de nuestra profesión, la reciente pandemia mundial ha abierto los ojos de muchos que no eran conscientes de nuestra importancia, ahora sí lo son.

A fin de cuentas, nuestra labor es cuidar cada una de las llaves de esos pequeños que de manera innata brillan y transmiten imaginación e ideas, no son ellos los que se tienen que adaptar a nosotros, sino que al revés, nosotros tenemos que hacerles el camino más fácil, adaptándonos a cada uno de sus detalles y necesidades porque ellos y solo ellos contienen la verdadera y más pura “magia”.

2. Objetivos

2.1 Objetivos Generales

- Definir y clarificar el concepto de la creatividad
- Estudiar la influencia de los factores metodológicos empleados por el docente en la creatividad del alumnado.
- Identificar los pasos a seguir para que el docente sea creativo en el aula.

2.2 Objetivos específicos

❖ **Objetivos docente:**

- Estudiar la metodología empleada por el docente en el aula y clasificarla.
- Conocer la percepción del profesorado sobre la importancia creatividad.

❖ **Objetivos alumnado:**

- Identificar el nivel de la creatividad de los alumnos a través del test de Torrance.
- Comparar el nivel de creatividad entre alumnos que no comparten la misma metodología docente.

3. Marco teórico

3.1 ¿Qué es la creatividad?

La creatividad es una habilidad del ser humano que siempre ha existido en su naturaleza, pero al igual que ocurre con otros procesos mentales como la imaginación o inteligencia, el concepto de creatividad ha generado dificultades para ser interpretado y definido, ya que se trata de un factor multidimensional. Como indica (Heinelt, 1979) entendemos que “la creatividad son aquellas aptitudes, fuerzas y talentos que tratamos de determinar por medio de nociones complejas y poco exactas como la intuición, imaginación, inspiración, riqueza de ideas, inventiva, originalidad o como pensamiento productivo, solución de problemas e imaginación creadora”

(Mitjás, 1995) “señala que existen más de cuatrocientas definiciones diferentes aceptadas del término, teniendo también en cuenta que todas ellas comparten que se trata de un proceso complejo de la mente del ser humano”. Podemos destacar las siguientes:

(Guilford, 1952): “La creatividad, en sentido limitado, se refiere a las aptitudes que son características de los individuos creadores, como la fluidez, la flexibilidad, la originalidad y el pensamiento divergente”.

(Piaget, 1964): “La creatividad constituye la forma final del juego simbólico de los niños, cuando éste es asimilado en su pensamiento”.

La creatividad es un proceso que vuelve a alguien sensible a los problemas, deficiencias, grietas o lagunas en los conocimientos y lo lleva a identificar dificultades, buscar soluciones, hacer especulaciones o formular hipótesis, aprobar y comprobar estas hipótesis, a modificarlas si es necesario además de comunicar los resultados. (Torrance, 1965)

Creatividad es un estilo que tiene la mente para procesar la información, manifestándose mediante la producción y generación de situaciones, ideas u objetos con cierto grado de originalidad; dicho estilo de la mente pretende de alguna manera impactar o transformar la realidad presente del individuo. (López y Recio, 1998)

3.2 Relación creatividad e inteligencia.

Actualmente la creatividad e inteligencia son considerados conceptos bastantes diferentes, a pesar de numerosos estudios realizados que demuestran una correlación entre ambas.

Sternberg (1988) analizó los estudios de ambos conceptos identificando 5 tendencias:

1. La creatividad es un subconjunto de la inteligencia.
2. La inteligencia es un subconjunto de la creatividad.
3. La creatividad y la inteligencia son dos conjuntos que se solapan.
4. La creatividad y la inteligencia son esencialmente lo mismo.
5. La creatividad y la inteligencia como conjuntos separados.

En su teoría de las inteligencias múltiples, Gardner (1983) afirma que; la inteligencia no es única, sino que se divide en 8 tipos; lingüístico-verbal, lógico-matemática, viso-espacial, musical, corporal-cinestésica, intrapersonal, interpersonal y naturalista”. Para este autor, “la creatividad es un aspecto de ellas, es decir, un subconjunto de la inteligencia, ya que la creatividad se va a manifestar de manera diferente en cada una de las inteligencias.

En cambio, en su Teoría de la Inversión, Sternberg y Lubart (1995) conciben la inteligencia como un subconjunto de la creatividad, compuesta por 7 elementos: inteligencia, conocimiento, estilo en el pensamiento, personalidad, motivación y entorno. Por lo tanto, la inteligencia es un elemento más entre los otros seis. Es decir, estamos hablando de que la inteligencia es considerada un subconjunto de la creatividad.

Según Barron (1963) la creatividad y la inteligencia son dos conjuntos que se solapan debido a que la originalidad es la habilidad de responder a un estímulo adaptado a la situación, y la inteligencia la habilidad de resolver problemas. En cuanto existan problemas con difíciles resolución, ambas coinciden debido a que estamos usando la habilidad de resolver problemas, la inteligencia, adaptándonos a la situación con una respuesta específica a ese problema, la creatividad.

Para Haensly y Reynolds (1989) la inteligencia y la creatividad deben considerarse un “fenómeno unido”, ya que consideran que la creatividad se trata de una expresión de la inteligencia. Es decir, ambas son esencialmente lo mismo.

La creatividad y la inteligencia no son lo mismo según Guilford (1967) de hecho utiliza diferentes términos nombrando a la creatividad “pensamiento divergente”, y “pensamiento

convergente” a la inteligencia. Además, se refiere a la a la creatividad como huir de lo obvio, lo seguro y lo previsible para producir algo que es novedoso.

A pesar de las diferentes corrientes que proponen diferentes relaciones entre ambos conceptos, no cabe duda de que existe relación entre ellas, sea más o menos estrecha.

Además, Guilford (1967) identificó los siguientes indicadores de la creatividad:

- *La fluidez*: Se trata de la capacidad de dar el máximo de respuestas, es decir, de soluciones ante un problema.
- *La flexibilidad*: Se trata capacidad de reestructurar situaciones así como cambiar de perspectiva o adaptarse a nuevas normas.
- *La originalidad*: Consiste en proporcionar respuestas poco comunes, que estén fuera de lo que consideramos habitual o típico.
- *La elaboración*: No es suficiente con la idea, sino también como esta se desarrolla o decora.
- *Sensibilidad*: focalización de la atención y el interés.
- *Redefinición*: Se trata de ser capaz de entender distintas aplicaciones y funciones.

A pesar del cuestionamiento, podemos concluir que la relación entre inteligencia y creatividad es innegable, ya sea en mayor o en menor medida. Torrance (1962) en su teoría del umbral señala que para que se manifieste la creatividad, es necesario un mínimo nivel de CI (coeficiente intelectual), por lo que la inteligencia, es un requisito indispensable para que aparezca la creatividad, aunque esta no la asegura, es decir, tener un nivel de inteligencia alto no siempre genera un alto nivel de creatividad, pero es necesaria para que esta aparezca.

Así como afirma Perkins (1990) que las personas muy inteligentes probablemente son más creativas, y que la inteligencia puede ser necesaria, pero no suficiente para el desarrollo de la creatividad, existiendo un mayor número de personas muy inteligentes poco creativas que creativas muy inteligentes. Por lo tanto, el hecho de que en las personas con un alto nivel de inteligencia la creatividad sea débil indica que posiblemente la inteligencia favorezca a la creatividad en algún grado.

La creatividad depende de muchos factores como sugiere Guilford (1952) “La creatividad, en sentido limitado, se refiere a las aptitudes que son características de los individuos creadores,

como la fluidez, la flexibilidad, la originalidad y el pensamiento divergente. No es el don de unos pocos escogidos, sino que es, una propiedad compartida por toda la humanidad en mayor o menor grado”. En la cual se desarrollan diferentes procesos que resultan de una combinación de educación, genética y factores sociales.

Por lo que, como afirma Guilford (1950) “La personalidad creativa se define, pues, según la combinación de rasgos característicos de las personas creativas. La creatividad aparece en una conducta creativa que incluye actividades tales como la invención, la elaboración, la organización, la composición, la planificación. Los individuos que dan pruebas manifiestas de esos tipos de comportamiento son considerados como creativos”. Este autor, consideró la creatividad como una característica independiente de la inteligencia influenciando en las teorías más recientes de la creatividad.

Por otro lado, Torrance (1977), centrándose en los factores de la educación escolar y familiar, propone que los puntos clave son:

- La curiosidad
- La flexibilidad
- La sensibilidad ante los problemas
- La redefinición
- La confianza en sí mismo
- La originalidad
- La capacidad de perfección

3.3 Otro elemento que fomenta la creatividad: La imaginación

Decimos que la creatividad y la imaginación están relacionadas ya que como indica Osborn (1963) la imaginación es el principio motor de toda actividad creativa, ya que esta implica encontrar ideas y transformarlas. Todo proceso creativo de nuestra mente parte de una idea base, que nuestra mente no podría imaginar ni visualizar si no contase con la capacidad mental de la imaginación que se encarga de ello.

Menchén (2002) sugiere que para fomentar y desarrollar la habilidad imaginativa, es necesario estimular estas capacidades:

- *La fantasía*: consiste en alejarse del mundo y de las ideas o concepciones cotidianas.
- *La intuición*: busca una visión diferente, ser capaz de ver en tu interior y en la forma de concebir las ideas.
- *La asociación*: se trata de la capacidad de unir y relacionar ideas o imágenes que a primeras no guardan ninguna conexión.

Desde un enfoque más actual, Egan y Judson (2018) la denominan como una “herramienta cognitiva” que influye en nuestra comprensión del mundo, porque cuanto más se fomente estas habilidades más flexible y eficaz será el aprendizaje de los alumnos. Es una realidad que a medida que crecemos la imaginación disminuye, los niños por naturaleza tienen mucha más facilidad para inventar, crear e imaginar. Por ello considero de vital importancia su fomento en el aula, ya que debido a su relación con la creatividad, en las edades más tempranas se presentan las condiciones ideales para desarrollar la capacidad creativa.

Kaufman y Beghetto (2013) han la clasificación de los distintos niveles de creatividad que podemos alcanzar a lo largo de nuestra vida:

- En el primer nivel se producen manifestaciones creativas de manera aislada y suelen ser simples.
- En el segundo nivel, forma parte de nuestra vida diaria, se implanta a actos cotidianos.
- En el tercer nivel, la creatividad es utilizada a nivel profesional.
- En el cuarto nivel se contempla la excelencia creativa.

Por lo tanto, el fomento de la imaginación y creatividad hará posible el acceso a un pensamiento creativo, maduro y productivo en la edad adulta. Se trata de mantener y desarrollar esta habilidad a lo largo del tiempo y de manera continua durante la niñez, para que en el futuro puedan beneficiarse de ella, y no se pierda por no haber sido estimulada. Como afirma Vygotsky (2003) que los procesos creadores entran en vigor desde la más temprana infancia.

3.4 Fases del proceso creativo

El proceso creativo consta las siguientes fases, según el modelo de Wallas (1976):

- *Preparación:* En esta fase se produce la detección del problema, implica acumular la mayor información posible acerca de él, a través del entorno. Se trata de una fase de carácter voluntario.
- *Incubación:* Al contrario que la fase anterior, esta posee un carácter involuntario. Se trata de desconectar de dicho problema alejándonos de él un tiempo, esto puede provocar que logremos encontrar una solución al presunto problema y/o concibamos la idea alejándonos de ideas erróneas que obtuvimos en la fase de Preparación.
- *Iluminación:* Ocurre de forma rápida, se trata del momento en el que aparece la idea final, la solución al problema.
- *Verificación:* Se trata de la evaluación, análisis y mejora de la idea o solución que hemos tenido.

Por otra parte, Koestler (1981), considera que las fases del proceso creativo son las siguientes:

- *Fase lógica:* Se produce la identificación del problema y la recogida de información respecto a este.
- *Fase intuitiva:* Se produce una reflexión mental del problema, las posibles soluciones y aparece la solución final a este.
- *Fase crítica:* Consiste en el análisis y comprobación de dicha idea o solución que hemos tenido.

De manera más similar a Wallas (1976) identifica De Bono (1994), las distintas etapas:

- *Preparación:* Se identifica el problema
- *Incubación:* Al igual que en la incubación de Wallas nos alejamos del problema inconscientemente estableciendo relaciones entre las ideas.
- *Intuición:* Ocurre de manera inmediata, se conectan las ideas de forma que se encuentra la solución al problema.
- *Evaluación:* Comprende la autocrítica de la solución, si es válida o no.
- *Elaboración:* Consiste en concretar dicha idea y expresarla.

Como dice Heinelt (1979) el proceso creativo sigue un ritmo circular: tensión, relajación, ocurrencia y de nuevo, tensión. Demostrando que en este proceso se produce una alternancia entre actividad y reposo, que este autor determina dicha flexibilidad como característica del

proceso creativo. Debido a que podemos encontrarla en las fases expuestas anteriormente, todas ellas comparten dicha característica.

3.5 Importancia de la creatividad en el aula

Desarrollar la creatividad mientras un niño o niña está aprendiendo en el aula, va a beneficiarlo en el sentido de que, va a ser capaz de obtener diferentes opciones para solucionar problemas en su día a día, va a poder ser flexible a la hora de adaptarse a cualquier contexto o situación cotidiana. Además de abrir su mente, haciéndole comprender que existen varios puntos de vista, elegir el suyo propio y entender que pueden existir otros distintos a los suyos.

Al fin y al cabo, se trata de una herramienta en la mente, en el aula, y al fin y al cabo, en la vida. Todo docente quiere que sus alumnos estén preparados para la realidad fuera del aula, que sean capaces de enfrentarse a ella, no que recuerden un contenido de algo concreto, que siempre podrán buscar en Internet. Si no que el aprendizaje que reciban les haga sentir, seguro de sí mismos y eficaces aquello que se propongan.

La creatividad siempre abre puertas en el proceso de enseñanza aprendizaje, y puede ser aplicada en cualquier asignatura, por que queramos o no, forma parte de nuestra mente y de nuestra naturaleza. Entonces por qué no utilizarla a nuestro favor para fomentar un aprendizaje aún más enriquecedor.

Según Robinson (2015), todas las personas, somos creativas, y focaliza el problema en que no se trabaja, ni se le presta la misma atención que a otras asignaturas, por lo tanto, a pesar de que los más pequeños tienen la creatividad a flor de piel, esta se ve mermada a lo largo del tiempo, debido a que no se estimula lo suficiente.

Por otro lado, Sánchez (2010) afirma también que es muy importante trabajar la creatividad desde una edad muy temprana, ya que los niños, hablando siempre de los más pequeños, no suelen tener miedo a equivocarse. Esto es un punto a favor de la creatividad, porque si no prueban y fallan, no podrán encontrar su talento o habilidad. Por ejemplo, si una niña de 6 años quiere ser cantante, y ella no prueba esta habilidad, no va a descubrir si realmente se le da bien o le gusta. A lo mejor su talento es el baile, y aún no lo ha descubierto, solo sabe que le gusta está relacionado con la música.

Por ello, la educación que esa niña reciba va a ser clave, trabajar en el aula creando un contexto sin miedo a fallar, dónde se pueda aprender y descubrir que es aquellos en lo que somos buenos.

Algunos de los errores que muchos docentes comenten y que no hacen que no se propicie el fomento de la creatividad según Sánchez (2010), son los siguientes:

- La vergüenza: avergonzar a un alumno por dar una respuesta socialmente considerada como “loca”, demasiado enrevesada o atípica. La vergüenza es algo muy importante que trabajar en el aula, hay que crear un contexto en el que los alumnos puedan expresarse sin miedo al qué dirán.
- Excesivo control: El control, es algo necesario en el aula, pero en base a unas instrucciones rígidas y cerradas que no permiten cambios, es decir, el no ser flexible en el aula produce que no se fomente esta cualidad.
- La supervisión: un elemento también necesario, en cualquier aula a diario, pero sin crear un ambiente, en el que los niños perciban que hagan lo que hagan va a estar mal y que solo nosotros, los docentes tenemos la única respuesta correcta.
- Reforzamiento negativo: usar el castigo, solo va a producir miedo y vergüenza, dos elementos que no van a fomentar la creatividad en el aula.
- Pensar que trata de una pérdida de tiempo: Los profesores actualmente están saturados, y tienen la presión de cumplir unos objetivos, pero la creatividad no se trata de dedicarle un día, se trata de aplicarla a nuestra vida y por lo tanto como docentes a nuestra aula.

Por otro lado, Sánchez (2010) asegura que para conseguir el clima adecuado son necesarios los siguientes elementos:

1. Desafío y compromiso, se trata de crear actividades que estén a su alcance y sean capaces de cumplir a largo plazo. Cómo ser el encargado del reciclaje durante el curso.
2. Libertad, siempre y cuando el objetivo sea el aprendizaje, y que el alumno le dé rienda suelta a su imaginación mientras trabaja en el aula.
3. Confianza, trabajar en la autoestima y promover un clima en el que haya confianza de forma bidireccional.

4. Tiempo para idear, respetar los diferentes ritmos de aprendizajes, adaptándonos al tiempo que nuestros alumnos necesitan para resolver cualquier desafío propuesto en el aula.

5. Juego, el juego forma parte de su día a día, acceder y fomentar su creatividad en el aula a través de la gamificación, es fundamental.

6. Conflicto, en un ambiente donde se fomenta la creatividad, este elemento debe ser muy bajo, aunque puede aparecer durante la aparición de diferentes puntos de vista. Por ello hay que construir un ambiente, reflexivo y de respeto antes ideas diferentes a las nuestras.

7. Apoyo, es fundamental que el docente, felicite al alumno en su progreso, y sobre todo cuando dé ideas originales y fuera de lo común. Todo ello con el objetivo de hacerle perder el miedo al error, a ese alumno en concreto y a sus compañeros.

8. Debate, se trata de presentar y trabajar los conflictos generados, hacia un ambiente de respeto y tolerancia.

9. Riesgo, perder el miedo, tolerar la incertidumbre, a través de actividades que no tengan una sola solución, si no que la que ellos propongan puede ser válida y aceptada.

A modo de conclusión, es fundamental que los docentes den el primer paso, aplicar la creatividad en el aula, solo va a traer beneficios, como que la autoestima de los alumnos mejor, porque gracias al fomento de esta habilidad, más tarde o más temprano, van a encontrar aquello que se le da bien, y van a mejorar en otra cosa que en un principio sentían que no se les daba bien.

Perdiendo así, el miedo, en un contexto de aprendizaje sano, de tolerancia y respeto, en el que todos aprendamos de todos durante el proceso de enseñanza aprendizaje. El alumno, se va a sentir valorado y útil, va a reducir su miedo al fracaso, mejorando así su motivación a lo largo plazo. Es necesario que los docentes abran su mente, y apliquen el ingrediente de la creatividad en su aula, ya que si reflexionamos al respecto, está en nuestra mano.

“La imaginación y la creatividad es uno de los pocos atributos que nos distinguen del resto de seres vivos que pueblan la Tierra” (Robinson. K, 2015, p. 78), entonces, ¿Por qué no utilizaros a nuestro favor?

4. Metodologías docentes

A modo de introducción, las metodologías docentes incorporan un plan educativo, para llevarlo a cabo en el aula, con el objetivo de que los alumnos aprendan. Según Klingberg, Skatkin y Danilov (1974), un método de enseñanza, se trata de una interrelación entre maestro y alumno. El maestro organiza la actividad del alumno sobre el objeto de estudio, produciéndose en el alumno una asimilación de contenido.

Neuner (1981), considera el método de enseñanza como un sistema de actos que lleva a cabo el maestro para que de forma práctica, el alumno asimile el contenido educativo, que se le ha impartido, este sería el objetivo del maestro en este proceso. Ambos autores no hacen referencia a las vías, por las que esta asimilación de contenidos se produce.

De manera más reciente, el método de enseñanza se considera “el conjunto de técnicas y actividades que un profesor utiliza con el fin de lograr uno o varios objetivos educativos, que tiene sentido como un todo y que responde a una denominación conocida y compartida por la comunidad científica”. (Alcoba González. J, 2012, p. 96)

A modo de resumen, todos los teóricos coinciden en que se trata de un proceso, el cual organiza el maestro y que cuyo objetivo principal es que el alumno aprenda algo, debido a que no existe un solo modo de enseñar vamos a realizar una clasificación metodológica. Que va a ser dividida en 2 grandes grupos, por un lado nos encontramos con la metodología docentetradicional, y por otro la metodología docente innovadora.

Esta clasificación se va a realizar teniendo en cuenta, de que son unos límites muy difíciles de limitar, entre la Escuela tradicional y la Escuela moderna, ya que unas metodologías han ido influyendo sobre otras a lo largo de la historia, mezclándose y cambiando algunos aspectos.

Por lo que vamos a hablar a rasgos generales, de la escuela tradicional, para tener una visión de su evolución histórica, centrándonos en las metodologías más recientes, y consideradas innovadoras, debido a que con estas metodologías docentes, es posible un buen desarrollo creativo en el alumnado.

4.1 Modelo pedagógico tradicional. Metodología docente tradicional

La escuela tradicional es un movimiento pedagógico del siglo XVII, Ceballos (2004) sugiere que debido a las críticas que sufrieron los internados por su forma de enseñanza, en este siglo, pedagogos como Comenio (1657) proponen una escuela única para todos, sin importar su sexo o clase social y define por primera vez el concepto de didáctica, como el arte de enseñar.

A pesar de que parece una idea, bastante más reciente, la escuela aún iba a necesitar muchos cambios, teniendo en cuenta que la lengua que se impartía era el latín y los alumnos eran considerados débiles, y que tenían que ser guiados por el buen camino. La escuela que a día de hoy conocemos como tradicional no asienta sus bases, hasta el siglo XVIII.

“La Escuela Tradicional del siglo XVII, significa Método y Orden” (Ceballos. A, 2004, p.1), y teniendo en cuenta esto Ceballos (2004) identifica las siguientes características:

- **Magistrocentrismo.** El maestro es la base y condición del éxito de la educación. A él le corresponde organizar el conocimiento, aislar y elaborar la materia que ha de ser aprendida, trazar el camino y llevar por él a sus alumnos. El maestro es el modelo y el guía, al que se debe imitar y obedecer. La disciplina y el castigo se consideran fundamentales, la disciplina y los ejercicios escolares son suficientes para desarrollar las virtudes humanas en los alumnos. El castigo ya sea en forma de reproches o de castigo físico estimula constantemente el progreso del alumno.
- **Enciclopedismo.** La clase y la vida colectiva son organizadas, ordenadas y programadas. El manual escolar es la expresión de esta organización, orden y programación; todo lo que el niño tiene que aprender se encuentra en él, graduado y elaborado, si se quiere evitar la distracción y la confusión nada debe buscarse fuera del manual.
- **Verbalismo y Pasividad.** El método de enseñanza será el mismo para todos los niños y en todas las ocasiones. El repaso entendido como la repetición de lo que el maestro acaba de decir, tiene un papel fundamental en este método.

(Ceballos. A, 2004, p.1)

Por otro lado, según Ocaña (2011), algunas características de este modelo pedagógico son las siguientes:

- Rol docente: Es el protagonista del proceso enseñanza aprendizaje, es el que informa sobre los conocimientos, no establece habilidades ni controla cómo ocurre el proceso de aprendizaje.
- Rol alumno: No tiene libertad a la hora de expresarse, poseen un estrecho margen para pensar e idear. Además, se le exige memorización y se relaciona tener buena memoria, con la excelencia académica, actúa de forma pasiva.
- Contenidos: Se ofrecen en segmentos fragmentos sin un nexo de unión, no se establecen relaciones con la realidad del alumnado. Se transmiten verbalmente.
- Método: es básicamente expositivo y de forma presencial.
- Evaluación: se evalúa de forma global y memorística, y a un nivel productivo.

A través de estas características, concluimos que el principal personaje en este modelo pedagógico es el maestro, que tiene como objetivo transmitir verbalmente los contenidos a los alumnos, por lo que la herramienta más importante para aprender del alumno es la memoria. A través de los exámenes, el maestro comprueba que los alumnos han “adquirido” o en este caso, memorizado los contenidos a través de un examen. No se tienen en cuenta la realidad, ni las características y necesidades únicas del alumno, además de que los contenidos están descontextualizados.

A la hora de analizar este tipo de metodología, hemos de tener en cuenta su contexto histórico, y que en ese momento encajaba con la realidad que se estaba viviendo en esa época. Por ello, aunque ahora no tendría sentido aplicarla a nuestra realidad, nos ayuda como docentes tenerla en cuenta para entender, su progreso y desarrollo a lo largo del tiempo. Como asegura Ceballos (2004) esta escuela representó un cambio muy importante en la enseñanza, pero se convirtió en un sistema muy rígido, poco dinámico y que no dejaba hueco para innovar y por lo tanto, no había lugar para la creatividad.

4.2 Modelo pedagógico contemporáneo.

El movimiento conocido como Escuela nueva, surge en el siglo XIX, pero algunas de sus características van apareciendo con anterioridad, porque como hemos dicho la escuela va

cambiando poco a poco ajustándose a cada momento concreto. Algunos teóricos del siglo XVI ya criticaban que el contenido no debía aprenderse de manera memorística, lo que caracterizaba la escuela tradicional de la época. (Ceballos. A, 2004, p.2)

A su vez, Ocaña (2011) concreta el origen de la Escuela Nueva a finales del siglo XIX, principios del XX. Caracterizándose fundamentalmente este movimiento por reconocer al estudiante como un sujeto activo en la enseñanza, teniendo el protagonismo en el proceso de enseñanza y aprendizaje. La escuela prepara y adapta a la nueva sociedad que estaba naciendo.

Pero es en el siglo XVII cuando gracias a Rousseau (1792) aparece un nuevo modelo pedagógico, donde el maestro deja de ser el protagonista. Según Ceballos (2004) en este largo proceso podemos diferenciar las siguientes etapas:

- **Etapa romántica (siglo XVIII):** Se trata de una etapa individualista e idealista, se plantean ideas como dejar pensar a los niños más en el aula. También, se critica a la escuela tradicional, un importante representante de esta etapa es Rousseau que publica su obra *Emilio* (1762) que trata sobre como el hombre es bueno por naturaleza y tiene que sobrevivir en una sociedad que le trata mal, aborda temas políticos y filosóficos, criticando además el sistema educativo de la época.
- **Etapa de los grandes sistemas (siglo XIX- principio del XX):** Esta etapa es la que más enriqueció el movimiento, conserva el individualismo e idealismo de la etapa anterior, pero se caracteriza por ser más realista. Una de las representantes más destacables de esta etapa es María Montessori que además de crear el método Montessori, consideró que la educación debe ser un proceso natural adquirido a través de experiencias con el medio. También podemos destacar a Ovide Decroly que crea su teoría de los centros de interés, donde en la educación se empieza a preocupar por la motivación del alumno a la hora de aprender.
- **Etapa de la post-guerra (1914-1918):** En esta etapa nos encontramos con muchos planes experimentales que se van a llevar a cabo en las escuelas, se están probando nuevas ideas en base a que el alumno sea el centro de atención. Gracias a Roger Cousinet se comienzan a realizar trabajos en equipo en el aula, y es en 1925 que publica *Un método de trabajo libre en grupos*.

- **La Escuela nueva:** La característica principal en esta fase, se trata de que la educación se está alejando del individualismo e idealismo presentes en las etapas anteriormente descritas. La dialéctica y la psicología genética, juegan un papel fundamental. Jean Piaget impulsa las investigaciones sobre las estructuras cognitivas y las formas de aprender.

Los principios de este movimiento según Filho (1964), son cuatro:

1. Respeto a la personalidad del alumno y reconocimiento de que éste debe disponer de libertad.
2. Admisión de la comprensión funcional de la acción educativa desde el punto de vista individual y social.
3. La comprensión del aprendizaje simbólico en situaciones de vida social.
4. Se asume la variabilidad de las características de cada individuo, de acuerdo con la cultura, religión, o necesidad específica.

Por otro lado, Ocaña (2011) señala las siguientes características sobre este modelo pedagógico:

- **Rol docente:** Es aquel que dirige el aprendizaje, propiciando la estimulación necesaria para que el responda, ayudándole cuando el alumno lo necesita.
- **Rol alumno:** Ejecuta un papel activo, en el cual se prepara para enfrentar a la vida, por lo que trabaja de forma directa con experiencias reales que pueden ocurrir fuera del aula, también trabajando en grupo de forma cooperativa. Participa acorde a sus intereses propiciando su actividad intelectual. En el aula es libre realizando actividades donde descubre nuevos conocimientos.
- **Características de la clase:** Se fomenta el interés y participación del niño. El contenido se estructura, facilitándole a los alumnos su aprendizaje, basándose en sus intereses y necesidades. Se promueve el espíritu investigativo desde una posición activa en el aprendizaje.

“Vivimos en una época de grandes y acelerados cambios a distintos niveles. Cambios sociales, tecnológicos, demográficos, culturales, científicos, etc. Más que en una época de cambios parece ser que estamos ya en un cambio de época” (Romaní J.R, 2008, p.134)

Si la sociedad cambia, la escuela cambia, y en los tiempos que corren los docentes actuales cada vez, cuentan con más recursos que aplicar a su enseñanza, ajustados a contextos y alumnos

concretos, con numerosas metodologías docentes, que podemos considerar innovadoras. A continuación vamos a analizar algunas de las más novedosas, con el objetivo de ver como estimulan la creatividad, del docente a la hora de enseñar y la del alumnado a la hora de aprender.

4.2.1 Metodologías docentes innovadoras.

1. Flipped classroom (Aula invertida)

El aula invertida, como su propio nombre indica trata de darle la vuelta a la metodología docente que todos conocemos, explicar en clase y tareas para casa. En su lugar, la tarea de los alumnos se convierte en recibir el nuevo contenido en casa a través de vídeos y luego en clase se trabaja con actividades sobre ese contenido. No se trata de utilizar solo vídeos, es un método flexible en el cual se puede transmitir el contenido a través de diversos recursos como eBooks, blogs, libros o páginas web.

Este modelo propuesto por Bergmann y Sams en el año 2000, dos profesores que elaboraron su propuesta a través de la práctica, abarcando los diferentes estilos de aprendizaje, desarrollando habilidades de aprendizaje auto-dirigido y promoviendo el ritmo individual.

Según Berenguer (2016), el aula invertida es un método de enseñanza que tiene como objetivo es que el alumno/a ejecute un rol más activo en su proceso de aprendizaje, en comparación con el rol pasivo, que asumía en la enseñanza tradicional. Básicamente, el estudiante se convierte en el protagonista del aprendizaje.

Gracias al uso del vídeo, obtenemos beneficios como que el alumno pueda visualizarlo tantas veces como lo desea, hasta comprenderlo. Además de que este contenido se puede actualizar constantemente, convirtiéndose en un recurso muy dinámico. (Lara y Rivas, 2009)

A continuación, por un lado vamos a identificar las ventajas del empleo de este método en el aula (Santiago, R., Díez, A., & Andía, L. A., 2017):

- Es una metodología flexible, que permite la incorporación de otras enriqueciendo aún más este método. Son un ejemplo el aprendizaje basado en proyectos (ABP) en un entorno colaborativo.

- Es una estrategia didáctica, ya que es muy cercano a la realidad del aula y del docente.
- Mejora la distribución del tiempo en el aula. Hay más tiempo para que los alumnos hagan actividades que para escuchar al docente.
- Permite que el profesor sea una guía del aprendizaje, y pueda dedicar más tiempo a aquellos que más apoyo necesitan. Es decir, se adapta a los distintos niveles de aprendizaje.
- Desarrolla la autonomía de los alumnos.
- Se puede aplicar a una gran variedad de contextos educativos.
- Mejora las interacciones profesor-alumno y alumno-alumno.
- Proporciona una disponibilidad de mejor acceso a los materiales, tienen la posibilidad de trabajar cuando les apetezca y a su ritmo.
- Tiene un enfoque activo y participativo, con una enseñanza personalizada.

2. Gamificación

La gamificación se trata de una metodología educativa que incluye la forma más natural de aprender que tienen los niños, el juego, con el fin de aprender nuevos conocimientos, mejorar habilidades, y principalmente aumentar su motivación y participación. Actualmente en el ámbito educativo “la gamificación está siendo utilizada tanto como una herramienta de aprendizaje en diferentes áreas y asignaturas, como para el desarrollo de actitudes y comportamientos colaborativos y el estudio autónomo” (CAPONETTO; EARP; OTT, 2014, citado por Ortiz-Colón, A. M., Jordán, J., & Agredal, M., 2018)

Según Aranda (2018), un juego posee un sistema de reglas y tareas, que sumerge a los participantes, y una vez que dominan ese sistema impacta directamente en su área cognitiva, facilitando así la creación de nuevos conocimientos, es decir la adquisición del aprendizaje. Otro aspecto fundamental es su factor social, en la mayoría de los juegos necesitamos más jugadores, en este caso más estudiantes, por lo que creará nexo de unión trabajando cooperativamente con sus compañeros, ya que todos buscan cumplir un objetivo común. Además de la satisfacción personal y social de demostrar que se ha conseguido el objetivo.

Por otro lado, podemos decir que “los fundamentos de la gamificación son las dinámicas, la estructura implícita del juego; las mecánicas, es decir, los procesos que provocan el desarrollo del juego; y los componentes: las implementaciones específicas

de las dinámicas, como avatares, insignias, puntos, etc.” (Werbach y Hunter, 2012, citado por Gil-Quintana, J., & Prieto Jurado, E., 2020). A través de estas herramientas conseguimos aumentar la participación del alumnado, ya que para obtener recompensas y ventajas, o simplemente reconocimiento social, tendrán que formar parte de ese juego.

Como señala Detering (2011) son muchos los autores que coinciden en que la gamificación es un factor primordial para motivar, ya que despierta interés, pasión y entusiasmo para contribuir en el desarrollo integral de los niños a través de una misión colectiva.

A continuación vamos a listar los beneficios más destacables que la gamificación puede brindar a nuestra aula:

- Aumenta la motivación y participación del alumnado.
- Favorece las relaciones sociales.
- Aprender se convierte en algo divertido.
- Estimula el espíritu de grupo y el trabajo en equipo, ya que tiene objetivos comunes que cumplir.
- Favorece el uso de las nuevas tecnologías, una herramienta innovadora y motivadora para los niños.
- Mejora la habilidad de estrategia en la resolución de problemas.
- Es una metodología flexible, que se puede adaptar a diversos contextos y niveles educativos.
- Crea un entorno natural para el aprendizaje, ya que el juego forma parte de la vida diaria de los niños

3. Aprendizaje cooperativo

“Una situación de aprendizaje cooperativo es aquella en la que los estudiantes pueden conseguir sus objetivos sí y solo si los demás con los que trabaja cooperativamente consiguentambién los suyos” de acuerdo a Candela (2001, p.24). Por lo tanto, se trata de que cada estudiante supere su misión individual en el equipo, para poder completar la tarea grupal, y alcanzar el objetivo. De esta forma, tienen que conseguir entre todos, aportando sus habilidades y conocimientos.

Como determina García (2001) los fundamentos del aprendizaje cooperativo son dos:

1. Unidad de meta: el objetivo el cual hay que cumplir, el fin de la tarea o actividad planteada por el maestro.
2. Colaboración: trabajo conjunto entre las personas de un mismo equipo.

Afirmando que la base de esta metodología es la naturaleza de la interacción, en la cual se produce una interdependencia positiva, entre los miembros del grupo siguiendo tres estructuras: competitiva, individualista y cooperativa.

La naturaleza de la interacción que se produce está determinada por las características de la actividad, por lo tanto, la determina el maestro a través de los objetivos que determine para la tarea o actividad. Justificando así, la gran influencia y rol guía que el docente ejecuta en esta metodología. Según La Prova (2017) es el docente quien dirige y guía la actividad, determinando qué objetivos debe cumplir el grupo. Por lo tanto debe contar con una buena planificación y organización de la actividad.

Otro aspecto a tener en cuenta de esta metodología es, las habilidades sociales, que juegan un papel crucial.

Para que se logre el trabajo en grupo no basta con que los alumnos se sienten en círculo y que el profesor les dé una tarea compleja que desarrollar. Es necesario que cada componente del grupo sepa relacionarse con los demás de modo eficaz, es decir, que posea habilidades sociales. El trabajo de grupo comporta de hecho una interacción continua e, inevitablemente, también conflictos que deben afrontarse de un modo constructivo y asertivo, sin pasividad ni agresividad. (La Prova, 2017 p.15)

Por otro lado, alguno de los múltiples beneficios que puede proporcionar esta metodología son:

- En su interrelación con los compañeros, los alumnos aprenden directamente actitudes, valores, habilidades e información que no pueden obtener de los adultos.
- Mejora la motivación escolar de los estudiantes, puesto que esta posee uso orígenes claramente interpersonales. La motivación para conseguir metas es inducida principalmente a través de procesos e influencias inter personales pero, a diferencia del aprendizaje competitivo e individualista, el aprendizaje cooperativo fomenta la

motivación intrínseca del alumno frente a la extrínseca, que se considera mucho menos eficaz.

- La interacción entre compañeros proporciona oportunidades para practicar la conducta prosocial (ayudar, compartir, cuidar, etc. a los otros), al garantizar las condiciones materiales para que se puedan practicar comportamientos solidarios, para que se implementen y se ejerciten los apoyos sociales.
- Los alumnos aprenden a ver situaciones y problemas desde otras perspectivas diferentes a la suya propia.
- Fomenta la pérdida progresiva del egocentrismo, desde el punto de vista del desarrollo moral.
- La autonomía, entendida como capacidad para entender lo que otros esperan en una situación dada y para ser libres de elegir si satisfacer o no tales expectativas, se desarrolla mejor a través de la interacción con los compañeros.
- Proporciona más atracción interpersonal entre los estudiantes, desarrollando actitudes positivas hacia los compañeros diferentes.
- Posibilita una mayor interdependencia y comunicación entre sus miembros.
- Previene alteraciones psicológicas y desajustes en el comportamiento cívico-social. El aprendizaje cooperativo, como se ha dicho, mejora la autoestima de los estudiantes significativamente más de lo que lo hace el aprendizaje competitivo e individualista.
- Posibilita una más justa distribución del poder de la información, no centralizada en el profesor. (García, Traver, & Candela, 2001,p.49)

4.3 La gran pregunta: ¿Cómo puede ser el docente creativo en el aula?

Tras haber realizado una revisión teórica del modelo pedagógico tradicional y contemporáneo, y de haber descrito algunas de las metodologías innovadoras más conocidas que promueven el desarrollo de la creatividad en el alumnado, podemos concluir las siguientes afirmaciones:

La motivación es un rasgo indiscutible que aparece en todas y cada una de las metodologías innovadoras, además del posicionamiento del alumno como centro del aprendizaje. Ellos son los protagonistas y es necesario mantener viva su motivación durante todo el proceso de enseñanza aprendizaje, con el objetivo de ayudar y conseguir un aprendizaje significativo.

Así como señalan Pintrich y Schunk (2006), los profesores influyen en la motivación y el aprendizaje de sus estudiantes a través de su planificación e instrucción, y, a su vez, la manera en que los estudiantes reaccionan provoca en los profesores modificaciones, que, ellos entienden, afectaran de mejor manera la motivación y el aprendizaje (Pintrich y Schunk, 2006 citado por Bono 2010, p. 5)

Por lo tanto, podemos concluir que se trata de un ciclo y proceso circular, en el cual el profesor a través de metodologías y técnicas docentes motiva al alumnado. Provocando la motivación de los estudiantes modificaciones en esa metodología docente de acuerdo a sus necesidades específicas, y así se pondrá sostener la motivación del alumnado en el tiempo, y paralelamente mantendrá la motivación del docente que verá que sus esfuerzos están dando resultados.

El proceso de convertirse en un docente creativo que a su vez promueve la capacidad creativa del alumnado, no se trata de simplemente aplicar metodologías innovadoras, si no que el rol del docente tiene que pasar por una fase de investigación, estudio y creación de materiales y actividades acordes a las necesidades del contexto.

La utilización de estrategias creativas implica una organización lógica y encadenada de las actividades orientadas a facilitar el proceso del aprendizaje y por ende, el logro de los objetivos formulados. También se debe tener en cuenta los contenidos y el conocimiento inicial de los alumnos, pues constituye un plan de acción en el logro de las metas deseadas, considerando el material a utilizar, los métodos, técnicas y procedimientos a seguir en la orientación del proceso y los momentos adecuados para hacerlo. (Reyes, Guadrón, & Caldera, 2014 p.62)

Al fin y al cabo, la labor docente es compleja y no tiene límites a la hora de crear pensar e imaginar, al igual que la creatividad. Es por ello que ante esta problemática, podemos describir algunas de las muchas características que un docente creativo debe poseer, entre

muchas otras, para propiciar un desarrollo integral y pleno en el alumnado. Como señala Mendoza (2001), un docente que promueve la creatividad y es innovador:

Acepta las críticas, centra el proceso de aprendizaje en las necesidades de sus alumnos, usa la novedad y el factor sorpresa como herramienta para estimular la imaginación y motivación, es alegre valorando y siendo consciente del esfuerzo de sus alumnos. Además de mostrar afecto, propiciar un diálogo constructivo, incite la participación, use racionalmente su autoridad evitando crear un clima incómodo en el aula, y por último que ame y sienta pasión por lo que hace: Enseñar.

Nunca se termina de aprender, por ello cada quien merece todo nuestro esfuerzo para ayudarlo a mejorar, respetando su personalidad. (Rodríguez, A. I., & González, Y. M, 2020, p.338)

5. Metodología e Instrumentos.

Diseño de investigación

El estudio es de tipo cuantitativa, para analizar a los docentes se utilizó la técnica de cuestionarios tipo Likert a través de los cuales se obtuvo información sobre la metodología docente empleada en el aula. Por otro lado los alumnos fueron analizados con un test de la creatividad de Torrance por los cuales obtuvimos el nivel creativo de cada sujeto.

La utilidad de este estudio recae en la necesidad de conocer la influencia de la metodología docente sobre el nivel de creatividad del alumnado. Para evitar que los datos fueran afectados por la deseabilidad social, en ningún momento se informó a los docentes que la investigación era sobre la creatividad. También se han contrastado los resultados de los test de Likert con un cuestionario de respuesta libre, de esta manera se ha buscado obtener unos resultados lo más cercanos a la realidad posible.

Participantes

- Docente 1, docente tradicional. Se trata de un maestro de 48 años de edad con más de veinte años de experiencia docente. Lleva trabajando desde sus inicios en el mismo centro; el “Colegio Tradicional”, religioso y concertado, en el centro de la ciudad.
- Docente 2, docente innovador. Se trata de una maestra de 35 años, con diez años de experiencia docente. Trabaja en el “Colegio Innovador”, desde hace 5 años. El colegio es público y está situado en la periferia de la ciudad.

- Alumnado, un total de 40 alumnos que pertenecen al mismo nivel educativo, el tercer curso de educación primaria, por lo tanto su edad oscila entre los 8 y 9 años:
 - Centro tradicional, un total de 21 alumnos, 11 niños y 10 niñas.
 - Centro innovador, un total de 19 alumnos, 10 niños y 9 niñas.

Instrumentos y procedimiento de obtención de datos

- **Cuestionario tipo Likert (Anexo I):** Este instrumento va dirigido a los dos docentes que van a ser analizados. El objetivo se trata de descubrir cómo de creativa es su enseñanza y si emplean metodologías novedosas e innovadoras que promuevan el desarrollo de la creatividad en el aula. A continuación se va a explicar el objetivo de cada pregunta:

Pregunta	Objetivo
En mi aula, el libro tiene más protagonismo que cualquier otro recurso.	Si el libro es el recurso principal y más empleado, es una clara señal de que se está implementando una metodología tradicional.
A menudo empleo el aprendizaje por descubrimiento.	El uso de esta metodología, en la cual los alumnos son activos, nos muestra que el profesor no es el protagonista en el proceso de aprendizaje como ocurre en la metodología tradicional.
A la hora de evaluar lo que más valor suele tener es el examen escrito, a pesar de tener en cuenta otros aspectos, como la participación.	El uso de un único instrumento de evaluación, muestra que no se está evaluando según las diferentes características de los alumnos.
Estoy cambiando continuamente de metodología, forma de agrupamiento, tipo de actividades, etc.	Para mantener la motivación durante el aprendizaje hay que renovarse continuamente, un profesor tradicional tratará de continuar con la misma forma de dar clase.

<p>Soy flexible cuando es necesario, prefiero seguir una estructura clara en mi enseñanza.</p>	<p>Un profesor innovador que fomenta la creatividad se mostrará flexible.</p>
<p>A pesar de que el/la docente es quien dirige el aprendizaje, procuro que el alumno/a sea el protagonista en el aula.</p>	<p>De nuevo, un docente que fomenta la creatividad y que innova, colocará al alumno en el centro del proceso de enseñanza-aprendizaje, siendo el docente un guía para el alumno.</p>
<p>Aunque tenga una clase de nuevos alumnos/as sigo dando clase de la misma forma, como siempre lo he estado haciendo.</p>	<p>Un profesor tradicional se mostrará estricto y uno innovador flexible, dispuesto a cambiar.</p>
<p>Considero que las familias ejercen un papel relevante en el proceso de aprendizaje de mis alumnos/as, por ello procuro que participen siempre que sea posible.</p>	<p>Un profesor innovador siempre busca nuevas ideas que llevar al aula, y las familias pueden ser también un gran recurso.</p>
<p>Habitualmente utilizo problemáticas reales y actuales en el aula.</p>	<p>Acercar la realidad y los problemas del mundo al aula, es una muestra de fomento de la creatividad, ya que brindamos a los alumnos problemas reales en busca de soluciones, que están a su alcance.</p>
<p>Estoy al día en las últimas tendencias educativas, para implementarlas en mi aula.</p>	<p>Un docente innovador está al tanto de los nuevos recursos que puede emplear.</p>
<p>Me siento cómodo/a trabajando por proyectos.</p>	<p>El trabajo por proyectos, es una metodología innovadora y que fomenta la creatividad.</p>

Estimulo todos los tipos de inteligencias, incluso aquellas que tienen más tendencia a ser olvidadas, como la musical o la espacial.	Un profesor tradicional se centrará sobre todo en las inteligencias lógico matemática y lingüística, que por el sistema educativo clásico siempre se han considerado las más importantes.
Suelo darle más protagonismo a lo teórico que a lo práctico, aunque trabaje ambos.	Un docente tradicional dará más importancia a la teoría.
Dedico tiempo a estimular la imaginación.	Un docente innovador prestará atención a este aspecto.
Considero que la creatividad es una pieza fundamental en mi docencia, ya que dedico bastante tiempo a estimularla.	Una vez hemos realizado preguntas indirectas para descubrir como de creativos e innovadores son, lo preguntamos directamente para descubrir que piensan sobre su creatividad como docentes.

Debido a que es un cuestionario tipo Likert, se evaluará del 1 al 4 cada respuesta, dependiendo de lo creativa que sea, mayor puntuación obtendrá el docente. Tendrá que marcar con una “x” en la casilla que considere que podrá ser:

- Totalmente de acuerdo
- De acuerdo
- En desacuerdo
- Muy en desacuerdo

La deseabilidad social puede restarle validez a este instrumento, por ello el orden de las preguntas intenta evitar que se detecte fácilmente que estamos investigando sobre la creatividad. A pesar de ello, se utilizará otro instrumento, con el fin de comprobar y verificar las respuestas. Para así, poder contrastar ambos resultados para poder aproximarnos más a la realidad de su enseñanza.

- **Cuestionario (Anexo II):**

Preguntas	Objetivos
¿Qué libertad de elección tiene mis alumnos sobre lo que enseño, es decir, adapto los contenidos a sus intereses?	Un docente que busca promover la creatividad y fomentar la motivación a la hora de enseñar el primer factor en cuenta que tendrá será adaptar los contenidos a los intereses de su clase.
¿Soy mejor docente gracias a las nuevas tecnologías?	Descubrir el uso de las TICS en el aula, ya que un docente innovador hará un buen y continuo uso de ellas.
¿Qué suelo valorar más en el proceso de enseñanza- aprendizaje, el proceso o el resultado final?	Un profesor tradicional se suele focalizar en el resultado final, lo más importante para él es la nota del examen, no el progreso individual de cada alumno dependiendo de su ritmo de aprendizaje.
¿Utilizo diferentes herramientas de evaluación, aparte de exámenes?	De nuevo, un docente innovador utilizará muchas y diferentes herramientas de evaluación, con el objetivo de adaptarse a todas las necesidades que presentaran sus alumnos en el aula.
Las actividades que realizo en mi aula ¿suelen tener una sola respuesta correcta?	El uso de actividades con respuesta abierta ayudará a los alumnos desarrollar su creatividad y evitar promover el miedo al “error” ya que podrá haber muchas opciones correctas.
¿Cómo gestiono los errores que cometen mis alumnos?	Esto nos ayudará a definir como el docente usa con creatividad o no esas respuestas inesperadas que lo alumnos dicen en el aula.
¿Utilizo la combinación de varias metodologías durante mi enseñanza? (Flipped classroom, gamificación, aprendizaje por descubrimientos, aprendizaje basado en proyectos)	Un docente innovador, estará actualizado y utilizará diferentes aprendizajes para promover la creatividad y el aprendizaje.

¿Cambio mi forma de enseñar en función de los alumnos?	Un docente tradicional mantendrá su metodología de siempre y mostrará miedo al cambio.
¿Me considero flexible dando clase? O prefiero seguir una estructura y no cambiarlo.	Un docente innovador se mostrará dispuesto al cambio, para cubrir todas las características del alumnado, promoviéndose así la creatividad.
¿Qué porcentaje de la clase están mis alumnos participando, realizando actividad, etc.? (por ejemplo un 40% ellos están participando activamente)	Con esta pregunta queremos descubrir, cuál es su percepción sobre el tiempo que utilizan para que sus alumnos estén participando activamente. Así, nos dará una idea al tiempo que utilizan para explicar ellos.

En cuanto al procedimiento de recogida de datos tanto del cuestionario tipo Likert y de este cuestionario ha sido vía e-mail con los docentes, y han contado aproximadamente con 15 minutos para responder a todas las preguntas.

- **Test de la creatividad de Torrance: expresión figurada (Anexo III):** Este test se trata de la subprueba de creatividad figurativa de Torrance adaptado por el programa de innovación educativa dirigido por Artiles et al. (2007), A diferencia de los instrumentos anteriores, este va dirigido al alumnado y consta de tres partes:
 1. *Juego número 1*, en esta primera parte del test la finalidad es evaluar la originalidad y elaboración del alumnado. Los niños tienen que componer un dibujo en un folio en blanco donde pegarán un trozo de cartulina de color. Tendrán que dibujar incluyendo ese trozo de cartulina en sus respectivas creaciones y por último, añadirán un título.
 2. *Juego número 2*, aquí el objetivo del alumno es acabar un dibujo. Los niños completarán trazos de diferentes formas como su imaginación les sugiera, poniendo finalmente un título. A través de esta parte se evaluará la elaboración, la originalidad, la flexibilidad y la fluidez.

3. *Juego número 3*, consiste en que los alumnos compongan todos los dibujos que puedan en treinta pares de líneas paralelas. Su finalidad es medir cuántas asociaciones son capaces de realizar a partir de un mismo estímulo. Evalúa también al igual que el juego 2, la elaboración, la originalidad, la flexibilidad y la fluidez.

En cuanto al procedimiento de recogida de este instrumento. Ha sido el maestro de cada respectiva clase, quien ha pasado los test a sus alumnos durante un periodo de 30 minutos. Las instrucciones de corrección del test podemos encontrar en el programa de innovación educativa dirigido por Artiles et al. (2007).

6. Resultados

- **Colegio Innovador (I) y Tradicional (T)**

Nº alumno	ORI	ELAB	FLU	FX	CREA (total)
1I	86	106	37	97	326
2I	149	52	37	115	353
3I	161	121	40	124	446
4I	161	105	33	116	415
5I	96	80	28	67	271
6I	119	70	31	80	300
7I	137	79	31	106	353
8I	143	98	36	110	387
9I	121	63	37	46	267
10I	61	43	26	24	154
11I	113	40	25	83	261
12I	128	72	31	97	328
13I	122	76	29	111	338
14I	115	88	39	121	363
15I	179	102	40	142	463
16I	165	71	40	130	406
17I	161	92	38	109	400
18I	109	46	27	36	218
19I	162	87	36	105	390
				Media	338,89

N° alumno	ORI	ELAB	FLU	FX	CREA (total)
1T	71	27	40	9	147
2T	80	20	40	11	151
3T	53	24	40	9	126
4T	96	20	40	10	166
5T	63	30	40	12	145
6T	38	12	23	18	91
7T	60	12	29	11	112
8T	108	51	40	19	218
9T	70	39	40	10	159
10T	61	10	40	17	128
11T	24	5	3	3	35
12T	100	37	40	10	187
13T	120	37	40	12	209
14T	78	13	40	19	150
15T	106	31	40	21	198
16T	78	39	40	17	174
17T	59	49	40	13	161
18T	92	25	40	11	168
19T	113	16	40	17	186
20T	97	30	40	14	181
21T	125	40	40	10	215
				Media	157,48

- **Docente Innovador (DI) y Docente Tradicional (DT)**

Docente	Puntuación total
DI	39
DT	23

7. Análisis de resultados y discusión

- **Cuestionario tipo Likert**

Los resultados obtenidos a través de la participación de los docentes, en el cuestionario tipo Likert diseñado para categorizar su enseñanza como más o menos innovadora han sido los siguientes:

En primer lugar, el docente tradicional (2) ha sacado una puntuación de 23 puntos sobre 45. Algo que destacar sobre sus resultados es que en 7 de las 15 preguntas ha obtenido la mínima puntuación, obteniendo solo la máxima puntuación de creatividad en la pregunta número 8, sobre la importancia que ejercen las familias en el aprendizaje, esto puede ser debido a la filosofía del colegio ya que una de sus señas de identidad es fomentar el espíritu de pertenecer a una comunidad.

Por otra parte, el docente innovador (1) ha obtenido una puntuación bastante más superior, 39 puntos sobre 45. Destacando de sus respuesta que en ninguna de ellas ha obtenido la mínima

puntuación, y que en 7 de las 15 ha obtenido una máxima de 3 puntos en cada una de ellas.

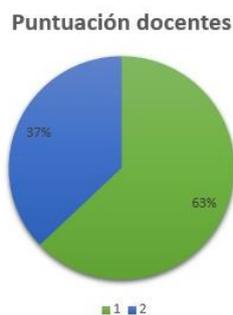


Gráfico 1: Comparación de los resultados entre los docentes.

- **Cuestionario**

La finalidad de este instrumento ha sido poder proporcionar más información sobre la metodología de los docentes analizados, ya que no se ha podido realizar una observación presencial y directa de su enseñanza. A través de sus respuestas hemos obtenido la siguiente información, que nos confirma lo que han respondido en el otro instrumento, justificando de esta manera sus respuestas con más libertad de expresión de lo que permite un cuestionario tipo Likert.

Algunos aspectos a destacar sobre sus respuestas son los siguientes:

- El docente innovador proporciona más libertad de elección al alumnado y se ajusta específicamente a sus intereses.
- “El día del examen” es el cual, el que el profesor tradicional evalúa todos los contenidos aprendidos por los alumnos. En cambio el docente innovador emplea múltiples herramientas evaluativas, adaptándose a sus necesidades.
- El empleo de diferentes metodologías y el uso de las TIC como medio para promover la creatividad, la motivación y participación del alumnado, destaca en las respuestas del docente innovador.
- El docente tradicional dedica más tiempo a explicar contenido que a la práctica, mostrándose también menos flexible y con más miedo al cambio. El docente innovador centra el aprendizaje en los alumnos y lleva a cabo un rol de guía.

- **Test creatividad**

A través de este instrumento, el test de la creatividad figurativa de Torrance adaptado por el programa de innovación educativa dirigido por Artiles et al. (2007), es donde conseguimos

responder a la siguiente hipótesis, por la cual se ha realizado esta investigación: ¿Son los alumnos influenciados por una metodología docente innovadora más creativos que los influenciados por una metodología docente tradicional?

La respuesta es sí, la puntuación del alumnado del centro innovador es superior a la del centro tradicional. Han obtenido una puntuación media en los test de 338,89 en el colegio innovador y de 157,48 en el colegio tradicional.

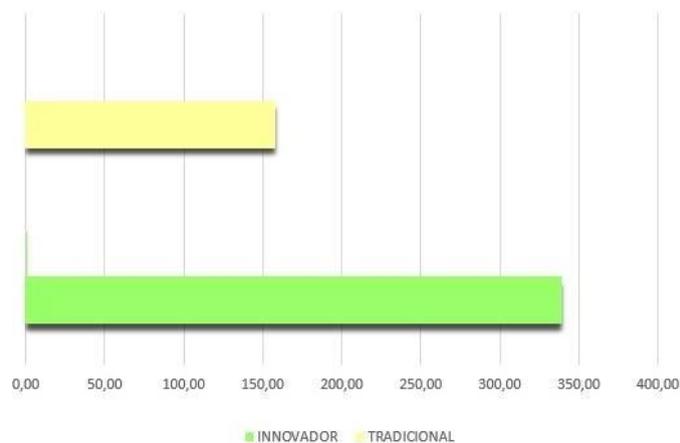


Gráfico 2: Comparación de los resultados de los alumnos en los colegios.

Para verificar esta diferencia, se le ha realizado a los resultados las pruebas de estadística de U de Mann-Whitney (Anexo IV), con el fin de comprobar que realmente existen diferencias entre dos grupos independientes con variables cuantitativas. El resultado de esta prueba ha sido que se rechaza la hipótesis nula, por lo tanto sí hay diferencias significativas entre ambas variables independientes, demostrando que se trata de un resultado significativo estadísticamente (Gráfico 2).

Si analizamos cada uno de los aspectos que componen el resultado final, podemos observar las siguientes diferencias entre los grupos:

La *originalidad* es bastante más superior en la clase influenciada por una metodología innovadora con una media de 131. En la clase más tradicional, con una media de 80,6 se observa cómo los alumnos han copiado o imitado los dibujos de sus compañeros, en la clase innovadora cada uno de los dibujos es único entre el de sus compañeros. Podemos ver como

en la *ilustración 1* y *2* prácticamente han hecho exactamente lo mismo, incluso a la hora de situar la casa en el centro del folio.

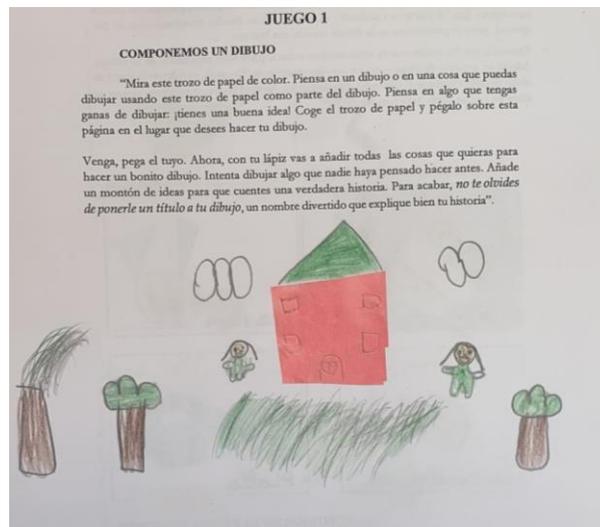


Ilustración 1: Juego 1 realizado por un alumno del colegio tradicional.

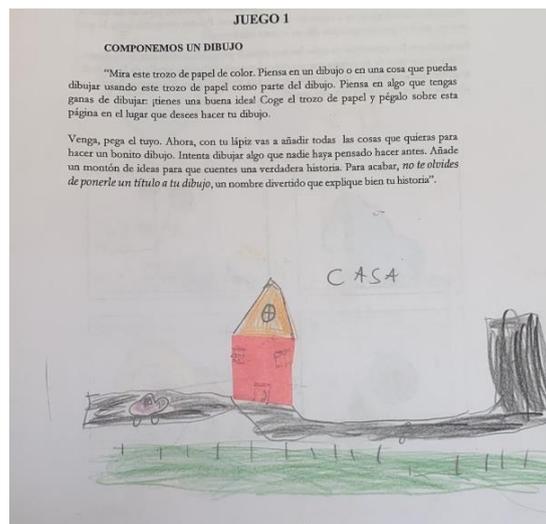


Ilustración 2: Juego 1 realizado por una alumna del colegio tradicional.

Por otro lado, en la *ilustración 3* y *4* podemos ver dibujos únicos y que no han sido repetidos ni imitados por el resto de compañeros de la clase, y que han sido fruto y producto de la imaginación de estos alumnos.

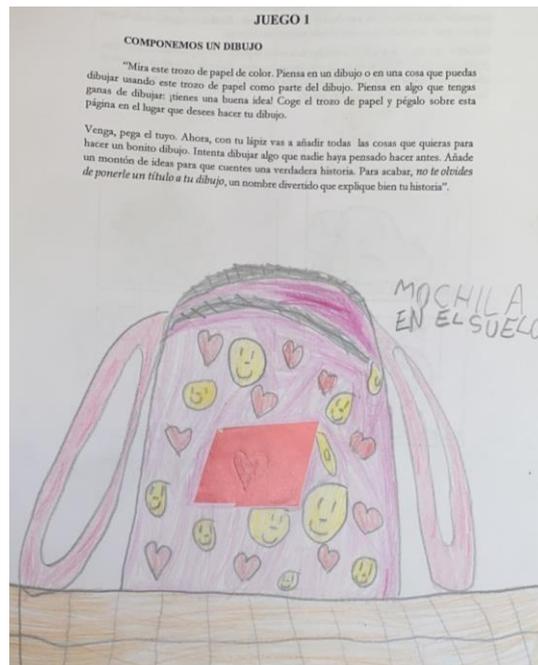


Ilustración 3: Juego 1 realizado por una alumna del colegio innovador.

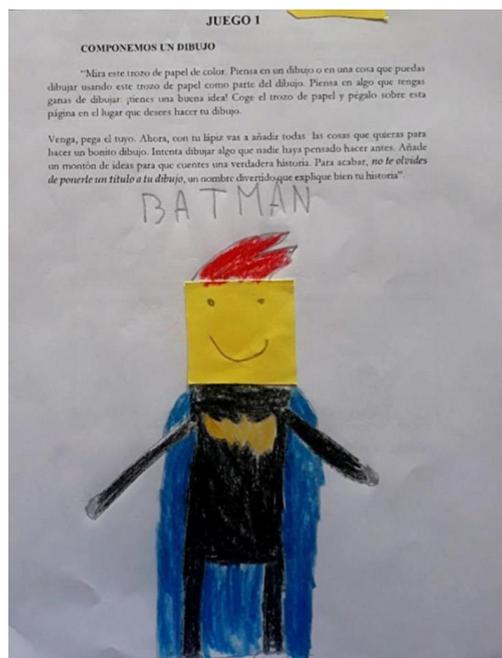


Ilustración 4: Juego 1 realizado por un alumno del colegio innovador.

Por otro lado, en la *elaboración* como capacidad de añadir complejidad y detalle a la prueba, también destaca el grupo innovador con una media de 78,5 frente a 27 del grupo tradicional. Es sencillo encontrar en esta clase más detalles en los dibujos, como por ejemplo, podemos ver en la *ilustración 5* un dibujo básico de una casa sin apenas detalle. En cambio en la *ilustración 6* el dibujo va más allá e incluso nos cuenta una historia: una especie de batalla entre dos “papeles voladores” como ha denominado el alumno.

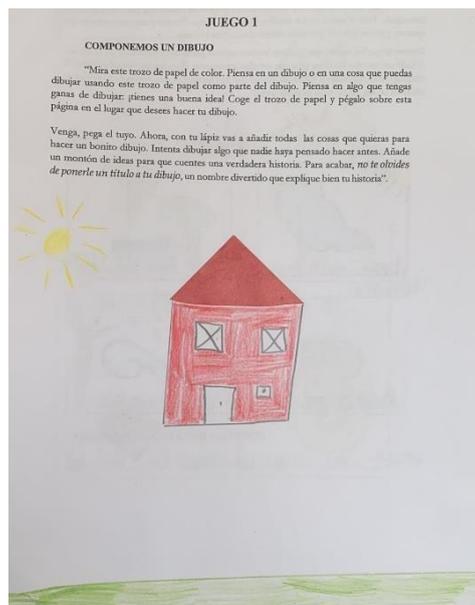


Ilustración 5: Juego 1 realizado por un alumno del colegio tradicional.

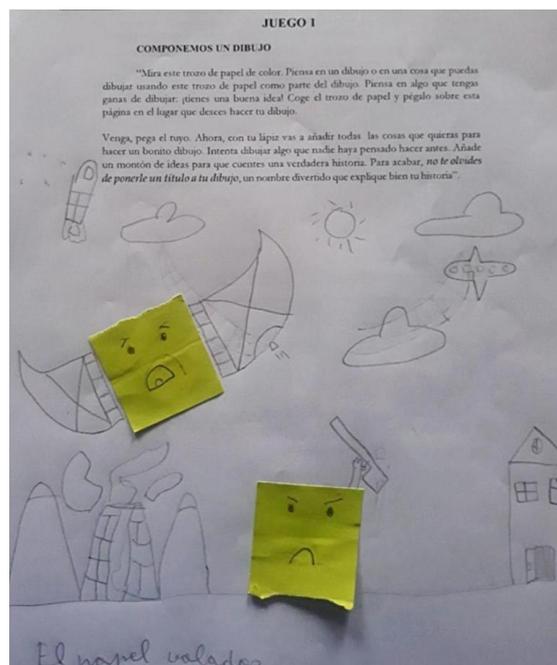


Ilustración 6: Juego 1 realizado por un alumno del colegio innovador.

La *fluidez* es el único aspecto de los cuatro, en el cual la clase tradicional ha sido superior, pero con muy poca diferencia, 37 de media frente a 33,7. Podríamos decir, que en cuanto a la habilidad de generar ideas, ambas clases están bastante igualadas, pero esta dimensión no tiene en cuenta la calidad de esas ideas. De hecho, en la *ilustración 7* podemos ver que a pesar de que ha generados 4 ideas diferentes, 3 de ellas comparten bastantes elementos similares, como la casa y el árbol incluso con la misma forma y color. En la *ilustración 8*, vemos más

variedad y diferencia entre los dibujos, incluso la alumna tiene en cuenta las emociones de estos: “zapatito triste” como título a uno de ellos.

Podemos deducir, que los alumnos de la clase tradicional han generado más ideas, pero más básicas y repetidas, por el contrario la clase innovadora ha generado ideas más únicas y no han repetido elementos, de ahí que hayan generado de manera general menor número de ideas.

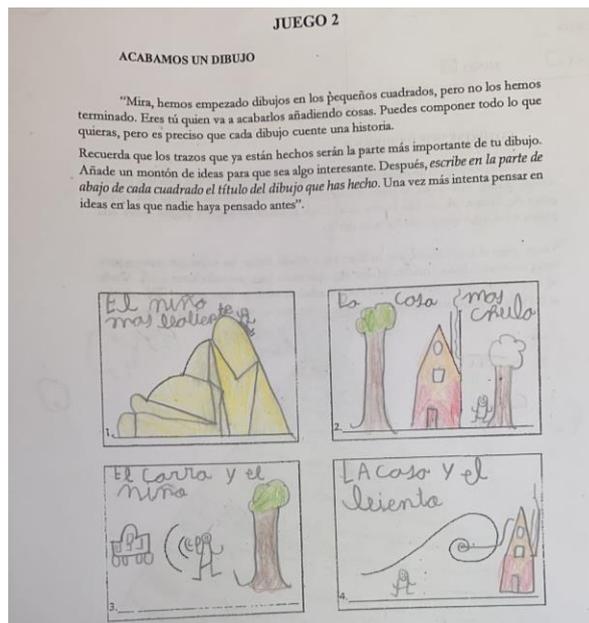


Ilustración 7: Juego 2 realizado por una alumna del colegio tradicional.

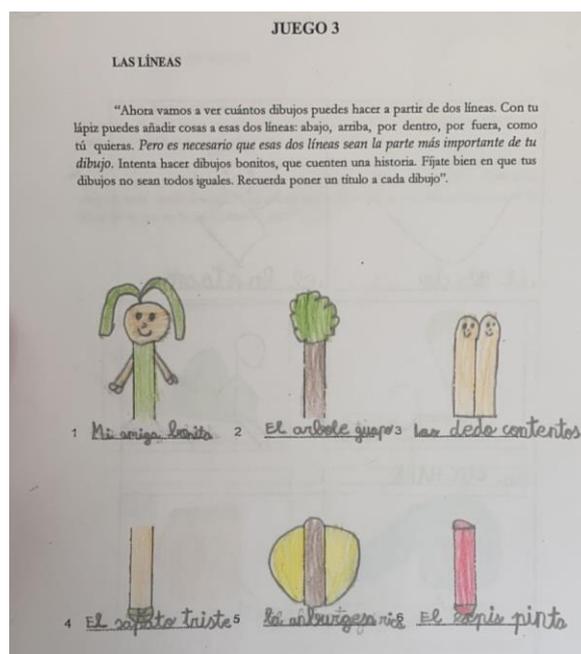


Ilustración 8: Juego 3 realizado por una alumna del centro innovador.

Por último, la *flexibilidad* es claramente superior en el la clase innovadora con una media de 97,2 frente a una media de 13 en la clase tradicional. Esta habilidad mide la capacidad de resolución de problemas desde diferentes perspectivas. Por lo que claramente los alumnos que están bajo una metodología más innovadora tienen más desarrollada esta capacidad. Es decir a rasgos generales, los alumnos del colegio innovador han sabido enfrentarse y resolver la prueba con más éxito que los del alumnos del colegio tradicional, que han dejado pruebas en blanco e incluso no han seguido las reglas o normas, como incluir el trozo de papel en el Juego 1 de la prueba.

Otro aspecto destacable de los resultados obtenidos a través de este instrumento es que se pueden observar diferencias entre géneros. En ambas clases las alumnas han obtenido resultados superiores a los alumnos. Con el fin de comprobar esta diferencia, también se ha empleado la prueba de U de Mann- Whitney (Anexo IV), donde podemos ver como no se rechaza a hipótesis nula. Por lo tanto, las diferencias observadas no son significativas estadísticamente.

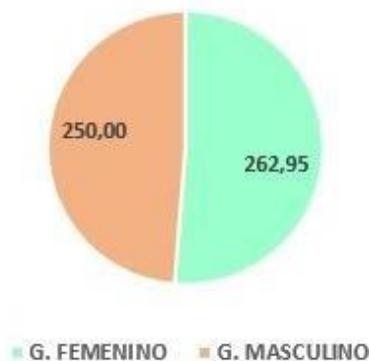


Gráfico 3: Comparación entre géneros.

Discusión

La presente investigación tiene como objetivo descubrir cómo de influyente es la metodología docente sobre la capacidad creativa del alumnado, por lo que en primer lugar, vamos a realizar una comparación de los resultados obtenidos en este estudio, con los resultados del programa de innovación educativa dirigido por Artiles et al. (2007), en el cual se ha realizado una adaptación y baremación del test del pensamiento creativo de Torrance, concretamente de la expresión figurada.

Para ello unos de los aspectos fundamentales que se ha tenido en cuenta ha sido la edad del alumnado, ya que todos ellos pertenecen a la misma etapa escolar, el tercer curso de Educación Primaria.

Este programa ha funcionado de guía y apoyo a esta investigación, para comparar los resultados obtenidos han sido organizados en la siguiente tabla:

	Curso	Muestra	Media
Programa de innovación	3º Primaria	210	112,71
Colegio Tradicional	3º Primaria	21	157,48
Colegio Innovador	3º Primaria	19	338,89

En primer lugar este programa de innovación educativa contamos con una muestra bastante amplia de 210 alumnos, que han obtenido una puntuación media en los test de creatividad de 112,71 bastante similar al resultado obtenido en la clase tradicional analizada, una media de 157,48. Los alumnos son ligeramente más creativos que los del presente estudio pero no se observa una gran diferencia entre los resultados.

Por otro lado, destaca la alta puntuación obtenida en el grupo de alumnos influenciados por una metodología innovadora, ya que es significativamente superior a los resultados obtenidos en el programa y en el grupo de alumnos influenciados por una metodología tradicional.

Debido a que desconocemos el contexto concreto del centro analizado por este programa, podemos deducir que la metodología empleada en ese centro y en el centro tradicional que hemos analizado, debe ser bastante similar, como por ejemplo el uso del libro y un aprendizaje menos centrado en el alumno. Por lo que estamos hablando de clases menos motivadoras para los niños, donde su capacidad creativa no se desarrolla de manera intrínseca.

En cuanto al colegio innovador, deducimos que debe ser una clase llena de alumnos muy motivados y participativos, debido a la metodología empleada por el docente innovador que hemos analizado, es más flexible y sin miedo a los cambios, que adapta metodología y

recursos a su realidad específicamente, evitando un uso monótono y aburrido del libro de texto a pesar de que este a veces no sea el mejor aliado en algunas realidades educativas.

Teniendo en cuenta el género y su influencia sobre los resultados, en este estudio se esperaban resultados dispares entre el género femenino y masculino, debido a la influencia social que reciben los niños y niñas desde pequeños, siendo sometidos desde edades tempranas a estereotipos de género.

Como podemos ver en el Anexo IV, los resultados entre niños y niñas no han presentado diferencias estadísticamente significativas, por lo tanto para los próximos estudios se propone ampliar la muestra de alumnos y alumnas analizados y sometidos al test de creatividad.

Al igual que en el presente estudio no se han presentado diferencias entre género ocurre lo mismo en el estudio de Elisondo y Donolo (2011), que a pesar de tener una muestra superior de 634 alumnos y alumnas, han llegado a la misma conclusión: el género no es un componente que esté directamente relacionado con el nivel creativo de la persona. Además de indicar, que encuentran similitudes de respuesta por género y edad, y que cuando el nivel escolar del alumno es superior, aumenta de igual forma su nivel creativo.

Por otro lado, en este estudio de creatividad e inteligencias múltiples según el género de Garín-Vallverdú et al. (2016) con una muestra de 76 alumnos, han llegado a una conclusión común, la creatividad tiene un escaso o nulo efecto sobre la capacidad creativa de las personas, ya que tampoco se han observado diferencias entre géneros.

8. Conclusión

Teniendo como referencia la bibliografía revisada, junto con los resultados obtenidos en este estudio hemos podido comprobar como la metodología docente si influye en el nivel creativo de los alumnos. Por lo tanto podemos decir que la innovación educativa abre las puertas al desarrollo de la creatividad en el aula, posibilitando que cada alumno pueda expresar su “magia”.

A la vista está, cómo se han podido observar grandes diferencias en niños de la misma edad (8/9 años), bajo la influencia de diferentes metodología, por lo que podemos concluir cómo los alumnos a pesar de presentar las mismas características psicoevolutivas, han obtenido niveles creativos bastante dispares.

Así, esto nos demuestra como una metodología tradicional puede mermar las capacidades creativas de los niños, en una franja de edad, donde los alumnos presentan una gran facilidad para expresar su creatividad, ya que a medida que vamos creciendo el miedo y las limitaciones que pone la sociedad aumentan, mermando nuestra creatividad.

Por lo tanto, podemos afirmar que nosotros los maestros tenemos la respuesta a esta gran y compleja pregunta: ¿Cómo podemos ser creativos?, aunque existen miles de técnicas docentes que aplicar para ello, debes empezar por dar el primer paso, estimular y hacer que nuestra magia salga al exterior, para poder contagiar esta maravillosa habilidad a nuestros alumnos.

Cómo dice César Bona, uno de los cincuenta mejores maestros del mundo “sed maestros, sed padres, pero no olvidéis lo más importante: disfrutad de ello y contagiad” (p.112).

Otro aspecto, era que se esperaba que hubiese clara diferencias entre los resultados de los niños y niñas, en función de su género. Debido a que se intuía una influencia social sobre ellos que permitiese más libertad o menos a la hora de realizar la prueba. Finalmente, al obtener diferencias estadísticas no significativas entre los género, podemos concluir que es la educación quien tiene un papel fundamental sobre esta cuestión, y que a través de ella podemos llegar a donde nos proponemos.

La figura del maestro tiene que ser algo mágico e inolvidable, que haga el camino del aprendizaje algo útil para todos los niños y niñas que participen en nuestra enseñanza, para que se conviertan en personas felices, creativas y competentes en la vida.

9. Bibliografía

- Alcoba González, J. (2012). *La clasificación de los métodos de enseñanza en educación superior*. Madrid.
- Aranda, M., & Caldera, J. (2018). *Gamificar el aula como estrategia para fomentar habilidades socioemocionales*. Revista educ@rnos.
- Artiles. C, Jiménez .J.E., Rodríguez. C & García. E (2007). *Programas de innovación educativa, Evaluación e Investigación Educativa. Adaptación y baremación del test de pensamiento creativo de Torrance: expresión figurada. Educación Primaria y Secundaria*. Consejería de educación, universidades, cultura y deportes del gobiernode Canarias.
- Barron, F. (1963). *Creativity and psychological health*. Van Nostrand.
- Bona, C. (2015). *La nueva Educación*. Plaza & Janes.
- Bono, A. (2010). *Los docentes como engranajes fundamentales en la promoción de la motivación de sus estudiantes*. Revista Iberoamericana de Educación.
- Ceballos, Á. (2004). *La escuela tradicional*. San Luis Potosí, México: Universidad Abierta.
- Comenius, J. A. (1986). *Didáctica magna*. Ediciones Akal.
- De Bono, E. & Castillo, O. (1994). *El pensamiento creativo*. Editorial Paidós.
- Deterding, S., Sicart, M., Nacke, L., O'Hara, K., & Dixon, D. (2011). *Gamification, using game-design elements in non-gaming contexts, in CHI'11 extended abstracts on human factors in computing systems*. ACM Press.
- Egan, K. & Judson, G. (2018). *Educación imaginativa: Herramientas cognitivas para el aula*. Narcea Ediciones.
- Elisondo, R., & Donolo, D. (2011). Los estímulos en un test de creatividad. Incidencias según género, edad y escolaridad. *Boletín de psicología, 101*, 51-65.
- Filho, L. (1964). *Introducción al estudio de la escuela nueva*. Buenos Aires: Kapelusz.
- García, R., Traver, J. A., & Candela, I. (2001). Aprendizaje cooperativo. *Fundamentos, características y técnicas*. Madrid: CCS.
- Gardner, H. (1983). *Teoría de las inteligencias múltiples*. Editorial Paidós.
- Garín-Vallverdú, M. P., López-Fernández, V., & Llamas Salguero, F. (2016). *Creatividad*

e inteligencias múltiples según el género en alumnado de Educación Primaria.

- Gil-Quintana, J., & Jurado, E. P. (2020). *La realidad de la gamificación en educación primaria*. Perfiles Educativos.
- Guilford, J. P., Wilson, R. C. & Christensen, P. R. (1952). *A Factor-analytic Study of Creative Thinking: Administration of Tests and Analysis of Results*. University of Southern California.
- Guilford, J. P. (1966). *Intelligence: 1965 model*. American psychologist
- Guilford, J. P. (1967). *The nature of human intelligence*. McGraw-Hill.
- Haensly, P. A., & Reynolds, C. R. (1989). *Creativity and intelligence*. In *Handbook of creativity*. Boston, MA: Springer.
- Heinelt, G. (1979). *Maestros creativos, alumnos creativos*. Buenos Aires: Kapelusz.
- Inhelder, B., Piaget, J. & Papert, D. (1964). *The early growth of logic in the child: Classification and seriation*. Routledge.
- Jovanovich, H. B. (1976). *Graham Wallas Stages in the Creative Process. The creativity question*. Durham, N.C: Duke University Press.
- Kaufman, J. C. & Beghetto, R. A. (2013). *Do people recognize the four Cs? Examining layperson conceptions of creativity*. Psychology of Aesthetics, Creativity, and the Arts.
- Koestler, A. (1981). *The three domains of creativity*. In *The concept of creativity in science and art*. Dordrecht: Springer.
- La Prova, A. (2017). *La práctica del aprendizaje cooperativo: propuestas operativas para el grupo-clase* (Vol. 209). Narcea Ediciones.
- López, B. S. & Recio, H. (1998). *Creatividad y pensamiento crítico*. ITESM, Universidad Virtual.
- Mendoza, Y. (2001). *El maestro creativo. Algunas reflexiones en torno a su existencia*. Educere.
- Mitjás, A. (1995). *Creatividad, Educación y Personalidad*. La Habana: Pueblo y Educación.
- Muñoz, A. & Menchén, F. (2002). *Una perspectiva creativa de la educación intercultural: enfoques y modelos*. Creatividad y sociedad.
- Neuner, G. (1981). *Pedagogía*. La Habana: Libros para la Educación.
- Ocaña, A. O. (2011). *Hacia una nueva clasificación de los modelos pedagógicos: el pensamiento configuracional como paradigma científico y educativo del siglo XXI*. Praxis.

- Ortiz-Colón, A. M., Jordán, J., & Agredal, M. (2018). *Gamificación en educación: una panorámica sobre el estado de la cuestión*. Educação e Pesquisa.
- Osborn, A. F. (1963). *Applied imagination; principles and procedures of creative problem-solving: principles and procedures of creative problem-solving*. Scribner.
- Perkins, D. N. (1990). *The nature and nurture of creativity*. Lawrence Erlbaum Associates, Inc.
- Reyes, F., Guadrón, L. J. V., & Caldera, E. R. C. (2014). *Estrategias creativas para promover el aprendizaje significativo en la práctica docente simulada*. En revista Opción, Vol. 30. No. 75,55-74.
- Robinson, K., Aronica, L. & Pérez Pérez, R. (2017). *Escuelas creativas la revolución que está transformando la educación*. Debolsillo.
- Rodríguez, A. I., & González, Y. M. (2020). La producción científica en educación inclusiva: avances y desafíos. *Revista Colombiana de Educación*.
- Romaní, J. R. & Zaragoza, M. C. (2008). *La pedagogía profesional del siglo XXI*. Educación XXI.
- Sánchez, C. C. (2010). *La importancia de la creatividad en el aula*. Pedagogía Magna.
- Santiago, R., Díez, A., & Andía, L. A. (2017). *Flipped classroom: 33 experiencias que ponen patas arriba el aprendizaje*. Editorial UOC.
- Skatkin, M.N. (1974). *Perfeccionamiento del proceso de enseñanza*. La Habana: Pueblo y Educación.
- Sternberg, R. J. E. (1988). *The nature of creativity: Contemporary psychological perspectives*. CUP Archive.
- Sternberg, R. J. & Lubart, T. I. (1995). *Defying the crowd: Cultivating creativity in a culture of conformity*. Free Press.
- Torrance, E. P. (1965). *Rewarding Creative Behaviour. Experiments in Classroom Creativity*. Englewood Cliffs, New Jersey: Prentice- Hall Inc.
- Torrance, E. P. (1977). *Creativity in the Classroom. What Research Says to the Teacher*. Washington DC: NEA.
- Vygotsky, L. S. (2003). *La imaginación y el arte en la infancia*. Ediciones Akal.

10. Anexos

ANEXO I. Cuestionario tipo Likert

- Marque con una “X” en la casilla que consideres correspondiente. Recuerde que no existe ninguna respuesta correcta o incorrecta. Gracias por su participación.

	Totalmente de acuerdo	De acuerdo	En desacuerdo	Muy en desacuerdo
En mi aula, el libro tiene más protagonismo que cualquier otro recurso.				
A menudo empleo el aprendizaje por descubrimiento.				
A la hora de evaluar lo que más valor suele tener es el examen escrito, a pesar de tener en cuenta otros aspectos, como la participación.				
Estoy cambiando continuamente de metodología, forma de agrupamiento, tipo de actividades, etc.				
Soy flexible cuando es necesario, prefiero seguir una estructura clara en mi enseñanza.				
A pesar de que el/la docente es quien dirige el aprendizaje, procuro que el alumno/a sea el protagonista en el aula.				
Aunque tenga una clase de nuevos alumnos/as sigo dando clase de la misma forma, como siempre lo he estado haciendo.				

Considero que las familias ejercen un papel relevante en el proceso de aprendizaje de mis alumnos/as, por ello procuro que participen siempre que sea posible.				
---	--	--	--	--

	Totalmente de acuerdo	De acuerdo	En desacuerdo	Muy en desacuerdo
Habitualmente utilizo problemáticas reales y actuales en el aula.				
Estoy al día en las últimas tendencias educativas, para implementarlas en mi aula.				
Me siento cómodo/a trabajando por proyectos.				
Estimulo todos los tipos de inteligencias, incluso aquellas que tienen más tendencia a ser olvidadas, como la musical o la espacial.				
Suelo darle más protagonismo a lo teórico que a lo práctico, aunque trabaje ambos.				
Dedico tiempo a estimularla imaginación.				
Considero que la creatividad es una pieza fundamental en mi docencia, ya que dedico bastante tiempo a estimularla.				

ANEXO II. Cuestionario preguntas abiertas

1. ¿Qué libertad de elección tiene mis alumnos sobre lo que enseño, es decir, adapto los contenidos a sus intereses?
2. ¿Soy mejor docente gracias a las nuevas tecnologías?
3. ¿Qué suelo valorar más en el proceso de enseñanza- aprendizaje, el proceso o el resultado final?
4. ¿Utilizo diferentes herramientas de evaluación, aparte de exámenes?
5. Las actividades que realizo en mi aula ¿suelen tener una sola respuesta correcta?
6. ¿Cómo gestiono los errores que cometen mis alumnos?
7. ¿Utilizo la combinación de varias metodologías durante mi enseñanza?
(Flipped classroom, gamificación, aprendizaje por descubrimientos, aprendizaje basado en proyectos)
8. ¿Cambio mi forma de enseñar en función de los alumnos?
9. ¿Me considero flexible dando clase? O prefiero seguir una estructura y no cambiarlo.
10. ¿Qué porcentaje de la clase están mis alumnos participando, realizando actividad,etc.? (por ejemplo un 40% ellos están participando activamente)

ANEXO III. Test de la creatividad de Torrance: expresión figurativa, adaptado por Artiles et al.(2007).

COLEGIO: _____
EDAD: _____
CURSO: _____
NIÑA **NIÑO**

JUEGO 1

COMPONEMOS UN DIBUJO

“Mira este trozo de papel de color. Piensa en un dibujo o en una cosa que puedas dibujar usando este trozo de papel como parte del dibujo. Piensa en algo que tengas ganas de dibujar: ¡tienes una buena idea! Coge el trozo de papel y pégalo sobre esta página en el lugar que desees hacer tu dibujo.

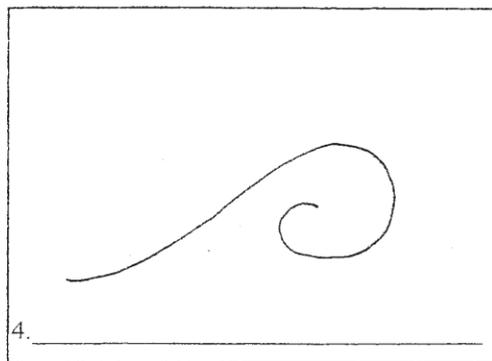
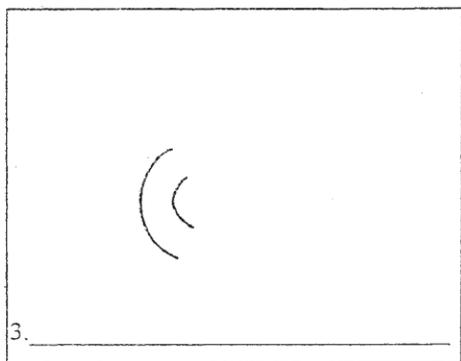
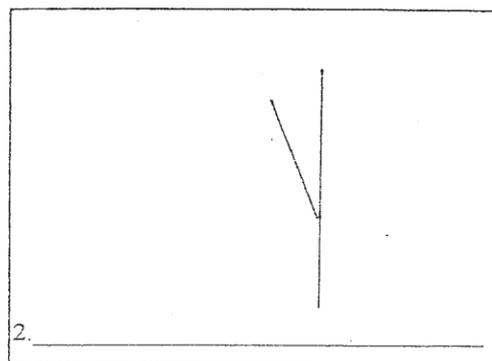
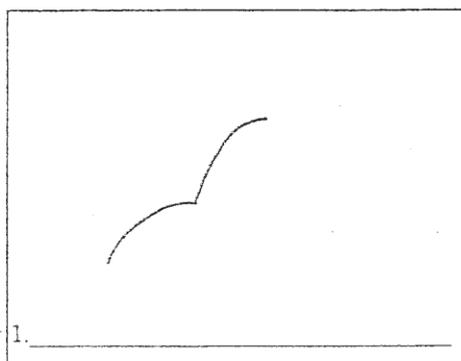
Venga, pega el tuyo. Ahora, con tu lápiz vas a añadir todas las cosas que quieras para hacer un bonito dibujo. Intenta dibujar algo que nadie haya pensado hacer antes. Añade un montón de ideas para que cuentes una verdadera historia. Para acabar, *no te olvides de ponerle un título a tu dibujo*, un nombre divertido que explique bien tu historia”.

JUEGO 2

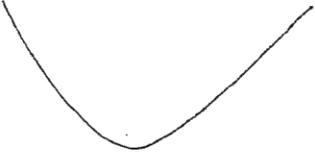
ACABAMOS UN DIBUJO

“Mira, hemos empezado dibujos en los pequeños cuadrados, pero no los hemos terminado. Eres tú quien va a acabarlos añadiendo cosas. Puedes componer todo lo que quieras, pero es preciso que cada dibujo cuente una historia.

Recuerda que los trazos que ya están hechos serán la parte más importante de tu dibujo. Añade un montón de ideas para que sea algo interesante. Después, *escribe en la parte de abajo de cada cuadrado el título del dibujo que has hecho*. Una vez más intenta pensar en ideas en las que nadie haya pensado antes”.



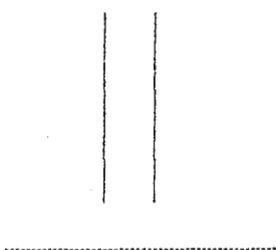
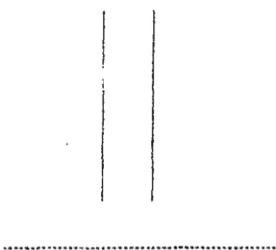
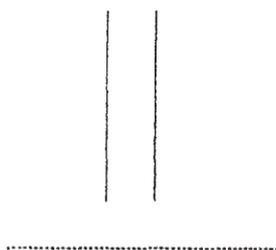
CONTINÚA EN LA PÁGINA SIGUIENTE

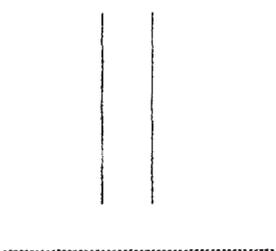
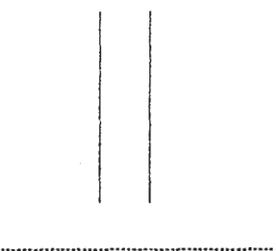
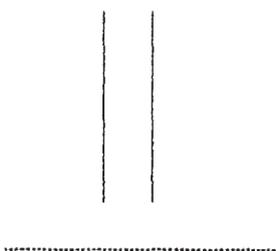
 <p>5. _____</p>	 <p>6. _____</p>
 <p>7. _____</p>	 <p>8. _____</p>
 <p>9. _____</p>	 <p>10. _____</p>

JUEGO 3

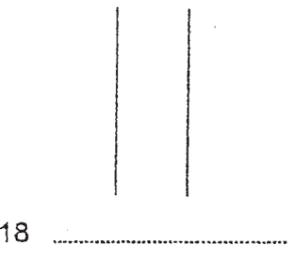
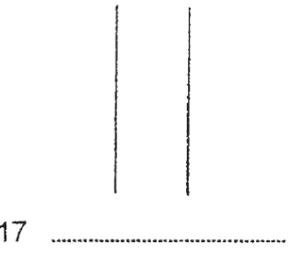
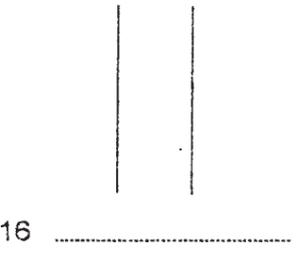
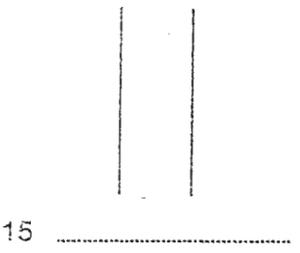
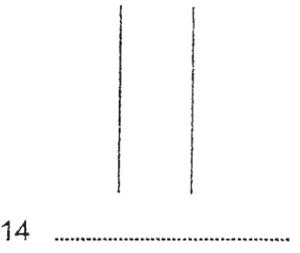
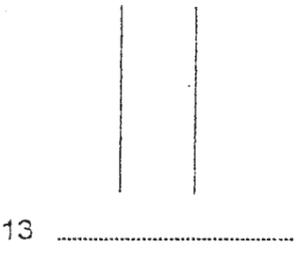
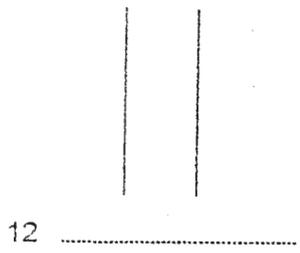
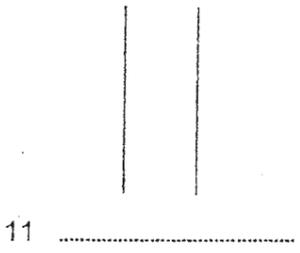
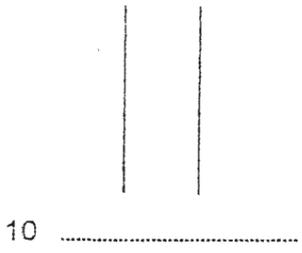
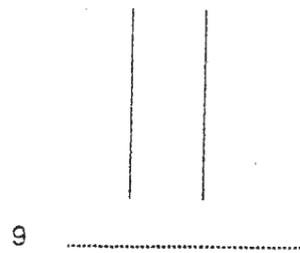
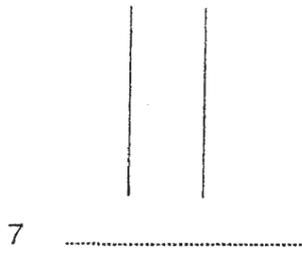
LAS LÍNEAS

“Ahora vamos a ver cuántos dibujos puedes hacer a partir de dos líneas. Con tu lápiz puedes añadir cosas a esas dos líneas: abajo, arriba, por dentro, por fuera, como tú quieras. *Pero es necesario que esas dos líneas sean la parte más importante de tu dibujo.* Intenta hacer dibujos bonitos, que cuenten una historia. Fíjate bien en que tus dibujos no sean todos iguales. Recuerda poner un título a cada dibujo”.

1  2  3 

4  5  6 

CONTINÚA EN LA PÁGINA SIGUIENTE



19  20  21 

22  23  24 

25  26  27 

28  29  30 

¡Enhorabuena! Has terminado. Eres todo un artista.

MUCHAS GRACIAS

ANEXO IV. Prueba de Mann Whitney (test creatividad y género)

Estadísticos descriptivos:

Variable
97
9

Prueba de Mann-Whitney - FX:

U
 U (estandarizado)
 Valore esperado
 Varianza (U)
 valor-p (bilateral)
 alfa

El valor-p exacto no ha podido calcularse. Se ha utilizado una aproximación para calcular el valor-p.

Interpretación de la prueba:

H0: La diferencia de posición entre las muestras es igual a 0.

Ha: La diferencia de posición entre las muestras es diferente de 0.

Puesto que el valor-p computado es menor que el nivel de significación $\alpha=0,05$, se debe rechazar la hipótesis n

Se han detectado empates en los datos y se han aplicado las correcciones apropiadas.

Estadísticos descriptivos:

Variable	Observaciones	Obs. con datos perdidos	Obs. sin datos perdidos	Mínimo	Máximo	Media	Desv. típico
37	18	0	18	25,000	40,000	33,556	5,17
40	20	0	20	3,000	40,000	36,750	9,08

Prueba de Mann-Whitney -
 FLU:

U	75
---	----

U	
(estandarizado)	0,000
Valore	
esperado	180,000
Varianza (U)	998,834
valor-p	
(bilateral)	0,001
<u>alfa</u>	<u>0,050</u>

El valor-p se calcula utilizando un método exacto. Tiempo transcurrido: 0s.

Interpretación de la prueba:

H0: La diferencia de posición entre las muestras es igual a 0.

Ha: La diferencia de posición entre las muestras es diferente de 0.

Puesto que el valor-p computado es menor que el nivel de significación $\alpha=0,05$, se debe rechazar la hipótesis n aceptar la hipótesis alternativa Ha.

Se han detectado empates en los datos y se han aplicado las correcciones apropiadas.

Variable	Observaciones	Obs. con datos perdidos	Obs. sin datos perdidos	Mínimo	Máximo	Media	Desv. típica
106	18	0	18	40,000	121,000	76,944	22,574
27	20	0	20	5,000	51,000	27,000	13,381

Prueba de Mann-Whitney - ELAB:

U	353,500
U	
(estandarizado)	5,059
Valore	
esperado	180,000
Varianza (U)	1169,232
valor-p	
(bilateral)	<0,0001
<u>alfa</u>	<u>0,050</u>

El valor-p exacto no ha podido calcularse. Se ha utilizado una aproximación para calcular el valor-p.

Interpretación de la prueba:

H0: La diferencia de posición entre las muestras es igual a 0.

Ha: La diferencia de posición entre las muestras es diferente de 0.

Puesto que el valor-p computado es menor que el nivel de significación $\alpha=0,05$, se debe rechazar la hipótesis n aceptar la hipótesis alternativa Ha.

Se han detectado empates en los datos y se han aplicado las correcciones apropiadas.

Variable	Observaciones	Obs. con datos perdidos	Obs. sin datos perdidos	Mínimo	Máximo	Media	Desv. típica
86	18	0	18	61,000	179,000	133,444	29,74
71	20	0	20	24,000	125,000	81,050	27,59

Prueba de Mann-Whitney -ORI:

U	326,500
U (estandarizado)	4,270
Valore esperado	180,000
Varianza (U)	1168,976
valor-p (bilateral)	<0,0001
<u>alfa</u>	<u>0,050</u>

El valor-p exacto no ha podido calcularse. Se ha utilizado una aproximación para calcular el valor-p.

Interpretación de la prueba:

H0: La diferencia de posición entre las muestras es igual a 0.

Ha: La diferencia de posición entre las muestras es diferente de 0.

Puesto que el valor-p computado es menor que el nivel de significación $\alpha=0,05$, se debe rechazar la hipótesis n aceptar la hipótesis alternativa Ha.

Se han detectado empates en los datos y se han aplicado las correcciones apropiadas.

Variable	Observaciones	Obs. con datos perdidos	Obs. sin datos perdidos	Mínimo			
	Máximo	Media	Desv. típica				
Var1	21	0	21	35,000	446,000	226,190	118,438
Var1	19	0	19	150,000	463,000	262,947	101,439

Prueba de Mann-Whitney - **GÉNERO**:

U	142,500
U (estandarizado)	-1,530
Valore esperado	199,500
Varianza (U)	1362,994
valor-p (bilateral)	0,126
alfa	0,050

El valor-p exacto no ha podido calcularse. Se ha utilizado una aproximación para calcular el valor-p.

Interpretación de la prueba:

H₀: La diferencia de posición entre las muestras es igual a 0.

H_a: La diferencia de posición entre las muestras es diferente de 0.

Puesto que el valor-p calculado es mayor que el nivel de significación $\alpha=0,05$, **no se puede rechazar la hipótesis nula H₀**.

Se han detectado empates en los datos y se han aplicado las correcciones apropiadas.