



**VNIVERSIDAD
D SALAMANCA**

CAMPUS DE EXCELENCIA INTERNACIONAL



E. U. EDUCACIÓN Y TURISMO

TRABAJO DE FIN DE GRADO EN MAESTRO DE EDUCACIÓN INFANTIL Y PRIMARIA

PORTADA

ESCUELA UNIVERSITARIA DE EDUCACIÓN Y TURISMO Y DE ÁVILA

TRABAJO FIN DE GRADO EN MAESTRO DE EDUCACIÓN INFANTIL

**“INNOVACIÓN EN EL AULA DE MATEMÁTICAS. MÁS ALLÁ DE LOS
LIBROS DE TEXTO”**

AUTORA: CRISTINA RODRÍGUEZ DE DOMPABLO

Ávila, 06 de julio de 2016

ÍNDICE

1.	Introducción y justificación del tema elegido	1
2.	Marco teórico	3
3.	Objetivos.....	8
4.	Propuesta didáctica	8
4.1	Descripción del contexto real	8
4.2	Metodología	9
4.3	Actividades	10
•	Actividades propiamente didácticas	10
•	Actividades complementarias.....	42
4.4	Recursos y materiales	44
4.5	Evaluación	44
5.	Conclusiones	45
6.	Referencias bibliográficas.....	47
7.	Anexos	51
	Anexo I: Objetivos, contenidos y criterios de evaluación generales	51
	Anexo II: Hoja explicativa sobre el proyecto.....	60
	Anexo III: Proyecto matemático “Los indios americanos”	60
	Anexo IV: Cuento “El pequeño indio”	107
	Anexo V: Tabla individual de evaluación.....	107
	Anexo VI: Muestras de trabajo de los alumnos	110

1. INTRODUCCIÓN Y JUSTIFICACIÓN DEL TEMA ELEGIDO

La educación, relegada por muchos a un segundo plano, es uno de los factores determinantes en el desarrollo y avance de la sociedad.

Nuestra labor como maestros, a pesar de lo que muchos piensan, es una tarea complicada y cargada de responsabilidad, pues somos el motor que espolea la formación y el desarrollo pleno de los alumnos.

Nuestro papel, no es por tanto la mera transmisión de conocimientos, en nuestras manos está la puesta en práctica de una metodología que permita a los alumnos ser protagonistas de su propio aprendizaje, desarrollándose activamente en el aula.

Para lograr que estos alumnos se formen plenamente, debemos basar nuestra actuación en sus características e intereses particulares. Este es el punto de partida imprescindible para lograr desarrollar en ellos todas sus capacidades y potencialidades.

En el tratamiento de estas capacidades, encontramos la necesidad de abordar distintas habilidades e inteligencias, entre las que se encuentra la inteligencia lógico-matemática.

Así, en este trabajo fin de grado, queda recogida una propuesta práctica diseñada para ser aplicada en la enseñanza de las matemáticas en la etapa de Educación Infantil.

Esta propuesta consiste en la elaboración de un método por proyectos, con el que se abordan contenidos de carácter lógico-matemático.

La elección de un trabajo por proyectos, no responde a una decisión aleatoria, sino que tiene una justificación pedagógica.

Este tipo de trabajo, promueve una metodología basada en “aprender a aprender”. Enseña a los alumnos a pensar y les orienta en su propio aprendizaje, siendo ellos mismos los protagonistas.

Es un método que propicia que las actividades se realicen con un alto grado de motivación, pues parte directamente de los intereses e inquietudes del niño.

A partir de este trabajo, se desarrolla el pensamiento crítico, la reflexión y la formulación de hipótesis, fomentando un aprendizaje dirigido a la resolución de problemas.

Así mismo, favorece el trabajo cooperativo con los iguales y la posible participación de la familia, promoviendo valores como el respeto y la tolerancia, y posibilitando la comunicación y las habilidades sociales.

El trabajo por proyectos permite además, que los alumnos alcancen una serie de capacidades como son las siguientes:

- Aprender a trabajar de forma autónoma.
- Aprender a pensar y comunicar.
- Aprender a descubrir y a tener iniciativa.
- Aprender a convivir.

Es una metodología que abre un gran abanico de posibilidades, pudiendo trabajarse multitud de temas. Estos temas, pueden nacer del entorno próximo del niño, aunque también es interesante tratar otros aspectos que se alejen de sus vivencias inmediatas. Por esta razón, se ha apostado en este trabajo, por la realización de un proyecto sobre los indios de América del Norte, ya que se considera que es un tema que despierta el interés y la imaginación de los niños de esta edad.

De esta forma, en esta propuesta de trabajo, se combina tanto el trato de información rigurosa, como el manejo de aspectos como la imaginación y la fantasía, imprescindibles para el desarrollo cognitivo de los niños en esta etapa.

La imaginación es una herramienta muy útil para expresar los sentimientos, siendo la clave para el crecimiento emocional. Los niños, se apropian así, de imágenes que utilizan para representar el mundo, desarrollando habilidades para percibir la realidad que les rodea.

Todos los aspectos anteriores, son las razones que argumentan la elección del trabajo por proyectos para la elaboración de esta propuesta didáctica.

2. MARCO TEÓRICO

La sociedad actual, caracterizada entre otras cosas por un gran dinamismo, está expuesta continuamente a numerosos cambios. Estos cambios que afectan irremediablemente a los distintos ámbitos que la conforman (economía, sanidad, cultura...), hacen que avance de forma imparable a cada paso.

La educación como pilar fundamental de esta sociedad, está más que expuesta a estos cambios, por lo se hace imprescindible una renovación continua de la escuela, que la prepare para dar respuesta a las nuevas necesidades que vayan surgiendo.

Como señalan Hernández y Ventura (1992), *“la innovación no es tanto una estrategia como un cambio conceptual en la práctica docente. Y de alguna manera, la palabra innovación se refiere a cómo hacer permanente la actitud de cambio”*.

Los maestros, debemos desarrollar una práctica educativa actualizada y dirigida a satisfacer las necesidades de los niños, haciéndoles capaces de resolver responsablemente todos aquellos problemas que la realidad les presente (Domínguez, 2000).

A lo largo de la historia de la educación, han sido muchos los que han intentado llevar a cabo prácticas renovadoras, pero no todas han sido de utilidad. Algunas de ellas, quedaban vacías de contenidos y otras no suponían realmente una innovación.

Sin embargo, encontramos una metodología capaz de dar respuesta a esta problemática, la *Metodología por Proyectos*, que mantiene una esencia innovadora sin dejar de lado la importancia de los contenidos (Amor & García, 2012).

El *Método de Proyectos* surge como resultado del movimiento progresista *Escuela Nueva*, por el que se comienza a dar importancia a los intereses del niño para crear experiencias de aprendizaje, siendo ellos mismos los protagonistas.

De esta manera, surgen métodos activos de enseñanza, entre los que se encuentra este método de trabajo por proyectos, del norteamericano William Heard Kilpatrick, (Chávez, 2003).

Kilpatrick, elaboró este método de trabajo a partir de su ensayo *“The Project Method”* publicado en 1918, bajo la influencia de autores como Dewey o Thorndike.

Sin embargo, se tuvo que esperar hasta los años 60 para que esta metodología se incluyera en los planes educativos, como alternativa a la enseñanza tradicional de clases magistrales (Amor & García, 2012).

Chávez (2003) define el *Método de Proyectos* como “*sistema de enseñanza que concibe al proceso de enseñar y aprender como una situación dinámica en donde todos los participantes se involucran (maestros, alumnos), a partir de situaciones problemáticas, que de acuerdo a sus intereses deseen conocer y/o resolver; orientándolas a comprender, explicar y valorar así su realidad*”.

El *Trabajo por Proyectos*, responde a la intención de dar forma al deseo natural de aprender. Se encuadra dentro de un enfoque globalizador abierto, que parte de los intereses y experiencias de los niños, dando lugar a aprendizajes significativos

Este método supone un cambio de actitud por parte del educador, que nos coloca en una postura de escucha activa, donde los errores se convierten en pasos necesarios para el aprendizaje y prima el proceso sobre el resultado (Díez, 1995).

Este método de trabajo, se basa en una serie de principios pedagógicos según disponen Amor & García (2012). Estos son:

- Aprendizaje significativo: el alumno adquiere nuevos aprendizajes estableciendo relaciones con sus ideas previas. De esta manera, se va extendiendo su red de conocimientos, aumentando la posibilidad de entablar nuevas relaciones cuando se enfrente a diferentes problemas.
Los aprendizajes que se realizan de forma significativa, facilitan la construcción de nuevos aprendizajes posteriores (García & García, 1989).
- Actitud favorable para el aprendizaje: tanto por parte del alumno como del profesor. Para fomentar esta actitud en los discentes, el docente debe conectar con sus intereses y favorecer los procesos de aprendizaje significativo.
- El sentido de funcionalidad: los aprendizajes deben estar guiados a la resolución de problemas. El alumnado no debe entender el conocimiento como algo sin utilidad, sino que debe servirse de él como herramienta para hacer frente a posibles inconvenientes.
- La globalidad: entendida como la estructuración psicológica del aprendizaje, no como materias aisladas o conexiones formales.

- La identidad y la diversidad: entendidos como valores y cualidades que hay que defender y respetar. Son la base del trabajo en el aula con un doble sentido:
 - a) considerar la individualidad de cada uno como algo a proteger en todo el proceso de enseñanza-aprendizaje.
 - b) propiciar la integración de los intereses individuales en proyectos colectivos, fomentando la búsqueda de soluciones comunes a diversos problemas.
- El aprendizaje interpersonal activo: una de las bases de esta metodología es el trabajo cooperativo, el uso de la interacción como fuente de aprendizaje, contraste de ideas previas y toma de decisiones argumentadas y dialogadas.
- La investigación sobre la práctica: es la herramienta imprescindible para el docente y para el aprendizaje del alumno. Cumple la función de evaluación formativa para la mejora del proceso de enseñanza-aprendizaje.
- La memorización comprensiva de la información: esta es una de las bases para establecer nuevas relaciones de contenidos y conseguir nuevos aprendizajes. Si la memorización no es comprensiva, no estamos fomentando el aprendizaje significativo.
- La evaluación procesal: consiste en analizar el proceso a lo largo de toda la secuencia de aprendizaje. No limitarse a una evaluación final, pues esta no contempla la situación inicial del alumnado, ni el proceso de aprendizaje, por lo que obtendríamos datos descontextualizados que no serían válidos.

Un proyecto está compuesto por una serie de fases o etapas que se repiten. Esto es así porque estas se relacionan con momentos clave en el proceso cognitivo de aprendizaje (Chávez, 2003).

Hernández & Ventura (1992) argumentan que las diferentes fases y actividades de un proyecto, favorecen que el alumno sea consciente de su proceso de aprendizaje, y exige al maestro responder a los retos que plantea una estructuración mucho más abierta y flexible de los contenidos escolares.

De esta forma, Arias y Rial (1996), establecen las siguientes etapas o fases en un proyecto:

1ª FASE: ¿Qué nos interesa?

Los proyectos de trabajo surgen a partir de los intereses y necesidades de los alumnos.

Domínguez (2000) defiende que la intención de los proyectos es integrar conocimientos escolares con experiencias reales, estableciendo vínculos entre ambos. La motivación es muy variada, por lo que será necesario utilizar diversas estrategias: presentación de objetos, visitas al aula de personajes o personas que despierten la curiosidad, salidas, juegos, acontecimientos esporádicos, etc.

La curiosidad y el gusto por aprender, son una de las mayores fuentes de motivación, por lo que debemos fomentar estas actitudes en los alumnos a lo largo de todo el proyecto.

2ª FASE: ¿Qué sabemos ya sobre...?

Todo individuo dispone de una serie de conocimientos previos, que nos deben servir como punto de partida para la construcción de otros nuevos.

Existen diversidad de estrategias para el estudio de estas ideas previas: debates, mapas conceptuales, ruedas de ideas, bingo de palabras, dibujos, texto/dibujo error, etc.

En el método por proyectos no solo se parte de estas ideas, sino que además se comparten con todos los miembros del grupo. Con esto se busca crear un conflicto cognitivo, que facilite el aprendizaje y la regulación del propio pensamiento.

Barnes (1994) expone lo siguiente: *“el aprendizaje reflexivo solo se puede producir cuando el estudiante, actuando sobre sus ideas, que le resultan significativas para entender su mundo vital, se enfrenta a la disyuntiva entre sus propias creencias y las de las personas con las que interactúa”*.

3ª FASE: ¿Qué queremos saber/hacer sobre...?

A partir del estudio de las ideas previas, se inicia la elección del tema del proyecto. Un proyecto puede partir de cualquier situación: una pregunta, un problema, una situación de la vida cotidiana... tanto por parte del alumno como del profesor.

Como afirma Domínguez (2000), el papel del maestro es conciliar la riqueza de la improvisación y espontaneidad con el valor educativo. Todos los proyectos nacen de los niños, pero no todo lo que de ellos nace se convierte en proyecto.

Se debe llevar a cabo entre todos, un proceso de análisis donde se cuestione la relevancia e interés de trabajar un determinado tema.

Tras la elección del tema, se escoge un título para el proyecto y se elabora un índice o guión sobre las cuestiones que van a estructurar dicho proyecto. Estas serán las tareas a realizar por el grupo-clase.

4ª FASE: Búsqueda de fuentes de información

La búsqueda de información supone partir de la idea de que aprender es también un acto de interacción y comunicación con otros.

La búsqueda de fuentes y recursos de información, fomenta que los alumnos asuman como propio el tema que se está trabajando, desarrolla la curiosidad y la autonomía, y potencia el análisis crítico de la información a partir de sus recursos y posibilidades.

5ª FASE: Organización y realización del trabajo

A lo largo de esta etapa, se establece un plan de acción donde se indican las nuevas actividades a realizar. Este plan de acción es lo que se denomina programación didáctica.

Como afirma Lipman (1997), el docente debe tener en cuenta que es deseable tomar decisiones educativas a partir de la curiosidad del niño. Y no solo eso, sino que también es necesario estimular esa curiosidad y hacerles ver que las respuestas son más interesantes y valiosas cuantas más numerosas son las preguntas nuevas que plantean.

Algunos de los aspectos que se tratan en este plan son los siguientes:

- Objetivos fundamentales, que respondan a las preguntas planteadas al inicio.
- Distribución del tiempo, flexible y ajustado a las características de los niños, al espacio y a la metodología.
- Distribución del espacio y los materiales del modo más adecuado.
- Agrupación del alumnado, que favorezca la interacción.

Una vez elaborada la propuesta, se llevará a cabo todo lo planteado.

Al realizar las actividades, se abordaran los ajustes y cambios oportunos, siempre priorizando la motivación de los alumnos.

6ª FASE: Evaluación del proceso. Síntesis y resultados

En esta etapa, se elaboran distintos documentos como dossiers o carpetas para sintetizar, ordenar y estructurar el aprendizaje. Los datos recogidos en ellos sirven para analizar el progreso y compartirlo con familia, compañeros, otros grupos... Además, se debe realizar una comparación entre el punto de partida y los resultados conseguidos. Este dossier final, se considera un elemento más para la evaluación, que debe formar parte del proyecto desde el inicio. Esta evaluación es de carácter formativo, y debe suponer un impulso para el aprendizaje.

Así Coll (1986) plantea una evaluación temporalizada en tres momentos clave: inicial o diagnóstica, formativa o de proceso, y sumativa o final.

3. OBJETIVOS

Con la elaboración de este trabajo se persiguen alcanzar tres objetivos principales.

El primero trata sobre abordar las matemáticas de una forma renovada en el aula, con una metodología lúdica y atractiva, que facilite un aprendizaje significativo. El tratamiento de esta área desde las primeras etapas de escolarización, es determinante para el desarrollo cerebral e intelectual del ser humano y su desenvolvimiento efectivo en la sociedad.

El segundo objetivo, con el que se pretende dar respuesta al primero, consiste en el acercamiento del trabajo por proyectos al aula de Educación Infantil. Este método, que se caracteriza por su flexibilidad, permite no solo el trabajo del área de matemáticas sino de cualquier otra, desde la participación activa y motivada del alumno, lo que favorece el pensamiento crítico y la reflexión.

Para potenciar el uso de esta metodología, este trabajo se plantea un tercer objetivo; la creación de un proyecto real y su puesta en marcha en un aula, con el que mostrar de manera objetiva y visual, las enormes posibilidades de este método, haciendo perceptible su utilidad especialmente en el área de matemáticas.

4. PROPUESTA DIDÁCTICA

En las siguientes líneas se recoge un proyecto sobre los indios de América del Norte.

Desde esta propuesta de trabajo, se abordan contenidos de carácter matemático relativos al segundo ciclo de Educación Infantil.

4.1 DESCRIPCIÓN DEL CONTEXTO REAL

Para hacer de esta una propuesta real y poder reflexionar fundamentadamente sobre ella, algunas de las actividades que la componen han sido llevadas a la práctica en un contexto escolar.

El centro donde ha tenido lugar el desarrollo de este proyecto es el CEIP Vicente Aleixandre de Las Navas del Marqués (Ávila), un centro de línea tres y de carácter público, que imparte las etapas de Educación Primaria y Educación Infantil.

El aula donde se ha realizado, pertenece al primer curso de Educación Infantil (3 años). En lo que respecta a los alumnos, el aula está formada por un total de 22, doce niñas y diez niños.

Hay que destacar, que hay un número elevado de alumnos inmigrantes, concretamente 10 del total. De estos diez, cuatro de ellos presentan problemas en el lenguaje expresivo, y especialmente dos de ellos, tanto a nivel expresivo como de comprensión, lo que dificulta enormemente la tarea educativa.

Es importante conocer que los alumnos están agrupados en cuatro mesas, dos de ellas con seis alumnos y otras dos con cinco. Esta agrupación permite tanto el trabajo grupal como el cooperativo.

4.2 METODOLOGÍA

El desarrollo de este proyecto, se inicia con la siguiente situación desencadenante: distribución de unas coronas de plumas sobre la alfombra del aula. Cuando llegan los alumnos, este recurso capta inmediatamente su atención, y el proyecto arranca.

Una vez situados en el punto de partida, van a llevarse a cabo una serie de actividades, que girarán en torno al tema central: los indios norteamericanos. Este proyecto incluye una gran batería de ellas, clasificadas en dos grandes grupos, teniendo en cuenta su desarrollo y los objetivos que persiguen. Se distinguen así:

- Actividades propiamente didácticas.
- Actividades complementarias.

Las primeras, son las distintas fichas que componen el cuerpo del proyecto y son realizadas de forma individual por cada alumno. Es importante destacar que todas ellas versan sobre contenido lógico-matemático.

La hoja explicativa para la realización de estas actividades, se recoge en el *ANEXO II* (p. 60.) y el dossier del proyecto, en el *ANEXO III* (p. 60.) de este documento.

De un total de cuarenta y cuatro actividades, se han elegido veintidós (22) para ser llevadas a la práctica. Esas actividades son las siguientes:

- Actividades imprescindibles de inicio y fin de proyecto: (5).
- Actividades sobre contenidos matemáticos básicos: (8)
- Actividades que refuerzan, consolidan o amplían contenidos básicos: (9).

Esta elección se debe a que su desarrollo permite reflexionar sobre la inteligencia lógico-matemática de los alumnos, desde el trabajo más básico, a actividades que van más allá.

Las muestras de trabajo de los alumnos sobre estas actividades llevadas a la práctica, están recogidas en el *ANEXO VI (p. 110.)*.

Las segundas, son actividades de creación plástica, realizadas por los alumnos de manera grupal, que ambientan y dan cohesión al proyecto.

Al igual que algunas actividades didácticas, estas actividades complementarias también han sido llevadas a la práctica.

Las muestras de trabajo sobre estas actividades están plasmadas en el *ANEXO VI (p. 110.)*.

En las siguientes líneas, se incluye una breve descripción de cada una de las actividades, incluyendo los objetivos que persiguen y los contenidos que se trabajan.

En las actividades llevadas a la práctica, se incluye además la explicación previa que se da a los alumnos, una reflexión en base a las muestras de trabajo y una posible propuesta de mejora.

El conjunto total de las actividades responde a una serie de objetivos, contenidos y criterios de evaluación generales, que están incluidos en el *DECRETO 122/2007, de 27 de diciembre, por el que se establece el currículo del segundo ciclo de la Educación Infantil en la Comunidad de Castilla y León*.

De entre todos los que acopia este decreto, los correspondientes a este proyecto están recogidos en el *ANEXO I (p. 51.)*.

4.3 ACTIVIDADES

ACTIVIDADES PROPIAMENTE DIDÁCTICAS

¿QUÉ SABEMOS?/DIBUJO DE UN INDIO (CONOCIMIENTOS PREVIOS)

DESARROLLO

Estas actividades, parten de la situación desencadenante que se ha creado en el aula para iniciar el proyecto (coronas de plumas en la alfombra).

La primera consiste en entablar con los alumnos una conversación sobre aspectos relacionados con los indios de América del Norte. Las aportaciones se registran formando una lista y se fotocopia para que cada alumno tenga la suya.

En la segunda, se pide a los niños que dibujen como se imaginan ellos a un indio americano, sin dar ninguna indicación previa.

Estas actividades aparecen agrupadas porque persiguen un mismo fin.

OBJETIVOS

- Evocar y expresar los conocimientos previos sobre los indios de América del Norte.
- Respetar las aportaciones de los compañeros.
- Guiar el desarrollo del proyecto a partir de los conocimientos de los alumnos.

CONTENIDOS

- Evocación y expresión de los conocimientos previos sobre los indios.

REFLEXIÓN

Llevar a cabo estas actividades, ha permitido conocer en qué punto de partida se encuentran los alumnos sobre el tema a tratar en el proyecto, para guiar a partir de ese punto el desarrollo del mismo.

Con la realización de estas actividades, se observa que los conocimientos que los alumnos tienen sobre los indios americanos son escasos y la mayoría erróneos, por lo que será necesario trabajar ampliamente en este tema para lograr un aprendizaje significativo.

¿QUÉ QUEREMOS SABER?

DESARROLLO

En esta actividad, se pregunta a los niños qué quieren saber sobre los indios americanos. Se guía la conversación con el fin de fomentar la participación de todos. Finalmente se hace un listado con sus aportaciones y se imprimen copias para todos.

OBJETIVOS

- Verbalizar los intereses e inquietudes personales sobre los indios.

- Respetar los intereses de los compañeros.
- Elaborar un guion de trabajo a partir de las aportaciones de los alumnos y teniendo en cuenta los puntos propuestos en las actividades.

CONTENIDOS

- Listado de intereses sobre los indios y elección de los temas a investigar.

REFLEXIÓN

A partir de esta actividad se conocen cuáles son las inquietudes de los alumnos sobre el tema, para crear a partir de ellas y teniendo en cuenta los puntos propuestos en el proyecto, el guión de trabajo.

Se observa que los alumnos se muestran motivados ante el proyecto, y son muchos los aspectos que les gustaría conocer sobre el tema a tratar.

ADIVINANZA

DESARROLLO

Se explica a los niños que vamos a trabajar un tema nuevo sobre unos personajes procedentes de un lugar lejano. Para saber de quién se trata deben resolver una adivinanza.

Se lee la adivinanza en voz alta, y se muestran las imágenes de la ficha. Entre todos deben buscar la solución a dicha adivinanza entre las imágenes que aparecen.

Para terminar, se colorea el dibujo que representa la solución.

OBJETIVOS

- Deducir el tema del proyecto propuesto por el maestro.
- Desarrollar la atención y la escucha activa.
- Conocer algunas características básicas de los indios de América del Norte.

CONTENIDOS

- La adivinanza.
- Atención y escucha activa.

CUENTO “EL PEQUEÑO INDIO”

DESARROLLO

Sentados en la alfombra, se anuncia a los niños que se va a leer un cuento titulado “*El pequeño indio*” (ver ANEXO IV (p. 107.) y se formulan hipótesis sobre el contenido, a partir de preguntas como: ¿qué pensáis que va a contar el cuento?, ¿qué os gustaría que pasara?, ¿cómo creéis que es la vida de un indio?...

A continuación se lee el cuento en voz alta, aclarando los términos que puedan resultar desconocidos. Para terminar, se realizan preguntas para comprobar su comprensión, tales como: ¿cómo se llama el protagonista del cuento?, ¿qué pretendía hacer?, ¿qué le ocurrió cuando encontró a los bisontes?, ¿qué pasó después?...

OBJETIVOS

- Desarrollar la atención y la escucha activa.
- Trabajar la comprensión oral.
- Introducir a los niños en el tema de los indios americanos.

CONTENIDOS

- Atención y escucha activa.
- Comprensión oral.
- Cuento “*El pequeño indio*”.

¿QUÉ CABALLO ES MÁS GRANDE?

EXPLICACIÓN PREVIA Y DESARROLLO

Se comienza hablando sobre los medios de transporte actuales, y se pregunta a los alumnos si conocen el modo en el que se desplazaban los indios americanos. Partiendo de esto, se comenta a los alumnos que el principal medio de transporte de los indios era el caballo, además de otros como las canoas.

Por otro lado, se explica a los alumnos que los indios y sus caballos eran distintos en tamaño. Se introducen así los conceptos de *más grande* y *más pequeño*, mediante la comparación de objetos de la clase. A continuación, se muestra a los alumnos la ficha, y se les dan las siguientes indicaciones:

- Pegar un adhesivo sobre el caballo más grande.

- Rodear con lápiz el caballo más pequeño.

Estas indicaciones se repiten un par de veces para su mejor aclaración, y para favorecer su memorización. A continuación, los alumnos de manera individual realizan la ficha.

OBJETIVOS

- Reconocer las diferencias de tamaño.
- Establecer comparaciones relativas al tamaño: más grande/más pequeño.
- Conocer el principal medio de transporte de los indios americanos: el caballo.

CONTENIDOS

- Propiedades: tamaño.
- Comparación de objetos en función del tamaño: grande/pequeño.

REFLEXIÓN Y PROPUESTA DE MEJORA

Tras el estudio de los resultados, se observa que todos los alumnos sin excepción, han sido capaces de realizar la ficha correctamente y sin dificultad. Esto se debe a que se tratan conceptos muy conocidos para los alumnos abordados de un modo muy visual.

Debido a que les ha resultado una tarea sencilla, podría aumentarse el nivel de dificultad con la realización de otras actividades como:

- Decorar con huellas el caballo más grande.
- Tachar los caballos que no son el más grande ni el más pequeño.

NÚMERO 1

EXPLICACIÓN PREVIA Y DESARROLLO

Para comenzar, se inicia una conversación sobre los modos de comunicación actuales (lenguaje, teléfono, ordenador, carta...) y se plantea a los alumnos la siguiente pregunta: ¿habéis pensado alguna vez como se comunicaban los indios?

A partir de esta conversación, se introduce el concepto de “las señales de humo” explicando que consiste en crear formas con el humo, con distintos significados, que otros indios observaban en el cielo e interpretaban.

A continuación, se muestra a los alumnos la ficha y se les pregunta la razón de que aparezca el número uno, con el fin de que relacionen grafía y cantidad (un indio).

A los alumnos se les da las siguientes indicaciones:

- Escribir con lápiz el número 1 siguiendo la dirección de la flecha.
- Repasar con rotulador gris la grafía de los números 1.
- Colorear con pinturas el indio.

A partir de esta explicación, los alumnos realizan la ficha individualmente.

OBJETIVOS

- Asociar cantidad a la palabra uno.
- Relacionar el número 1 con la cantidad que representa y la grafía correspondiente.
- Repasar y trazar la grafía del número 1.
- Conocer el principal medio de comunicación de los indios americanos: señales de humo.

CONTENIDOS

- Interés por utilizar los números para comprender y cuantificar elementos del entorno.
- Asociación de cantidad y grafía a la palabra uno.
- Número 1: cantidad y grafía.
- Discriminación y reproducción del trazo del número 1.
- Las señales de humo: medio de comunicación.

REFLEXIÓN Y PROPUESTA DE MEJORA

Tras el desarrollo de la actividad, se observa que la gran mayoría de los alumnos han realizado las tareas correctamente. Hay que tener en cuenta que en el momento del curso en el que estamos, el número 1 es un contenido ya muy trabajado por lo que era esperable que los resultados fueran favorables.

Es cierto que se observa cierta falta de coordinación en el trazo, pero esto se debe a que a esta edad la coordinación motriz fina aún está en desarrollo.

Debido a que la ficha se ha resuelto con facilidad, podrían realizarse otras actividades más complejas como:

- Pegar un adhesivo debajo de cada grafía del número 1.
- Dibujar con lápiz un objeto que represente el número 1 como cantidad (un pez, una pluma, un árbol...).

NÚMERO 2

EXPLICACIÓN PREVIA Y DESARROLLO

Como introducción, se plantea a los niños la siguiente pregunta: ¿qué llevan los indios en la cabeza para que se les reconozca?

A partir de esta pregunta se entabla un diálogo sobre su vestimenta típica: trajes de pieles, coronas de plumas, mocasines... Una vez tratados estos conceptos, se muestra a los alumnos la ficha a realizar. Se les pregunta qué número aparece, y cuantas plumas ven. Ante la falta de concordancia entre la grafía del número dos y la cantidad (una pluma), se pide a los alumnos que busquen una solución. Esta será dibujar otra pluma.

A continuación, se da a los alumnos las siguientes indicaciones, repetidas dos veces:

- Escribir con lápiz el número 2 siguiendo la dirección de la flecha.
- Repasar con rotulador rojo la grafía de los números 2.
- Dibujar con pinturas una pluma más.

OBJETIVOS

- Asociar cantidad a la palabra dos.
- Relacionar el número 2 con la cantidad que representa y la grafía correspondiente.
- Repasar y trazar la grafía del número 2.
- Conocer el rasgo principal de la vestimenta de los indios americanos: plumas.

CONTENIDOS

- Interés por utilizar los números para comprender y cuantificar elementos del entorno.
- Asociación de cantidad y grafía a la palabra dos.
- Número 2: cantidad y grafía.
- Discriminación y reproducción del trazo del número 2.
- Plumaz: rasgo característico de la vestimenta de los indios americanos.

REFLEXIÓN Y PROPUESTA DE MEJORA

Tras su realización y observando las muestras de trabajo, se comprueba que ha sido una tarea relativamente sencilla. Los conceptos tratados están muy trabajados en el aula, lo que favorece su correcta realización.

Vuelve a ser recurrente la descoordinación en el trazo, pero no es una señal de alarma, ya que como se ha dicho, es una habilidad aún en periodo de desarrollo.

Los alumnos muestran inseguridad a la hora de dibujar, pero lo resuelven utilizando de modelo la pluma que aparece.

Debido a que la tarea ha resultado sencilla, podría aumentarse la complicación con actividades como:

- Pegar dos adhesivos debajo de alguna grafía del número 2.
- Dibujar con lápiz dos objetos iguales que representen el número 2 como cantidad (dos flores, dos soles...).

¿QUIÉN TIENE MÁS PECES?

EXPLICACIÓN PREVIA Y DESARROLLO

Se comienza hablando sobre la alimentación de los indios americanos (peces, bisontes, búfalos, maíz, patatas, frutos...) y se compara con la nuestra propia.

Se tratan los conceptos de: caza, pesca y recolección.

A continuación, se muestra la ficha, y se plantean las siguientes preguntas: ¿quién ha pescado más peces?, ¿quién ha pescado menos peces? Se introducen así, los conceptos de *más que* y *menos que*.

Para terminar la explicación, se dan las siguientes indicaciones:

- Pegar un adhesivo sobre cada pez.
- Unir con lápiz cada indio y sus peces con el número que representan.

OBJETIVOS

- Asociar cantidades a las palabras uno y dos.
- Relacionar los números 1 y 2 con la cantidad que representan y las grafías correspondientes.
- Establecer relaciones de comparación utilizando *más que* y *menos que*.
- Conocer la alimentación de los indios americanos: la pesca.

CONTENIDOS

- Interés por utilizar los números para comprender y cuantificar elementos del entorno.
- Asociación de cantidad y grafía a las palabras uno y dos.
- Cuantificadores *más que/ menos que*.
- Números 1 y 2: cantidad y grafía.
- La pesca: modo de alimentación de los indios.

REFLEXIÓN Y PROPUESTA DE MEJORA

Esta actividad es realizada por la mayoría de los alumnos de forma adecuada.

Hay niños que encuentran dificultad a la hora de unir los peces con la grafía, pero son pocos los casos, y en la mayoría se debe a que lo hacen de forma aleatoria en vez de razonar previamente.

Ante el hecho de que la actividad ha resultado sencilla, podrían incluirse otras actividades de ampliación como las siguientes:

- Señalar con el dedo los peces que tiene cada indio. Contar en voz alta.
- Rodear con lápiz el indio que tiene más peces.

¿DÓNDE ESTÁN? DENTRO/FUERA

DESARROLLO

Esta actividad consiste en que los alumnos, tras observar las imágenes que aparecen en la ficha, reconozcan que mazorca está dentro de la cesta, y cuál está fuera.

Las tareas que se realizan, son las siguientes:

- Colorear con pinturas la mazorca que está dentro.
- Tachar con lápiz la mazorca que está fuera.

OBJETIVOS

- Distinguir posiciones: *dentro* y *fuera*.
- Conocer alimentos propios de los indios: maíz.

CONTENIDOS

- Orientación espacio-temporal: *dentro/fuera*.
- Alimentación de los indios: maíz.

¿DÓNDE ESTÁN? ENCIMA/DEBAJO

DESARROLLO

En esta actividad, los alumnos tras observar las imágenes que aparecen en la ficha, deben reconocer que elemento del dibujo está encima de la canoa y que elemento está debajo.

Se realizan las siguientes tareas:

- Puntear con rotuladores el elemento que está encima.
- Tachar con lápiz el elemento que está debajo.

OBJETIVOS

- Distinguir las posiciones de elementos que están encima o debajo de un lugar de referencia.
- Conocer un medio de transporte de los indios de América: la canoa.

CONTENIDOS

- Orientación espacio-temporal: *encima de/debajo de*.
- Medios de transporte de los indios: la canoa.

EL CÍRCULO

DESARROLLO

Al inicio de esta actividad, se relaciona la forma geométrica circular con elementos cotidianos y con los collares indios.

Se muestra a los alumnos la ficha. Deben estampar huellas con pintura de dedos, rellenando el círculo.

OBJETIVOS

- Identificar formas circulares.
- Reconocer e identificar la figura geométrica círculo.

CONTENIDOS

- Figuras geométricas: el círculo.

SERIE DE COLOR

DESARROLLO

Esta actividad consiste en colorear con pinturas, alternando dos colores distintos, las bolas que forman un collar indio, realizando así, una serie de color.

OBJETIVOS

- Reconocer e identificar la figura geométrica círculo.
- Desarrollar la atención y la observación.
- Potenciar la percepción visual.
- Reconocer el criterio que sigue una serie.
- Desarrollar el razonamiento lógico
- Realizar una serie atendiendo al criterio de color.

CONTENIDOS

- Figuras geométricas el círculo.
- Atención y observación activas.

- Percepción visual.
- Criterios de una serie: el color.
- Razonamiento lógico.

¿CUÁL ES LA PIPA MÁS LARGA?

DESARROLLO

Esta actividad se inicia comentando a los alumnos la utilidad de la pipa de la paz para los indios (costumbre que simbolizaba un lazo de amistad entre quienes fumaban de ella.). Los alumnos deben comparar dos pipas atendiendo a su longitud.

Las tareas que se llevan a cabo son:

- Rodear con lápiz la pipa más larga.
- Tachar con lápiz la pipa más corta.

OBJETIVOS

- Establecer relaciones de comparación entre longitudes en función de los conceptos *más largo/más corto*.
- Conocer la pipa de la paz: uso.

CONTENIDOS

- Medidas de longitud utilizando los conceptos *más largo/más corto*.
- Pipa de la paz: utilidad.

NÚMEROS 1 Y 2

DESARROLLO

En esta actividad los alumnos deben trazar con lápiz las grafías de los números 1 y 2 según corresponda, atendiendo al dibujo. Deben además, unir dichas grafías con el dibujo que representa la cantidad que se corresponde con dichas grafías.

OBJETIVOS

- Asociar cantidades a las palabras uno y dos.
- Relacionar los números 1 y 2 con su grafía y con la cantidad que representan.
- Trazar las grafías de los números 1 y 2.
- Establecer correspondencias.

CONTENIDOS

- Interés por utilizar los números para comprender y cuantificar elementos del entorno.
- Asociación de cantidad y grafía a las palabras uno y dos.
- Números 1 y 2: cantidad y grafía.
- Discriminación y reproducción del trazo de los números 1 y 2.

NÚMERO 3: CANTIDAD

EXPLICACIÓN PREVIA Y DESARROLLO

Para iniciar esta actividad, se explica a los alumnos, como los indios americanos conseguían comida a través de la caza. Principalmente cazaban bisontes y búfalos.

A continuación se les muestra la ficha, preguntándoles que número es el que aparece. Se les pide que observen los dos cuadros con imágenes para ver cuál de ellos se corresponde con el número tres.

Entonces se les dan las siguientes indicaciones:

- Escribir con lápiz la grafía del número 3 siguiendo la dirección de la flecha.
- Pegar un gomets sobre cada bisonte.
- Tachar con lápiz el cuadro que no tiene tres bisontes.

OBJETIVOS

- Asociar cantidad a la palabra tres.
- Relacionar el número 3 con la cantidad que representa y su grafía.
- Trazar la grafía del número 3.
- Conocer un modo de alimentación indio: caza de bisontes.

CONTENIDOS

- Interés por utilizar los números para comprender y cuantificar elementos del entorno.
- Asociación de cantidad y grafía a la palabra tres.
- Número 3: cantidad y grafía.
- Discriminación y reproducción del trazo del número 3.
- Bisontes: alimento indio.

REFLEXIÓN Y PROPUESTA DE MEJORA

Esta actividad no supuso grandes dificultades para los alumnos.

Si se observa como en otras actividades, dificultad para realizar el trazo. La grafía del número 3 es algo compleja, ya que hay un punto en el que cambia de dirección, a lo que se suma que están iniciando el trabajo con este número.

Salvo esta pequeña dificultad, los alumnos realizan sin problema la ficha, por lo que podría llevarse a cabo la siguiente actividad más avanzada:

- Dibujar los bisontes necesarios para que en ambos cuadros haya tres.

NÚMERO 3: GRAFÍA

DESARROLLO

Se aborda esta actividad conversando con los alumnos sobre la alimentación de los indios (las patatas).

Tras el diálogo, se realizan las siguientes tareas:

- Repasar con rotulador verde claro las grafías del número 3.
- Colorear con pinturas las patatas.

OBJETIVOS

- Asociar cantidad a la palabra tres.
- Relacionar el número 3 con la cantidad que representa y la grafía correspondiente.
- Repasar y trazar la grafía del número 3.
- Conocer la alimentación de los indios americanos: las patatas.

CONTENIDOS

- Interés por utilizar los números para comprender y cuantificar elementos del entorno.
- Asociación de cantidad a la palabra tres.
- Número 3: cantidad y grafía.
- Discriminación y reproducción del trazo del número 3.
- Las patatas: alimento indio.

¿CUÁNTOS HAY?

DESARROLLO

Esta actividad consiste en que los alumnos tras observar las imágenes, peguen un adhesivo en cada elemento de los conjuntos que representan la cantidad tres, y tachen el conjunto de elementos que no se corresponde con dicha cantidad.

OBJETIVOS

- Asociar la palabra 3 con la cantidad que representa.
- Conocer elementos propios de la cultura india: plumas, arcos y atrapasueños.

CONTENIDOS

- Interés por utilizar los números para comprender y cuantificar elementos del entorno.
- Asociación de cantidad a la palabra tres.
- Plumas, arcos y atrapasueños: elementos de la cultura india.

EL CUADRADO

DESARROLLO

Para iniciar esta actividad, se relaciona la forma geométrica cuadrada con elementos cotidianos y con los collares indios.

Los alumnos deben pegar trozos de papel de colores rellenando el cuadrado.

OBJETIVOS

- Identificar formas cuadradas.
- Reconocer e identificar la figura geométrica del cuadrado.

CONTENIDOS

- Figuras geométricas: el cuadrado.

HAZ EL PUZLE

EXPLICACIÓN PREVIA Y DESARROLLO

Para la realización de esta actividad se comienza dando una explicación sobre el servicio que ciertos animales les prestaban a los indios americanos. Se explica que algunos servían de alimento, mientras otros suponían un medio de transporte para ellos. Esto se compara con el servicio que los animales nos prestan actualmente.

A continuación, se muestra la ficha y se comenta la función de cada animal.

Deben darse cuenta que las imágenes no están completas, si no que se presentan en forma de puzles. Así, deben reconocer que piezas encajan con cada animal y completar dicho puzle.

Las tareas a realizar son por tanto:

- Picar con el punzón las piezas de los puzles.
- Pegar las piezas sobre cada animal según corresponda.
- Colorear el animal que más les guste.

OBJETIVOS

- Mejorar la capacidad de observación y comparación.
- Desarrollar la inteligencia visoespacial (orientación espacial).
- Desarrollar la capacidad de transformar figuras mentalmente (rotar, desplazar).
- Conocer el servicio que prestaban algunos animales a los indios americanos.

CONTENIDOS

- Observación y comparación de imágenes.
- Inteligencia visoespacial (orientación espacial).
- Búfalos y caballos: servicio para los indios.

REFLEXIÓN Y PROPUESTA DE MEJORA

Con la realización de esta actividad, se observa que los alumnos no han tenido problemas para reconocer el lugar en el que encaja cada pieza, pero si a la hora de su colocación. Se observa en muchos casos, que colocan las piezas giradas.

Esto puede deberse a que a esta edad, aún tienen dificultades para recrear imágenes incompletas. Además, aún están desarrollando sensibilidad ante líneas, formas y figuras y la relación entre ellas.

A todo esto, se suma que las imágenes aparecen en blanco y negro, lo que hace más complicada su correcta percepción.

Ante lo ocurrido, y para mejorar los resultados, podrían presentarse las imágenes en color, lo que daría pistas y ayudaría a los alumnos en la tarea.

También podría cambiarse la orientación de las imágenes (cabeza de animales) de modo que ambas tuvieran la misma (hacia arriba o hacia abajo ambas).

DE 3 EN 3

EXPLICACIÓN PREVIA Y DESARROLLO

Se inicia esta actividad mediante una conversación acerca de la alimentación de los indios de América del Norte. Se les explica a los niños que estos conseguían comida mediante la caza, la pesca y la recolección.

A continuación se les muestra la ficha a realizar, planteándoles el siguiente problema: estos peces se han despistado y les tenemos que ayudar a que formen grupos.

Entonces, se les da a los alumnos las siguientes consignas:

- Rodear con lápiz los peces de 3 en 3.
- Repasar con rotulador verde claro las grafías del número 3.

OBJETIVOS

- Asociar cantidad a la palabra tres.
- Relacionar el número 3 con la cantidad que representa y la grafía correspondiente.
- Repasar las grafías del número 3.
- Desarrollar la inteligencia visoespacial.
- Conocer un modo de alimentación de los indios: la pesca.

CONTENIDOS

- Interés por utilizar los números para comprender y cuantificar elementos del entorno.
- Asociación de cantidad a la palabra tres.
- Número 3: cantidad y grafía.
- Discriminación y reproducción del trazo del número 3.
- Inteligencia visoespacial.
- La pesca: modo de obtener alimento de los indios americanos.

REFLEXIÓN Y PROPUESTA DE MEJORA

Esta actividad es resuelta con facilidad por la gran mayoría de los alumnos. En esto influye el hecho de que los peces aparecen colocados en la ficha, de tal forma que facilita su agrupación.

Se observa dificultad en la precisión a la hora de repasar las grafías, pero como ya se ha dicho, el desarrollo de la motricidad fina no está completado aún, además la grafía del número tres entraña cierta dificultad.

Para añadir complejidad a esta tarea, podría aumentarse el número de peces, o hacer que aparezcan de forma menos organizada, lo que haría más complejo su agrupamiento.

1, 2 Y 3

EXPLICACIÓN PREVIA Y DESARROLLO

Para la realización de esta actividad, se comenta previamente con los alumnos, que los indios americanos, se servían de algunas plantas para su alimento. Algunas de esas plantas, eran por ejemplo el maíz, las patatas o las calabazas.

A continuación, se muestra la ficha a los alumnos, y se les pregunta si en los cuadros hay el mismo número de calabazas. A partir de esta pregunta se entabla un diálogo comparando las distintas cantidades, utilizando los conceptos *más que* y *menos que*.

Se les da entonces las siguientes indicaciones:

- Pegar un adhesivo en cada calabaza.
- Unir con lápiz cada número con el cuadro que representa su cantidad.
- Repasar las grafías de los números 1, 2 y 3 utilizando rotuladores de color gris, rojo y verde claro respectivamente.

OBJETIVOS

- Asociar cantidades a las palabras uno, dos y tres.
- Relacionar los números 1, 2 y 3 con la cantidad que representan y con la grafía correspondiente.
- Repasar y trazar las grafías de los números 1, 2 y 3.
- Conocer un alimento típico de los indios americanos: las calabazas.

CONTENIDOS

- Interés por utilizar los números para comprender y cuantificar elementos del entorno.
- Asociación de cantidades a las palabras uno, dos y tres.
- Números 1, 2 y 3: cantidad y grafía.
- Discriminación y reproducción del trazo de los números 1, 2 y 3.
- Calabazas: alimento de los indios americanos.

REFLEXIÓN Y PROPUESTA DE MEJORA

En la realización de esta actividad no se observan grandes dificultades. La relación entre cantidad y grafía es un concepto muy trabajado que conocen con claridad.

En algunos casos, se confunden de color al repasar las grafías pero es un error fruto del despiste.

Debido a que la tarea ha resultado sencilla, podría llevarse a cabo la siguiente actividad de un nivel más avanzado:

- Rodear el cuadro donde hay más calabazas.

CADA PLUMA CON SU COLOR

DESARROLLO

Los alumnos deben unir cada pluma con la mancha de color que deja, atendiendo al color de tales plumas. En el caso de la mancha amarilla deberán colorear la pluma que aparece sin color para que exista correspondencia.

Las plumas vuelven a tratarse en esta actividad, por ser un elemento significativo de los indios americanos.

OBJETIVOS

- Discriminar los colores primarios: azul, rojo y amarillo.
- Establecer correspondencias entre colores primarios: azul, rojo y amarillo.
- Reconocer las plumas como elemento propio de la cultura india.

CONTENIDOS

- Propiedades: color.
- Plumaz: elemento identificativo de los indios americanos.

DESCUBRE LAS DIFERENCIAS

EXPLICACIÓN PREVIA Y DESARROLLO

Para el desarrollo de esta actividad, se realiza con los alumnos previamente y de forma grupal en la pizarra, una tarea similar de reconocimiento de diferencias.

Se elaboran dos dibujos que presentan tres diferencias, y de manera conjunta los alumnos deben reconocer esas diferencias. Posteriormente, se entabla con los ellos un diálogo sobre las herramientas que empleaban los indios para cazar: arco y flechas.

A continuación se les muestra la ficha, y se les da las siguientes indicaciones:

- Observar atentamente ambas imágenes.
- Tachar los tres elementos de los dibujos que son diferentes

OBJETIVOS

- Desarrollar la atención y la observación.
- Potenciar la percepción visual.
- Discriminar semejanzas y diferencias.
- Conocer las herramientas de caza indias: arco y flechas.

CONTENIDOS

- Atención y observación activas.
- Percepción visual.
- Semejanzas y diferencias.
- Arco y flechas: herramientas de caza.

REFLEXIÓN Y PROPUESTA DE MEJORA

Esta actividad presenta una complejidad importante ya que el reconocimiento de diferencias a esta edad aún plantea algunas dificultades. Son capaces de percibir semejanzas con relativa facilidad, pero no ocurre lo mismo con las diferencias.

A esta dificultad, se suma el hecho de que la ficha que se presenta a los alumnos es una copia en blanco y negro de la original.

Sobre todo se observan problemas para reconocer la diferencia en la corona de plumas, ya que la perciben como un elemento único, sin detenerse a observar si hay o no el mismo número de plumas.

Presentar la ficha a color, o haber utilizado una imagen con menos detalles, hubiese evitado que su atención se dispersase, obteniéndose mejores resultados.

SIGUE EL CAMINO

EXPLICACIÓN PREVIA Y DESARROLLO

Para iniciar esta actividad, se elabora en la pizarra un dibujo similar al que aparece en la ficha y se pide a los alumnos que elijan, entre varios, el camino correcto.

Después de esta tarea, se les muestra la ficha a realizar y se plantea el siguiente problema: el indio debe llegar hasta donde están los peces, con la condición de no pasar por el poblado.

De esta forma, los alumnos deben colorear el camino correcto.

OBJETIVOS

- Desarrollar la atención y la observación.
- Potenciar la percepción visual.
- Desarrollar el razonamiento lógico.
- Resolver un problema sencillo.

CONTENIDOS

- Atención y observación activas.
- Percepción visual.
- Razonamiento lógico.
- Resolución de problemas.

REFLEXIÓN Y PROPUESTA DE MEJORA

Esta actividad es realizada correctamente por el conjunto de los alumnos. La tarea inicial llevada a cabo en la pizarra, mejora la percepción visual, ya que los elementos presentan un mayor tamaño, lo que les facilita la tarea. Además, el trabajo en grupo les es de gran ayuda, pues se sirven de los razonamientos de los compañeros para poder encontrar la solución correcta.

De este modo, a la hora de enfrentarse a la ficha de manera individual, lo hacen con mayor confianza y seguridad, lo que favorece que se obtengan buenos resultados.

Para complementar esta actividad, se podría pedir a los alumnos que amasaran plastilina y la colocaran sobre el camino correcto.

¿DÓNDE HAY UNO?

DESARROLLO

En esta actividad los alumnos deben observar los árboles y verbalizar las diferencias entre uno y otro. Se les pregunta por las manzanas que hay en cada uno. A continuación se les indica que cuando no hay elementos se utiliza la palabra *ninguno*.

Las tareas que los alumnos deben realizar a continuación son las siguientes:

- Pegar un adhesivo sobre el árbol que tiene una manzana.
- Estampar huellas con pintura de dedos en el tronco del árbol que no tiene ninguna manzana.

La manzana representa otro modo de alimentación india: los frutos y el proceso de recolección.

OBJETIVOS

- Establecer comparaciones para distinguir entre uno y ninguno.
- Conocer un modo de alimentación indio: los frutos.
- Reconocer el proceso de recolección como modo de obtener alimento por parte de los indios americanos.

CONTENIDOS

- Cuantificadores: *uno/ninguno*.
- Frutos: alimento indio.
- Recolección: proceso utilizado por los indios para obtener alimento.

CABE Y NO CABE

DESARROLLO

En esta actividad los alumnos deben observar dos tipis indios distintos en tamaño, determinando si cabe o no en cada uno de ellos el indio representado.

Se pide a los alumnos que razonen por qué el indio cabe o no en los tipis, empleando conceptos como: *más que/menos que*.

Las tareas a realizar son:

- Tachar con lápiz el tipi donde no cabe el indio.
- Pegar papeles de colores en el tipi en el que sí cabe el indio.

OBJETIVOS

- Estimar la capacidad de un elemento, para determinar si cabe o no en él otro elemento.
- Establecer comparaciones relativas al tamaño: *más grande/más pequeño*.
- Reconocer la vivienda de los indios americanos: tipi.

CONTENIDOS

- Medidas: capacidad.
- Comparación de capacidades: *cabe/no cabe*.
- Comparación de objetos en función del tamaño: *más grande/más pequeño*.
- Tipis: vivienda de los indios americanos.

EL TRIÁNGULO

DESARROLLO

La actividad se inicia estableciendo relaciones entre la forma triangular y elementos cotidianos, así como con la vivienda de los indios (tipis).

La tarea a realizar consiste en puntear con pinturas la figura del triángulo que aparece en la ficha.

OBJETIVOS

- Identificar formas triangulares.
- Reconocer e identificar la figura geométrica del triángulo.

CONTENIDOS

- Figuras geométricas: el triángulo.

NÚMERO 0

DESARROLLO

En esta actividad, los alumnos deben observar cuatro elementos relacionados con la vida de los indios americanos: dos pieles y dos atrapasueños, contemplando las diferencias entre los pares de elementos. Deben identificar la ausencia de cantidad (dibujos en la piel, plumas en el atrapasueños).

Se les explica que cuando no hay ningún elemento, se determina que hay cero elementos.

Para terminar deben rodear con lápiz los objetos que no tienen ningún elemento.

OBJETIVOS

- Identificar la ausencia de cantidad.
- Asociar cantidad a la palabra cero.
- Conocer costumbres indias: dibujar en pieles, utilizar atrapasueños.

CONTENIDOS

- Asociación de cantidad a la palabra cero.
- Números: 0.

NÚMERO 0: CANTIDAD

EXPLICACIÓN PREVIA Y DESARROLLO

Esta actividad se inicia con una tarea previa en la pizarra. Esta tarea consiste en dibujar varios cuadros, con elementos que responden a las cantidades 0, 1, 2 y 3.

Se explica a los niños que en el cuadro donde no aparece ningún elemento, significa que no hay nada, y el número que se emplea para indicar que no hay ningún elemento es el 0. Cada cuadro tiene al lado una casilla, donde los niños deberán trazar el número que se corresponde con la cantidad de elementos dibujados.

Una vez realizada esta tarea, se muestra a los alumnos la ficha a realizar, y se les da las siguientes indicaciones:

- Tachar con lápiz la corona que sí tiene plumas.
- Dibujar con rotulador el número 0 siguiendo la dirección de la flecha.
- Colorear con pinturas la corona que no tiene plumas.

OBJETIVOS

- Asociar la ausencia de cantidad con la palabra cero.
- Relacionar el número 0 con la cantidad que representa y con su grafía correspondiente.
- Trazar la grafía del número 0.

CONTENIDOS

- Interés por utilizar los números para comprender y cuantificar elementos del entorno.
- Asociación de cantidad a la palabra cero.
- Número 0: cantidad y grafía.
- Discriminación y reproducción del trazo del número 0.

REFLEXIÓN Y PROPUESTA DE MEJORA

Debido a que el número 0 es un concepto que se acaba de introducir en el aula, ha sido necesario hacer hincapié en que este número representa la ausencia de cantidad. Con la grafía no ha habido ningún problema ya que es muy sencilla.

A la hora de realizar la actividad no se ha planteado ninguna dificultad, aunque ha sido necesario recalcar que únicamente se debía colorear la corona sin plumas. Esto se debe a una cuestión de gusto por el color, y no a una confusión en la relación número-cantidad.

Para ir más allá, se podría pedir a los niños que rodearan la corona sin plumas.

NÚMERO 0: GRAFÍA

DESARROLLO

Esta actividad consiste en que los alumnos observen el cuadro que aparece en la ficha, determinando que no hay ningún elemento dentro de él. Recordamos que esto significa que hay cero elementos. A continuación los alumnos deben repasar las grafías de los números cero.

OBJETIVOS

- Asociar la ausencia de cantidad con la palabra cero.
- Relacionar el número 0 con la cantidad que representa y la grafía correspondiente.
- Repasar y trazar la grafía del número 0.

CONTENIDOS

- Número 0: cantidad y grafía.
- Asociación de cantidad y grafía a la palabra cero
- Discriminación y reproducción del trazo del número 0.

ALTO Y BAJO

DESARROLLO

Esta actividad consiste en que los alumnos observen dos tótems indios, estableciendo comparaciones relativas a la altura, empleando los conceptos de *más alto/más bajo*.

Después deben:

- Puntear con pinturas de colores el tótem más alto.
- Tachar el tótem más bajo.

OBJETIVOS

- Utilizar alto y bajo para expresar la idea de altura.
- Establecer comparaciones utilizando los conceptos *más que/menos que*.
- Establecer relaciones de comparación entre longitudes en función de los conceptos: *más alto/más bajo*.
- Conocer una costumbre típica de los indios de América: tótem.

CONTENIDOS

- Medidas: longitud.

- Comparación de longitudes utilizando los conceptos *más alto/más bajo*.

SERIE DE FORMA

EXPLICACIÓN PREVIA Y DESARROLLO

Para el desarrollo de esta actividad se lleva a cabo de manera grupal, una tarea previa similar a la ficha del proyecto. Esta tarea consiste en realizar una serie con pegatinas del mismo color, atendiendo únicamente a la forma geométrica de estas.

Tras llevar a cabo esta tarea, se muestra a los alumnos la ficha a realizar, y se les dan las siguientes indicaciones:

- Observar los adhesivos que se les da, atendiendo a su forma.
- Pegar los adhesivos sobre los puntos de referencia, siguiendo una serie (alternando los adhesivos de manera que no aparezcan dos iguales seguidos).

OBJETIVOS

- Desarrollar la atención y la observación.
- Potenciar la percepción visual.
- Reconocer el criterio que sigue una serie.
- Desarrollar el razonamiento lógico.
- Realizar una serie atendiendo al criterio de forma.

CONTENIDOS

- Figuras geométricas.
- Atención y observación activas.
- Percepción visual.
- Criterios de una serie: la forma.
- Razonamiento lógico.

REFLEXIÓN Y PROPUESTA DE MEJORA

El trabajo con series, es una actividad muy recurrente en Educación Infantil y que permite trabajar muchos conceptos.

El criterio perceptivo que prevalece a la hora de discriminar elementos es siempre el color. Sin embargo, si los elementos presentan distinta forma, los alumnos pasan a dar prioridad a este criterio, dejando en un segundo plano el criterio de color. Para que pueda tenerse en cuenta el criterio de forma, será necesario un trabajo previo sobre reconocimiento de distintas formas geométricas abordado de manera muy visual y utilizando objetos de su entorno.

Debido a que en el aula se han trabajado mucho las formas geométricas, los alumnos no tienen problema para realizar esta actividad, obteniéndose muy buenos resultados.

Por esta razón, podría hacerse de esta, una actividad más compleja introduciendo un nuevo elemento a la serie, pasando de dos a tres.

Es probable que esta modificación haga demasiado compleja la tarea, pero siempre es mejor ir más allá, que no limitarse a tareas relativamente sencillas. Además si algo no funciona es tan sencillo como volver atrás.

PIENSA Y COLOREA

DESARROLLO

Se inicia esta actividad mediante el reconocimiento de formas geométricas de la clase. Después y observando la ficha, los alumnos deben identificar tanto la imagen representada (tipi indio de forma triangular) como las figuras que la componen.

Además del reconocimiento de formas geométricas, se trabaja el código de color, mediante un cuadro incluido a un lado de la ficha. Deberán entonces, reconocer las formas y colorear cada una del color que se indica.

OBJETIVOS

- Identificar formas circulares, cuadradas y triangulares.
- Reconocer y diferenciar figuras geométricas círculo, cuadrado y triángulo.
- Discriminar los colores azul, rojo y amarillo.
- Reconocer la vivienda de los indios de América (tipi).

CONTENIDOS

- Clasificación de objetos según su forma: circular/cuadrada/triangular.
- Figuras geométricas: círculo, cuadrado y triángulo. Identificación.
- Reconocimiento de los colores primarios: rojo, azul y amarillo.
- Tipi: vivienda de los indios americanos.

0, 1, 2 Y 3

EXPLICACIÓN PREVIA Y DESARROLLO

Para explicar a los alumnos esta actividad, se plantea en la pizarra una tarea similar.

Se dibujan dos columnas con dos indios cada una, y a cada indio se le asigna y dibuja un número (0, 1, 2 y 3).

En el medio de las dos columnas, se dibujan cuatro cuadros con atrap sueños (cero, uno, dos y tres), que pertenecen a los indios. Los alumnos deberán unir cada indio con el cuadro que representa la cantidad del número que tienen asignado.

A continuación, se explica a los alumnos, que los indios utilizaban variedad de utensilios para su alimentación, como vasijas o cucharas de madera. Según el número de comensales, se utilizaba un número determinado de cucharas.

Tras esta explicación se muestra a los alumnos la ficha a realizar y se les da la siguiente indicación:

- Trazar una línea para unir cada conjunto de cucharas con la vasija a la que corresponde.

OBJETIVOS

- Asociar cantidades a las palabras uno, dos, tres y cero.
- Identificar cantidades y asociar con las grafías correspondientes: 1, 2, 3 y 0.
- Resolver problemas sencillos.
- Conocer útiles indios para la alimentación: vasijas y cucharas de madera.

CONTENIDOS

- Interés por utilizar los números para comprender y cuantificar elementos del entorno.
- Asociación de cantidades a las palabras uno, dos, tres y cero.
- Números 1, 2, 3 y 0: cantidad y grafía.
- Lógica: resolución de problemas.
- Vasijas y cucharas de madera: utensilios indios para la alimentación.

REFLEXIÓN Y PROPUESTA DE MEJORA

Tras analizar las muestras de trabajo sobre esta actividad, se observa que ha resultado una tarea de fácil comprensión y que los resultados han sido positivos. Sobre este hecho, influye que se ha llevado a cabo una tarea previa muy similar, mejorando la predisposición de los alumnos a la realización de la ficha.

Los alumnos tienen muy interiorizada la relación número-grafía-cantidad, ya que se ha trabajado previamente en el aula.

Para aumentar la complejidad de la tarea podría llevarse a cabo lo siguiente:

- Rodear con lápiz la vasija de la que comen más indios (tiene más cucharas).

TODOS/NINGUNO

DESARROLLO

En esta actividad, se pide a los alumnos que describan lo que ven. Deben identificar el plato que no tiene ninguna mazorca. Se recuerda que la palabra ninguno significa que no hay nada. Deben también, señalar el plato que tiene la mazorca completa con todos sus granos de maíz.

Se trabaja con mazorcas de maíz, por ser alimento típico de los indios americanos.

Las tareas a realizar son:

- Pegar un adhesivo en la mazorca que tiene todos los granos.
- Repasar y trazar las grafías.

OBJETIVOS

- Utilizar las expresiones *todos/ninguno*.
- Repasar y trazar la grafía de los números 1 y 2.

CONTENIDOS

- Discriminación y reproducción del trazo de los números 1 y 2.
- Cuantificadores: *todos/ninguno*.

COLORES Y FORMAS

EXPLICACIÓN PREVIA Y DESARROLLO

Para la realización de esta actividad, se muestra a los alumnos la ficha a trabajar. Sobre la ficha, se les explica que van a tener que completar la tabla, dibujando la figura que corresponda, del color oportuno.

Para facilitar su realización, se sigue con el dedo el camino que forman las filas y las columnas, hasta cada cuadrante. Además, se razona con los alumnos el porqué de las figuras que ya aparecen dibujadas. Para concluir la explicación, se da a los alumnos las siguientes indicaciones:

- Observar con detalle la tabla, prestando atención a las formas y los colores.
- Dibujar las figuras con pinturas, teniendo en cuenta los criterios de forma y color.

OBJETIVOS

- Fomentar la atención y la observación.
- Potenciar el razonamiento lógico.
- Fomentar la inteligencia visoespacial.
- Identificar las figuras geométricas: círculo, cuadrado y triángulo.
- Discriminar y clasificar figuras atendiendo a dos criterios simultáneos: forma y color.

CONTENIDOS

- Atención y observación.
- Razonamiento lógico.
- Inteligencia visoespacial.
- Formas geométricas: círculo, cuadrado y triángulo.
- Criterios de clasificación: forma y color.

REFLEXIÓN Y PROPUESTA DE MEJORA

Con el análisis de las muestras de trabajo, se observa que ningún alumno ha sido capaz de realizar la actividad correctamente. En la mayoría de los casos el criterio de color se ha seguido adecuadamente, pero han fallado en la forma.

Han tomado como referencia la información que aparece en las columnas (color), y han obviado la recogida en las filas (forma). Esto se debe a que a esta edad, están más acostumbrados a recibir información visual en forma de columna que en forma de fila. En otros casos, la elección en el dibujo ha sido totalmente aleatoria.

Los resultados han sido inesperados, pues las tablas de doble entrada es un recurso empleado en el aula para la organización de rincones de trabajo, por lo que están familiarizados con él.

Debido a los malos resultados, no solo se plantea una propuesta de mejora, si no que se lleva a cabo en el aula de forma inmediata.

En primer lugar, se trabaja de forma conjunta sobre la pizarra, una tabla de las mismas características: dos criterios: color y forma, tabla de 2x3 (2 filas y 3 columnas). Ante la correcta realización, se aumenta la complejidad añadiendo una nueva figura geométrica, quedando una tabla de 3x3 (3 filas y 3 columnas).

De nuevo los resultados son positivos, de modo que se añade un nuevo criterio: el número, manteniendo la estructura 3x3. Los resultados vuelven a ser favorables.

Con la realización de esta propuesta de mejora, los resultados obtenidos cambian radicalmente. Esto puede deberse a que el trabajo cooperativo favorece el razonamiento, y que la presentación de la tarea sobre la pizarra mejora la percepción visual y la atención.

¿QUÉ NO DEBE TENER?

EXPLICACIÓN PREVIA Y DESARROLLO

Para introducir esta actividad, se explica a los alumnos, que los indios americanos nos han hecho llegar unos dibujos sobre sus animales favoritos, pero que ha ocurrido algo con esos dibujos que nos hace pensar que los indios se han vuelto un poco locos.

Les mostramos la ficha a los alumnos, y dejamos que sean ellos mismos quienes descubran lo que ocurre. Deberán reconocer que cada animal presenta un rasgo que no es propio de su especie.

Entonces, les damos a los niños las siguientes indicaciones:

- Observar atentamente los dibujos.
- Tachar con lápiz el rasgo que no corresponde con cada animal.
- Colorear con pinturas su animal favorito.

OBJETIVOS

- Fomentar la atención y la observación.
- Potenciar el razonamiento lógico.
- Desarrollar la inteligencia visoespacial.

- Identificar cualidades físicas relativas a determinados animales.
- Realizar asociaciones.

CONTENIDOS

- Atención y observación activas.
- Razonamiento lógico.
- Inteligencia visoespacial.
- Animales: cualidades físicas.
- Asociaciones.

REFLEXIÓN Y PROPUESTA DE MEJORA

Con el estudio de las muestras de trabajo, se observa que los alumnos han realizado la tarea correctamente y sin dificultades.

Es una tarea sencilla, ya que los animales les resultan familiares y el rasgo físico que no encaja se percibe con facilidad. Son imágenes simples, con pocos detalles, lo que favorece la atención y la percepción visual.

Debido a los buenos resultados obtenidos, se puede aumentar la dificultad de esta actividad con lo siguiente:

- Incluir a cada animal uno o más rasgos que no corresponden.
- Añadir más detalles a los dibujos.

LLENO Y VACÍO

DESARROLLO

Los alumnos deben observar las cuatro cestas y encontrar las diferencias. Además se trata de que los alumnos verbalicen qué ha pasado a partir de preguntas relacionadas con la capacidad de los recipientes.

La tarea será pegar gomets en los recipientes que están llenos.

Se trabaja con frutos porque es parte de la alimentación de los indios de América.

OBJETIVOS

- Establecer relaciones de igualdad y diferencia.
- Reconocer y diferenciar *lleno y vacío*.
- Reconocer los frutos como alimento indio.
- Reconocer la recolección como proceso por el que los indios obtienen alimento.

CONTENIDOS

- Lógica: Resolución de problemas.
- Medidas: capacidad.
- Frutos: alimento indio.

- Recolección: proceso para la obtención de alimento llevado a cabo por los indios americanos.

CONSTRUCCIÓN DE UN TIPI (1 Y 2)

EXPLICACIÓN PREVIA Y DESARROLLO

Para la realización de esta actividad, se retoma con los alumnos un diálogo sobre la vivienda de los indios norteamericanos, recordando que habitaban las grandes llanuras de América, donde construían sus tipis.

En relación a este tema se pregunta a los alumnos si saben cómo se construye un tipi indio, mencionando que se necesitan palos y pieles para su construcción.

A continuación se muestra la ficha a los alumnos y se les da las siguientes indicaciones:

- Observar los dibujos.
- Picar con el punzón por las rayitas hasta sacar las imágenes de la ficha.
- Pensar los pasos a seguir para construir un tipi.
- Pegar las imágenes sobre los cuadros de la ficha 2 siguiendo el orden correcto.

OBJETIVOS

- Fomentar la atención y la observación.
- Potenciar el razonamiento lógico.
- Desarrollar la inteligencia visoespacial.
- Desarrollar la capacidad para ordenar secuencias temporales.
- Conocer el proceso de construcción de un tipi.

CONTENIDOS

- Atención y observación.
- Razonamiento lógico.
- Inteligencia visoespacial.
- Capacidad de ordenación de secuencias temporales.
- Tipi: proceso de construcción.

REFLEXIÓN Y PROPUESTA DE MEJORA

Esta actividad se ha realizado correctamente.

Se observa cierta dificultad en el picado, lo que se debe a la falta de coordinación óculo- manual, que aún está en desarrollo, lo que no supone señal de alarma.

La colocación de las imágenes siguiendo una secuencia temporal se lleva a cabo correctamente por la totalidad de los alumnos. Esto se debe a que es una secuencia sencilla, con imágenes muy claras.

Para hacer más compleja esta tarea podrían incluirse nuevas imágenes a la secuencia, lo que dificultaría el razonamiento.

Es aconsejable que no se incluya más de una imagen, de lo contrario es posible que los alumnos no sean capaces de realizar la tarea correctamente.

ENCUENTRA EL DIFERENTE

EXPLICACIÓN PREVIA Y DESARROLLO

Para abordar esta actividad, se realiza en la pizarra una tarea similar a la de la ficha.

Se dibuja una línea horizontal, sobre ella se elaboran unas imágenes de peces idénticos, entre los que destaca uno por tener una característica distinta: tener la cola más larga. Debajo de la línea, se repite lo mismo con otro criterio: tener rayas y no puntos en las aletas.

Los alumnos van saliendo a la pizarra identificando que pez es el diferente de entre los que están encima de la línea y de entre los que están debajo.

A continuación se muestra la ficha a realizar y se dan las siguientes indicaciones:

- Observar atentamente las imágenes de ambas filas.
- Reconocer el mocasín indio que es diferente de ambas filas

Se recalca a los alumnos que primero observen los zapatos de encima de la línea y después los de debajo de la línea.

OBJETIVOS

- Desarrollar la atención y la observación.
- Potenciar la percepción visual.
- Discriminar semejanzas y diferencias.
- Conocer un elemento de la vestimenta india: los mocasines.

CONTENIDOS

- Atención y observación activas.
- Percepción visual.
- Semejanzas y diferencias.
- Mocasines: calzado indio.

REFLEXIÓN Y PROPUESTA DE MEJORA

Tras el análisis de la tarea, y de las muestras de trabajo, se observa que la mayoría de los alumnos han sido incapaces de reconocer que mocasines era los diferentes.

En algunos casos, si reconocen el diferente en la primera fila, pero no en la segunda, rodeando el mismo en ambas filas. Esto puede deberse a que se han plasmado muchas imágenes en cada fila, y los detalles de los dibujos son de pequeño tamaño, lo que ha dificultado la percepción de las diferencias.

La tarea podría hacerse más sencilla introduciendo las siguientes modificaciones:

- Incluir menos elementos en cada fila.
- Utilizar imágenes más grandes y aumentar también el tamaño de los detalles.
- Eliminar una fila completa de elementos.

ALGUIEN SE HA COLADO

EXPLICACIÓN PREVIA Y DESARROLLO

Para el desarrollo de esta actividad, se comenzará haciendo un recordatorio sobre ciertas características de la vida india: vivienda, vestimenta, costumbres, etc. Después de esto, se muestra a los alumnos la ficha, donde aparece una imagen de gran tamaño y al lado otras más pequeñas. Se les explica, que las imágenes pequeñas son piezas de la de mayor tamaño, todas excepto una, que no pertenece a esa imagen. Deben reconocer de qué pieza se trata.

Las consignas que se les da son las siguientes:

- Observar atentamente las imágenes.
- Buscar las piezas pequeñas en la imagen de mayor tamaño.
- Tachar con lápiz la pieza que no forma parte de la imagen principal.

OBJETIVOS

- Desarrollar la atención y la observación.
- Potenciar la percepción visual.
- Favorecer la capacidad para discriminar imágenes.
- Conocer características de la vida india: vivienda, vestimenta, costumbres, etc.

CONTENIDOS

- Atención y observación activas.
- Percepción visual.
- Discriminación de imágenes.
- Características de la vida india: vivienda, vestimenta, costumbres, etc.

REFLEXIÓN Y PROPUESTA DE MEJORA

Con el análisis del transcurso de la actividad, y posteriormente de las muestras de trabajo de los alumnos, se observa que todos ellos han logrado llevar a cabo la actividad correctamente, sin que les supusiera un gran esfuerzo.

Esto se debe, a que las imágenes son sencillas y no están cargadas en exceso de detalles, lo que facilita su comparación y discriminación. Además, la pieza que deben reconocer por no pertenecer a la imagen principal, no guarda ninguna relación con los indios americanos, lo que ayuda a los alumnos a discriminarla con facilidad.

Se podría aumentar la complejidad de la tarea a través de opciones como:

- Sustituir las imágenes por otras con más número de detalles.
- Aumentar el número de piezas entre las que discriminar.
- Pedir a los alumnos que reconozcan más de una pieza que no pertenece a la imagen.

DIBUJO DE UN INDIO (DESPUÉS DEL PROYECTO)/ ¿QUÉ HEMOS APRENDIDO?

DESARROLLO

Estas actividades dan cierre al proyecto, y suponen la reflexión sobre lo que se ha aprendido y el modo en el que se ha hecho.

La primera actividad consiste en entablar con los alumnos un diálogo sobre lo que saben ahora de los indios norteamericanos. Con todas las aportaciones se hace un listado y se lee en voz alta, mostrando a los alumnos como se han ampliado sus conocimientos gracias al esfuerzo y el interés que han mostrado a lo largo del proyecto. Se hace una fotocopia de este listado para cada alumno.

En la segunda, se pide a los niños que hagan un dibujo acerca de los indios de América del Norte, a partir de todo lo que han aprendido. Tras su realización, se observan las diferencias entre este y el dibujo que hicieron al inicio del proyecto.

OBJETIVOS

- Evocar y expresar los conocimientos adquiridos sobre los indios.
- Evaluar el desarrollo del proyecto.

CONTENIDOS

- Evocación y expresión de lo aprendido.
- Escucha activa y expresión de lo aprendido.
- Evaluación del desarrollo del proyecto.

REFLEXIÓN

Con la realización de estas actividades, comprobamos que las inquietudes que los alumnos presentaban al comienzo del proyecto, han sido resueltas con éxito.

Además de los intereses que los niños tenían al principio, se han trabajado otros muchos conceptos que han conseguido comprender y aprender.

En definitiva, se ha logrado un aprendizaje significativo sobre los indios americanos.

ACTIVIDADES COMPLEMENTARIAS

Además de las actividades meramente didácticas, es imprescindible la realización de otras complementarias que ayuden a ambientar y a contextualizar las primeras, dando cuerpo y consistencia al proyecto. Estas actividades son de elaboración grupal y se basan en la creación plástica de recursos que apoyen los contenidos abordados.

Actividades como estas, favorecen la motivación y el interés de los alumnos por el aprendizaje de una manera lúdica y atractiva, haciendo que se sientan partícipes de todo lo que se lleva a cabo en el aula.

De manera general, estas actividades persiguen los siguientes objetivos:

- Desarrollar en los alumnos el conocimiento de rasgos propios de los indios americanos: vivienda, alimentación, comunicación y desplazamiento, vestimenta y costumbres.
- Fomentar el trabajo plástico y manipulativo.
- Despertar la motivación hacia el desarrollo del proyecto.
- Involucrar activamente a los alumnos en el desarrollo del proyecto.
- Fomentar la implicación de las familias en el trabajo de aula.
- Favorecer el sentimiento de pertenencia a un grupo.
- Potenciar el trabajo cooperativo.
- Posibilitar el aprendizaje significativo.

A continuación, se incluyen las actividades complementarias desarrolladas en este proyecto y una breve descripción de las mismas.

Además, se recogen imágenes de estas actividades en el *ANEXO VI (p. 110.)*.

ELABORACIÓN DE UN TIPI Y CÍRCULO DE FUEGO

Esta actividad consiste en la elaboración a tamaño real de un tipi indio. Este tipi se sitúa en la puerta del aula y evoca una de las características propias de la vida de los indios americanos, convirtiendo el aula en una vivienda propia de estos nativos norteamericanos. Este tipi está elaborado con papel continuo y decorado por los alumnos con cartulinas y pegatinas de motivos étnicos.

Además de este recurso, se elaboran pequeñas figuras indias con el rostro de cada alumno. Los niños se encargan de colorear el cuerpo, y la maestra coloca la foto de sus caras. Estas figuras se colocan junto a la puerta del aula, alrededor de una imagen que simboliza el fuego, simulando una tribu india.

CONFECCIÓN DE TRAJES, CORONAS Y COLLARES INDIOS

Con la ayuda de la maestra, los niños elaboran sus propios trajes, coronas y collares indios, utilizando bolsas de plástico, cartulinas, plumas y macarrones. Se decoran con adhesivos y se colorean con pintura de dedos.

La elaboración de estos recursos se lleva a cabo en diferentes sesiones a lo largo de todo el proyecto.

Esta actividad, convierte a los alumnos en verdaderos indios, trabajándose características propias de la cultura de esta tribu.

ELABORACIÓN DE UN TÓTEM INDIO

Para la realización de esta actividad, los alumnos en pequeños grupos y con ayuda de la maestra elaboran un tótem. Esta creación propia de los indios americanos se confeccionaba con troncos de madera, y se utilizaba principalmente para simbolizar cualidades de animales. En nuestro caso, se elaborará este tótem utilizando cajas de cartón, decoradas con cartulinas y papeles de colores.

El desarrollo de esta actividad se aborda a lo largo de varias sesiones durante el transcurso del proyecto.

CREACIÓN DE UN MAPA CONCEPTUAL

Esta actividad consiste en la elaboración de un mapa conceptual sobre los indios del norte de América. En este mapa, se reflejan los distintos contenidos trabajados en el proyecto, en forma de documentación escrita, fotografías u objetos que los alumnos traen de casa.

Se asigna un espacio del aula destinado a la colocación de dicho mapa, donde se van incluyendo a medida que avanza el proyecto, todos los recursos que lo conforman.

Con el desarrollo de esta actividad, se ayuda a que los niños estructuren mejor su aprendizaje, favoreciendo además la participación de las familias.

4.4 RECURSOS Y MATERIALES

Para la puesta en práctica de las actividades que conforman el proyecto son necesarios los siguientes recursos:

- Cuento “El pequeño indio”. Ver *ANEXO IV* (p. 107.).
- Fichas del proyecto. Ver *ANEXO III* (p. 60.).
- Plantilla para la elaboración de figuras indias.
- Plantilla para la confección de coronas
- Documentos y objetos que conforman el mapa conceptual.
- Pizarra.

Además de estos recursos, se necesitan los siguientes materiales:

- Lápices.
- Pinturas/ceras plásticas.
- Rotuladores.
- Pintura de dedos.
- Adhesivos o gomets.
- Papel de colores.
- Cartulinas de colores.
- Pegamento de barra.
- Punzones y almohadillas.
- Grapadora.
- Cinta métrica.
- Fotografías de los alumnos.
- Celofán.
- Papel continuo de colores.
- Tijeras.
- Plumas de colores.
- Bluetac.
- Cajas de cartón.
- Chinchetas.

4.5 EVALUACIÓN

La evaluación debe impregnar todas las fases del proyecto, razón por la cual se ha realizado una valoración del funcionamiento de las diferentes actividades, anotando los aspectos negativos o los abiertos a mejora. Esta evaluación puede servir para optimizar el proyecto la próxima vez que se lleve a cabo. Es importante destacar que sólo se han podido analizar algunas actividades, ya que no todas se han llevado a la práctica.

Al final del proyecto, se ha reflexionado sobre lo aprendido y sobre el modo en el que se ha abordado el trabajo en el aula, por medio de una evaluación grupal.

Esta evaluación, ha consistido en la realización de las últimas dos actividades recogidas en el documento del proyecto: ¿Qué queremos saber? y Dibujo de un indio (Después del proyecto).

Además de esta evaluación grupal, se plantea la posibilidad de llevar a cabo una evaluación individual, que pueda aportarnos una información más precisa sobre los resultados personales de cada alumno.

Esta evaluación individual, consiste en la elaboración de una tabla donde se recoge si se ha conseguido o no la consecución de una serie de indicadores o criterios.

Esta tabla está recogida en el *ANEXO V* (p. 107.) de este documento.

Una vez finalizado el proyecto, es aconsejable que se archiven todas las actividades realizadas por los alumnos, invitándoles a que se lo lleven a casa y compartan lo aprendido con sus familiares.

5. CONCLUSIONES

La realización de este Trabajo Fin de Grado, ha supuesto un enorme reto para mí, a la vez que una gran responsabilidad. El hecho de tratarse de una propuesta de elaboración propia, acrecentó mi incertidumbre y mi agitación.

A esto se suma que esta propuesta no se ha quedado sólo en eso, sino que parte de ella ha sido llevada a un aula real de Educación Infantil.

La exigencia por hacer las cosas bien aumenta cuando de ello depende el aprendizaje de un grupo de alumnos. Ya no sirve solo el hacer correctamente, sino que además lo que haces debe ir enfocado a la realidad de una clase, debes dirigir tus esfuerzos a hacer de tu trabajo una herramienta útil en el proceso de aprendizaje del alumnado.

Cuando me abordé en la realización de este documento, mi formación en este tipo de trabajo era ciertamente escasa, por lo que parte de mi tiempo inicial estuvo dirigido a alcanzar una base teórica sobre el tema, desde la que dar sustento al trabajo posterior.

La base teórica ha sido importante, pero lo ha sido aún más mi experiencia real en el contexto escolar, mi intuición y mis ganas por conseguir todo aquello que me había planteado al inicio.

Han sido muchas las ocasiones en las que me he preguntado si la línea de trabajo que estaba siguiendo era la correcta, y si estaba orientada al fin que quería conseguir.

Pero la inquietud no me ha servido más que para seguir trabajando y esforzándome porque este escrito no se convirtiera únicamente en un documento informativo, sino en una herramienta educativa de calidad.

He encontrado numerosas trabas en la realización de la propuesta didáctica que conforma este documento, sobre todo por mi interés por hacer de ella un recurso completo que respondiese a las necesidades del aula.

A pesar de todas estas dificultades y desde mi humilde punto de vista, creo que el esfuerzo ha dado sus resultados, unos resultados que valoro positivamente y que sin duda han sido gratificantes.

En mi opinión, considero que he logrado crear una herramienta innovadora, motivadora y accesible; útil para la consecución de aprendizajes significativos.

A este sentir subjetivo, se suma el hecho de que he podido, por medio del análisis de los resultados y respuestas de los alumnos, constatar que el trabajo realizado ha sido exitoso, sin negar por supuesto ciertos errores y aspectos sujetos a mejora.

Soy de las que piensan que el error se convierte en un impedimento cuando se niega o no se ponen los medios para subsanarlo. En mi caso, me he servido de este error, para seguir avanzando, y para cerciorarme de la necesidad que un maestro tiene de reinventarse y de hacer autocrítica sobre uno mismo.

Como enriquecimiento personal además de lo anterior, me llevo el descubrimiento de las matemáticas como una asignatura fascinante, que abre un abanico enorme de posibilidades en el trabajo en el aula.

Este trabajo ha impulsado no solo mi acercamiento a las matemáticas, sino también mi interés por transmitir el gusto por esta área a mis futuros alumnos.

Considero que el aprendizaje lógico-matemático, es imprescindible para el desarrollo del individuo. La resolución de problemas y retos matemáticos, favorece actitudes y valores como el espíritu de superación, la constancia o el esfuerzo, que considero básicos no solo para los alumnos, sino para el conjunto de la sociedad.

Teniendo en cuenta todo lo anterior, es importante para mí poder decir que creo haber dado respuesta a los objetivos que al principio me planteaba.

Opino que he elaborado una propuesta práctica útil, consiguiendo acercar el método por proyectos al aula, y abordando el tratamiento de las matemáticas de una manera atractiva y motivante para los alumnos.

Para finalizar, agradezco toda la ayuda y apoyo que he recibido, que ha hecho de esta experiencia una de las más enriquecedoras en mi paso por el grado de maestra.

6. REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

Algaida. (20 de JUNIO de 2016). Obtenido de <http://www.algaida.es/>

Aprendiendo matemáticas. (15 de JUNIO de 2016). Obtenido de <http://www.aprendiendomatematicas.com/>

Aprendizaje por proyectos en Educación Infantil. (2012). *Revista Digital para profesionales de la enseñanza*.

Arte Macedonia. (23 de ABRIL de 2016). Obtenido de <http://artemacedonia.com/>

Azcolorear. (17 de MAYO de 2016). Obtenido de <http://azcolorear.com/>

Berdonneau, C. (2008). *Matemáticas activas (2-6 años)*. Barcelona: GRAÓ.

Bravo, J. A. (2014). *Desarrollo del pensamiento lógico y matemático*. Madrid: Grupo Mayéutica Educación.

Bravo, J. A., & Herrero, M. M. (2015). *Matemático. Iniciación a las matemáticas*. OXFORD EDUCATION.

Carpeta Literaria Educación Inicial. (10 de MAYO de 2016). Obtenido de <http://www.carpetaliterariaeducacioninicial.blogspot.com.es/>

Chamorro, M. d. (2005). *Didáctica de las Matemáticas para Educación Infantil*. Madrid: PEARSON EDUCACIÓN.

Chávez, A. (2003). El método de proyectos: una opción metodológica de enseñanza en primer grado de educación primaria. *Secretaría de educación pública y cultura. Universidad pedagógica nacional*.

http://www2.sepdf.gob.mx/proesa/archivos/proyectos/guia_general/metodo_proyectos_upn.pdf

Colorear Junior. (25 de ABRIL de 2016). Obtenido de <http://www.colorearjunior.com/>

Con mis hijos. (16 de ABRIL de 2016). Obtenido de <http://www.conmishijos.com/>

Cuentos para niños. (20 de MAYO de 2016). Obtenido de <http://www.cuentos-para-niños.com/>

Deberes. (13 de ABRIL de 2016). Obtenido de <https://www.deberes.net/educacion-infantil/>

DECRETO 122/2007, de 27 de diciembre, por el que se establece el currículo del segundo ciclo de la Educación Infantil en la Comunidad de Castilla y León. En Boletín Oficial de Castilla y León, nº 1. Consejería de Educación de la Junta de Castilla y León

Departamento de ediciones educativas de Santillana Educación, S.L. (2011). *EDUCACIÓN INFANTIL TRABAJO POR PROYECTOS ¡CUANTO SABEMOS! LOS INDIOS*. MADRID: SANTILLANA.

Departamento de ediciones educativas de Santillana Educación, S.L. (2007). *TALLER DE MATEMÁTICAS 3 AÑOS*. SANTILLANA.

Deposit Photos. (10 de ABRIL de 2016). Obtenido de <http://sp.depositphotos.com/>

Diario de una maestra. (15 de JUNIO de 2016). Obtenido de <http://www.diariodeunamaestra.es/>

Díaz, M. C. (2015). Las tablas de doble entrada y su aplicación en el aula de Educación Infantil con niños de 4 y 5 años. *EDUCACIÓN MATEMÁTICA EN LA INFANCIA*. EDMA.

Dibujalia. (15 de ABRIL de 2016). Obtenido de <http://www.dibujalia.com/>

Dibujos. (26 de ABRIL de 2016). Obtenido de <http://www.dibujos.net/>

Dibujosa. (17 de MAYO de 2016). Obtenido de <http://www.dibujosa.com/>

Dibujos para todo. (10 de MAYO de 2016). Obtenido de <http://dibujosparatodo.blogspot.com.es/>

Dibujospedia. (12 de MAYO de 2016). Obtenido de <http://www.dibujospedia.com/>

Educima. (18 de ABRIL de 2016). Obtenido de <http://www.educima.com/>

Escuela en la nube. (12 de MAYO de 2016). Obtenido de <http://www.escuelaenlanube.com/>

Estos locos bajitos. (6 de ABRIL de 2006). Obtenido de <http://estos-locos-bajitos.blogspot.com.es/>

Fernando Trujillo Web & Blog. (22 de JUNIO de 2016). Obtenido de <http://www.fernandotrujillo.es/>

Fernández, A. A., & Quintás, M. T. (2012). Trabajar por proyectos en el aula. *Revista Latinoamericana de Educación Infantil*. Volumen 1p.127-154. <http://redaberta.usc.es/reladei/index.php/reladei/article/view/20/pdf>

Free coloring. (17 de ABRIL de 2016). Obtenido de <http://freecoloringpages.co.uk/>

Freepik. (21 de ABRIL de 2016). Obtenido de <http://www.freepik.com/>

Goya Virtual. (23 de ABRIL de 2016). Obtenido de <http://www.goyavirtual.com/>

Hernández, F., & Ventura, M. (1992). *La organización del curriculum por proyectos de trabajo*. Barcelona: GRAÓ.

Imágenes y dibujos para imprimir. (8 de ABRIL de 2016). Obtenido de <http://www.imagenesydibujosparaimprimir.com/>

Imagui. (17 de ABRIL de 2016). Obtenido de <http://www.imagui.com/>

Las pegatinas. (10 de MAYO de 2016). Obtenido de <http://www.laspegatinas.net/>

Ley Orgánica 8/2013, de 9 de diciembre, para la Mejora de la Calidad Educativa. En Boletín Oficial del Estado, nº 295, sección I. Jefatura del Estado.

Martín, M. G., & Parral, N. H. (2013). *Matemáticas 2 Educación Infantil*. SM.

Menta más chocolate. (28 de ABRIL de 2016). Obtenido de <http://www.mentamaschocolate.blogspot.com.es/>

Mi clase de infantil Araceli. (10 de MAYO de 2016). Obtenido de <http://www.micalsedeinfantilaraceli.blogspot.com.es/>

Midisegni. (27 de ABRIL de 2016). Obtenido de <http://www.midisegni.it/>

- My favorite coloring.* (12 de ABRIL de 2016). Obtenido de <http://www.my-favorite-coloring.me/>
- Navarro, C. D. (1998). *La oreja verde de la escuela. Trabajo por proyectos y vida cotidiana en la escuela infantil.* Madrid: Ediciones de la Torre.
- Orientación Andujar.* (14 de JUNIO de 2016). Obtenido de <http://www.orientacionandujar.es/>
- Pixabay.* (13 de ABRIL de 2016). Obtenido de <https://pixabay.com/es/>
- Plan Educativo Nacional.* (20 de JUNIO de 2016). Obtenido de <http://www.planeducativonacional.unam.mx/>
- Plus Google.* (16 de ABRIL de 2016). Obtenido de <https://plus.google.com/>
- Salguero, M. J. (2011). *La globalización en Educación Infantil: una forma de acercarse a la realidad.* PEDAGOGÍA MAGNA.
- Sillero, A. B. (2008). *El trabajo por proyectos en Educación Infantil. Innovación y experiencias educativas.*
- Smartick.* (14 de JUNIO de 2016). Obtenido de <https://www.smartick.es/blog/>
- Supercoloring.* (30 de ABRIL de 2016). Obtenido de <http://www.supercoloring.com/es>
- Torre, P. G. (2005). *CUENTO CUENTA MATEMÁTICAS 2 INFANTIL.* EDICIONES SM.
- Trabajar por proyectos.* (15 de JUNIO de 2016). Obtenido de <http://www.trabajarproyectos.blogspot.com.es/>
- Trujillo, F. (2015). *Aprendizaje basado en proyectos. Infantil, Primaria y Secundaria.* Ministerio de Educación, Cultura y Deporte.
- Valiente, M. D. (2014). *Pompas de Jabón. Proyecto Educación Infantil, 3 años.* ALGAIDA Editores.
- Vallejo, C. (2012). *Monográfico: Aprendizaje por proyectos y TIC.* Ministerio de Educación, Cultura y Deporte.

7. ANEXOS

ANEXO I: OBJETIVOS, CONTENIDOS Y CRITERIOS DE EVALUACIÓN GENERALES

De manera general, y atendiendo a lo recogido en el *DECRETO 122/2007, de 27 de diciembre, por el que se establece el currículo del segundo ciclo de la Educación Infantil en la Comunidad de Castilla y León*, el desarrollo de este proyecto responde a lo siguiente:

OBJETIVOS

Objetivos de etapa

Los objetivos del segundo ciclo de Educación Infantil son:

- a) Conocer su propio cuerpo y el de los otros, sus posibilidades de acción y aprender a respetar las diferencias.
- b) Construir una imagen positiva y ajustada de sí mismo y desarrollar sus capacidades afectivas.
- c) Adquirir progresivamente autonomía en sus actividades habituales.
- d) Observar y explorar su entorno familiar, natural y social.
- e) Relacionarse con los demás y adquirir progresivamente pautas elementales de convivencia y relación social, con especial atención a la igualdad entre niñas y niños, así como ejercitarse en la resolución pacífica de conflictos.
- f) Desarrollar habilidades comunicativas en diferentes lenguajes y formas de expresión.
- g) Iniciarse en las habilidades lógico-matemáticas, en la lecto-escritura y en el movimiento, el gesto y el ritmo.

Objetivos de área

Área de Conocimiento de sí mismo y autonomía personal

2. Reconocer e identificar los propios sentimientos, emociones, necesidades, preferencias e intereses, y ser capaz de expresarlos y comunicarlos a los demás, respetando los de los otros.
3. Lograr una imagen ajustada y positiva de sí mismo, a través de su reconocimiento personal y de la interacción con los otros, y descubrir sus posibilidades y limitaciones para alcanzar una ajustada autoestima.

4. Realizar, con progresiva autonomía, actividades cotidianas y desarrollar estrategias para satisfacer sus necesidades básicas.
6. Adecuar su comportamiento a las necesidades y requerimientos de los otros, actuar con confianza y seguridad, y desarrollar actitudes y hábitos de respeto, ayuda y colaboración.
7. Tener la capacidad de iniciativa y planificación en distintas situaciones de juego, comunicación y actividad. Participar en juegos colectivos respetando las reglas establecidas y valorar el juego como medio de relación social y recurso de ocio y tiempo libre.
8. Realizar actividades de movimiento que requieren coordinación, equilibrio, control y orientación y ejecutar con cierta precisión las tareas que exigen destrezas manipulativas.
10. Mostrar interés hacia las diferentes actividades escolares y actuar con atención y responsabilidad, experimentando satisfacción ante las tareas bien hechas.

Área de Conocimiento del entorno

1. Identificar las propiedades de los objetos y descubrir las relaciones que se establecen entre ellos a través de comparaciones, clasificaciones, seriaciones y secuencias.
2. Iniciarse en el concepto de cantidad, en la expresión numérica y en las operaciones aritméticas, a través de la manipulación y la experimentación.
3. Observar y explorar de forma activa su entorno y mostrar interés por situaciones y hechos significativos, identificando sus consecuencias.
4. Conocer algunos animales y plantas, sus características, hábitat, y ciclo vital, y valorar los beneficios que aportan a la salud y el bienestar humano y al medio ambiente.
6. Identificar diferentes grupos sociales, y conocer algunas de sus características, valores y formas de vida.
7. Relacionarse con los demás de forma cada vez más equilibrada y satisfactoria, ajustar su conducta a las diferentes situaciones y resolver de manera pacífica situaciones de conflicto.
8. Actuar con tolerancia y respeto ante las diferencias personales y la diversidad social y cultural, y valorar positivamente esas diferencias.

Área de Lenguajes: comunicación y representación

1. Expresar ideas, sentimientos, emociones y deseos mediante la lengua oral y otros lenguajes, eligiendo el que mejor se ajuste a la intención y a la situación.
2. Utilizar la lengua como instrumento de comunicación, representación, aprendizaje, disfrute y relación social. Valorar la lengua oral como un medio de relación con los demás y de regulación de la convivencia y de la igualdad entre hombres y mujeres.
3. Expresarse con un léxico preciso y adecuado a los ámbitos de su experiencia, con pronunciación clara y entonación correcta.
4. Comprender las informaciones y mensajes que recibe de los demás, y participar con interés y respeto en las diferentes situaciones de interacción social. Adoptar una actitud positiva hacia la lengua, tanto propia como extranjera.
9. Comprender, reproducir y recrear algunos textos literarios mostrando actitudes de valoración, disfrute e interés hacia ellos.
10. Acercarse al conocimiento de obras artísticas expresadas en distintos lenguajes, realizar actividades de representación y expresión artística mediante el empleo creativo de diversas técnicas, y explicar verbalmente la obra realizada.

CONTENIDOS

Área de Conocimiento de sí mismo y autonomía personal

Bloque 1. El cuerpo y la propia imagen.

- Aceptación y valoración ajustada y positiva de sí mismo y de las posibilidades y limitaciones propias.
- Tolerancia y respeto por las características, peculiaridades físicas y diferencias de los otros, con actitudes no discriminatorias.
- Identificación, manifestación y control de las diferentes necesidades básicas del cuerpo y confianza en sus capacidades para lograr su correcta satisfacción.
- Valoración adecuada de sus posibilidades para resolver distintas situaciones y solicitud de ayuda cuando reconoce sus limitaciones
- Identificación y expresión equilibrada de sentimientos, emociones, vivencias preferencias e intereses propios en distintas situaciones y actividades.
- Identificación de los sentimientos y emociones de los demás y actitud de escucha y respeto hacia ellos.

- Desarrollo de habilidades favorables para la interacción social y para el establecimiento de relaciones de afecto con las personas adultas y con los iguales.

Bloque 2. Movimiento y juego.

- Coordinación y control de las habilidades motrices de carácter fino, adecuación del tono muscular y la postura a las características del objeto, de la acción y de la situación.
- Destrezas manipulativas y disfrute en las tareas que requieren dichas habilidades
- Iniciativa para aprender habilidades nuevas, sin miedo al fracaso y con ganas de superación.
- Nociones básicas de orientación temporal, secuencias y rutinas temporales en las actividades de aula.
- Gusto y participación en las diferentes actividades lúdicas y en los juegos de carácter simbólico.

Bloque 3. La actividad y la vida cotidiana.

- Realización de las actividades de la vida cotidiana con iniciativa y progresiva autonomía.
- Regulación de la conducta en diferentes situaciones.
- Interés por mejorar y avanzar en sus logros y mostrar con satisfacción los aprendizajes y competencias adquiridas.
- Disposición y hábitos elementales de organización, constancia, atención, iniciativa y esfuerzo.
- Planificación secuenciada de la acción para resolver pequeñas tareas cotidianas.
- Valoración del trabajo bien hecho de uno mismo y de los demás.
- Actitud positiva y respeto de las normas que regulan la vida cotidiana, con especial atención a la igualdad entre mujeres y hombres.

Bloque 4. El cuidado personal y la salud.

- Utilización adecuada de espacios, elementos y objetos y colaboración en el mantenimiento de ambientes limpios y ordenados.
- Aceptación y cumplimiento de las normas de comportamiento establecidas durante las comidas, los desplazamientos, el descanso y la higiene.
- Actitud de tranquilidad, colaboración y de superación en situaciones, enfermedad y pequeños accidentes.

Área de Conocimiento del entorno

Bloque 1. Medio físico: elementos, relaciones y medida.

- Objetos y materiales presentes en el entorno: exploración e identificación de sus funciones.
- Propiedades de los objetos de uso cotidiano: color, tamaño, forma, textura, peso.
- Relaciones que se pueden establecer entre los objetos en función de sus características: comparación, clasificación, gradación.
- Colecciones, seriaciones y secuencias lógicas e iniciación a los números ordinales.
- Actitudes de cuidado, higiene y orden en el manejo de los objetos.
- Utilización de cuantificadores de uso común para expresar cantidades: mucho, poco, alguno-ninguno, más-menos, todo-nada.
- Aproximación a la serie numérica mediante la adición de la unidad y expresión de forma oral y gráfica de la misma.
- Utilización de la serie numérica para contar elementos de la realidad y expresión gráfica de cantidades pequeñas.
- Comparación de elementos utilizando unidades naturales de medida de longitud, peso y capacidad.
- Utilización de las nociones espaciales básicas para expresar la posición de los objetos en el espacio (arriba-abajo, delante, detrás, entre ...).
- Realización autónoma de desplazamientos orientados en su entorno habitual.
- Reconocimiento de algunas figuras y cuerpos geométricos e identificación de los mismos en elementos próximos a su realidad.

Bloque 2. Acercamiento a la naturaleza.

- Identificación de seres vivos y materia inerte.
- Valoración de los beneficios que se obtienen de animales y plantas.
- Identificación de algunos elementos y características del paisaje

Bloque 3. La cultura y la vida en sociedad.

- La familia: composición, relaciones de parentesco y funciones de sus miembros.
- La vivienda: tipos, dependencias y funciones.
- Iniciativa, responsabilidad y colaboración en la realización de sencillas tareas de casa y de la escuela.

- Regulación de la propia conducta en actividades y situaciones que implican relaciones en grupo.
- Valoración de las normas que rigen el comportamiento social como medio para una convivencia sana.
- Incorporación de pautas de comportamiento para unas relaciones sociales basadas en el afecto y el respeto.
- Curiosidad por conocer otras formas de vida social y costumbres del entorno, respetando y valorando la diversidad.
- Reconocimiento de costumbres y señas de identidad asociadas a la cultura de los países donde se habla la lengua extranjera.

Área de Lenguajes: comunicación y representación

Bloque 1. Lenguaje verbal.

- Utilización del lenguaje oral para manifestar sentimientos, necesidades e intereses, comunicar experiencias propias y transmitir información. Valorarlo como medio de relación y regulación de la propia conducta y la de los demás.
- Discriminación de la entonación según la intención y el contexto.
- Corrección al hablar en las diferentes situaciones, con repertorio de palabras adecuadas.
- Expresión de planes, ideas, criterios, sugerencias, propuestas... en proyectos comunes o individuales, con una progresiva precisión en la estructura y concordancia gramatical de las frases.
- Comprensión de las intenciones comunicativas de los otros niños y adultos, y respuesta adecuada sin inhibición.
- Interés por realizar intervenciones orales en el grupo y satisfacción al percibir que sus mensajes son escuchados y respetados por todos.
- Curiosidad y respeto por las explicaciones e informaciones que recibe de forma oral.
- Utilización habitual de formas socialmente establecidas (saludar, despedirse, dar las gracias, pedir disculpas, solicitar...).
- Respeto a las normas sociales que regulan el intercambio lingüístico (iniciar y finalizar una conversación, respetar turno de palabra, escuchar, preguntar, afirmar, negar, dar y pedir explicaciones).

- Ejercitación de la escucha a los demás, reflexión sobre los mensajes de los otros, respeto por las opiniones de sus compañeros y formulación de respuestas e intervenciones orales oportunas utilizando un tono adecuado.
- Disfrute del empleo de palabras amables y rechazo de insultos y términos malsonantes.
- Escucha y comprensión de cuentos, relatos, poesías, rimas o adivinanzas tradicionales y contemporáneas, como fuente de placer y de aprendizaje en su lengua materna y en lengua extranjera.
- Recitado de algunos textos de carácter poético, de tradición popular o de autor, disfrutando de las sensaciones que producen el ritmo, la entonación, la rima y la belleza de las palabras.

Bloque 3. Lenguaje artístico.

- Expresión y comunicación, a través de producciones plásticas variadas, de hechos, vivencias, situaciones, emociones, sentimientos y fantasías.
- Iniciativa y satisfacción en las producciones propias e interés por comunicar proyectos, procedimientos y resultados en sus obras plásticas.
- Exploración y utilización creativa de técnicas, materiales y útiles para la expresión plástica.
- Experimentación de algunos elementos que configuran el lenguaje plástico (línea, forma, color, textura, espacio) para descubrir nuevas posibilidades plásticas.
- Percepción de los colores primarios y complementarios. Gama de colores.
- Experimentación y curiosidad por la mezcla de colores para realizar producciones creativas.
- Participación en realizaciones colectivas. Interés y consideración por las elaboraciones plásticas propias y de los demás.
- Respeto y cuidado en el uso de materiales y útiles.

Bloque 4. Lenguaje corporal.

- Descubrimiento y experimentación de gestos y movimientos como recursos corporales para la expresión y la comunicación.
- Expresión de los propios sentimientos y emociones a través del cuerpo y reconocimiento de estas expresiones en los otros compañeros.

CRITERIOS DE EVALUACIÓN

Área de Conocimiento de sí mismo y autonomía personal

3. Realizar las actividades con un buen tono muscular, equilibrio, coordinación y control corporal adaptándolo a las características de los objetos y a la acción.
5. Identificar ciertas secuencias temporales de una acción.
8. Respetar y aceptar las características de los demás sin discriminación.
9. Confiar en sus posibilidades para realizar las tareas encomendadas, aceptar las pequeñas frustraciones y mostrar interés y confianza por superarse.
10. Mostrar actitudes de ayuda y colaboración.
11. Mostrar destrezas en las actividades de movimiento.
15. Actuar con autonomía en distintas actividades de la vida cotidiana.
16. Colaborar en el orden, limpieza y cuidado del aula y del centro.
17. Reconocer las situaciones de peligro y actuar adecuadamente ante ellas.

Área de Conocimiento del entorno

1. Manipular de forma adecuada objetos del entorno y reconocer sus propiedades y funciones.
3. Ordenar los objetos de una colección y expresar su lugar en la serie.
4. Utilizar la serie numérica para cuantificar objetos y realizar las gráficas correspondientes.
5. Comparar cantidades y utilizar correctamente los términos más o mayor, menos o menor, e igual.
8. Reconocer algunas formas y cuerpos geométricos en los elementos del entorno.
9. Utilizar unidades naturales de medida para expresar magnitudes de longitud, capacidad y peso.
12. Interesarse por las características, hábitat, cuidado y ciclo vital de algunos animales y plantas.
14. Actuar con respeto y colaborar en el mantenimiento de espacios limpios y cuidados.
19. Interesarse por otras formas de vida social del entorno, respetando y valorando la diversidad.
20. Identificar rasgos propios (personajes, lugares, manifestaciones culturales...) de los países donde se habla la lengua extranjera.

21. Actuar de acuerdo con las normas socialmente establecidas.
22. Analizar y resolver situaciones conflictivas con actitudes tolerantes y conciliadoras.

Área de Lenguajes: comunicación y representación

1. Comunicar por medio de la lengua oral sentimientos, vivencias, necesidades e intereses.
2. Escuchar con atención y respeto las opiniones de los demás.
3. Participar en una conversación adecuadamente, con claridad y corrección, y valorar que sus opiniones son respetadas.
4. Hablar con pronunciación correcta, precisión en la estructura gramatical y riqueza progresiva de vocabulario.
5. Relatar o explicar situaciones, hechos reales, razonamientos, tareas realizadas e instrucciones de forma clara y coherente.
8. Comprender las intenciones comunicativas de sus iguales y de los adultos en las distintas situaciones.
10. Explicar y escuchar planes, propuestas de trabajo, proyectos, etc. Y participar en ellos con interés.
11. Utilizar las formas convencionales del lenguaje para saludar, pedir disculpas, dar las gracias, etc., y regular su propia conducta.
12. Usar los gestos, las pausas y el tono adecuados en sus mensajes.
13. Utilizar el vocabulario adecuado socialmente, rechazando términos ofensivos y sexistas, y disfrutar con el uso de palabras amables.
14. Discriminar auditiva y visualmente palabras, sílabas y fonemas.
25. Utilizar diversas técnicas plásticas con imaginación. Conocer y utilizar en la expresión plástica útiles convencionales y no convencionales. Explicar verbalmente sus producciones.
26. Identificar los colores primarios y sus mezclas.
27. Dibujar escenas con significado y describir el contenido.
28. Tener interés y respeto por sus elaboraciones plásticas, por las de los demás, y por las obras de autores de prestigio.

ANEXO II: HOJA EXPLICATIVA SOBRE EL PROYECTO

En este apartado se recoge de una manera visual, el significado de cada uno de los símbolos que aparecen en las distintas actividades que conforman el proyecto.

Su comprensión es indispensable para el buen funcionamiento de dicho proyecto.

- MEMORIZAR 
- COLOREAR 
- ESCUCHAR 
- RESPONDER PREGUNTAS 
- PEGAR ADHESIVOS O GOMETS 
- RODEAR 
- TRAZAR 
- TACHAR 
- REPASAR 
- HABLAR 
- DIBUJAR 
- UNIR 
- PUNTEAR 
- ESTAMPAR HUELLAS 
- PEGAR PAPELES DE COLORES 
- PICAR 
- PEGAR 
- OBSERVAR 

ANEXO III: PROYECTO MATEMÁTICO “LOS INDIOS AMERICANOS”

En este apartado figura el Proyecto matemático “Los indios americanos”.

En él están incluidas el total de las cuarenta y cuatro (44) actividades didácticas que componen esta propuesta práctica.

El formato del proyecto es un dossier en el que se plasma una actividad por página. A la izquierda de cada página aparecen en forma de símbolos las tareas a realizar por el alumno. Para comprender estos símbolos consultar el ANEXO II (p. 60.).



**PROYECTO
MATEMÁTICO
“LOS INDIOS
AMERICANOS”**



¿QUÉ SABEMOS?

(ESTA INFORMACIÓN ES LO QUE LOS NIÑOS/AS SABEN ANTES DE EMPEZAR EL PROYECTO. LAS RESPUESTAS SURGEN A PARTIR DE LA PREGUNTA “¿QUIÉNES SON LOS INDIOS?”)

- LOS INDIOS SON LOS QUE VIVEN MUY LEJOS, EN TIPIS.
- LOS TIPIS SON CASAS DE PAJA.
- Y DE HOJAS... DE MADERA NO.
- QUE LAS PONEN EN LA TIERRA.
- LOS INDIOS TIENEN MANOS, PERO NO SE PUEDEN VESTIR PORQUE LAS TIENEN SUCIAS.
- PORQUE DEJAN LA ROPA SUCIA. PERO LUEGO LA LAVAN.
- SU ROPA ES COMO UN RECTÁNGULO AMARILLO Y EN LOS PIES LLEVAN BOTAS.
- LLEVAN BOTAS DE MADERA.
- PERO DE MADERA SE CLAVAN ¿Y ENTONCES QUÉ HACEN?
- SE PONEN UNA TIRITA.
- PUES SERÁN BOTAS DE PAJA.
- ¡NO! QUE ASÍ TAMBIÉN DUELEN LOS PIES.
- LOS INDIOS NO COMEN CARNE.
- Y COMEN FRUTA Y SOPA.
- SIEMPRE VAN ANDANDO.
- NO. ES QUE LOS INDIOS TIENEN MAGIA Y LLEVAN COCHES MÁGICOS.
- YO HE VISTO QUE VAN EN CABALLOS.
- ¡SÍÍÍ! CABALLOS CON LAZOS.
- LLEVAN PLUMAS PARA NO TENER FRÍO.
- ES QUE LOS INDIOS NO LLEVAN CHAQUETA.
- Y SI HACE FRÍO VAN TIRITANDO.
- Y SE PINTAN LA CARA.
- ¡PORQUE SON INDIOS!
- CON PINTURAS.
- DE LAS QUE MANCHAN.





NOMBRE:

DIBUJO DE UN INDIO

(CONOCIMIENTOS PREVIOS)





¿QUÉ QUEREMOS SABER?

LOS INDIOS

1. QUIÉNES SON.

2. DÓNDE VIVEN:

- PRADERAS.
- TRIBUS.
- TIPIS.

3. CÓMO SE VISTEN Y SE ADORNAN.

- TRAJES Y CORONAS.

4. CÓMO SE ALIMENTAN:

- LA CAZA.
- LA PESCA.
- LA RECOLECCIÓN.

5. CÓMO SE DESPLAZAN:

- TIERRA: CABALLOS.
- AGUA: CANOAS.

6. QUÉ COSTUMBRES TIENEN:

- DANZAS.
- CERÁMICA Y PINTURAS.
- PIPA DE LA PAZ.
- TÓTEM.

7. CÓMO SE COMUNICAN:

- SIGNOS.
- SEÑALES DE HUMO.



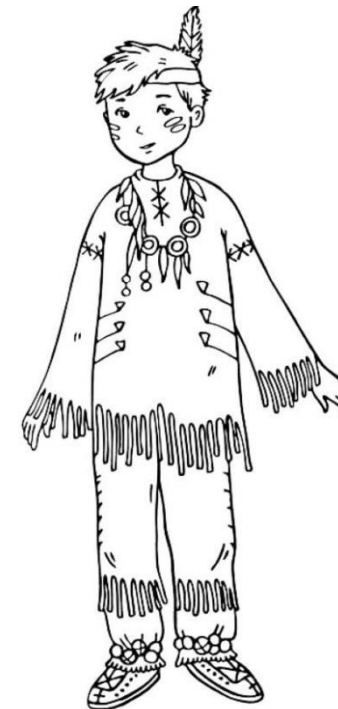
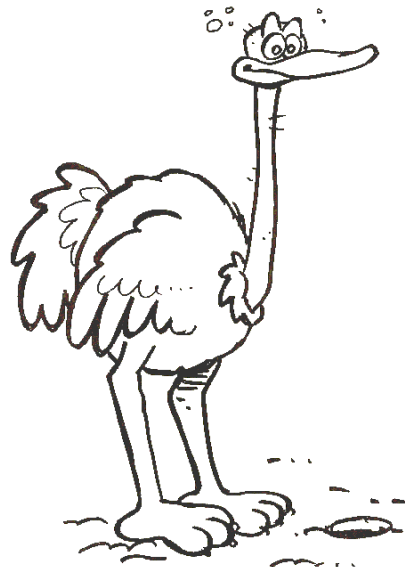


NOMBRE:

ADIVINANZA

TENGO PLUMAS, PERO NO SOY PÁJARO,
ME PINTO LA CARA Y NO SOY PAYASO,
SI ME QUIERES SALUDAR, LEVANTA LA MANO Y DI "HAO".

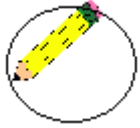
¿QUIÉN SOY?





CUENTO “EL PEQUEÑO INDIO”





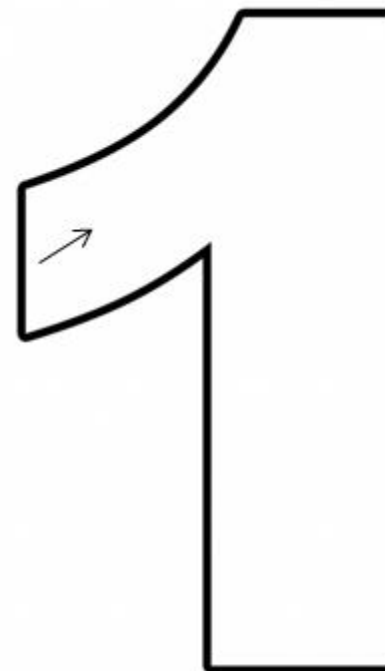
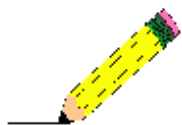
¿QUÉ CABALLO ES MÁS GRANDE?

NOMBRE:



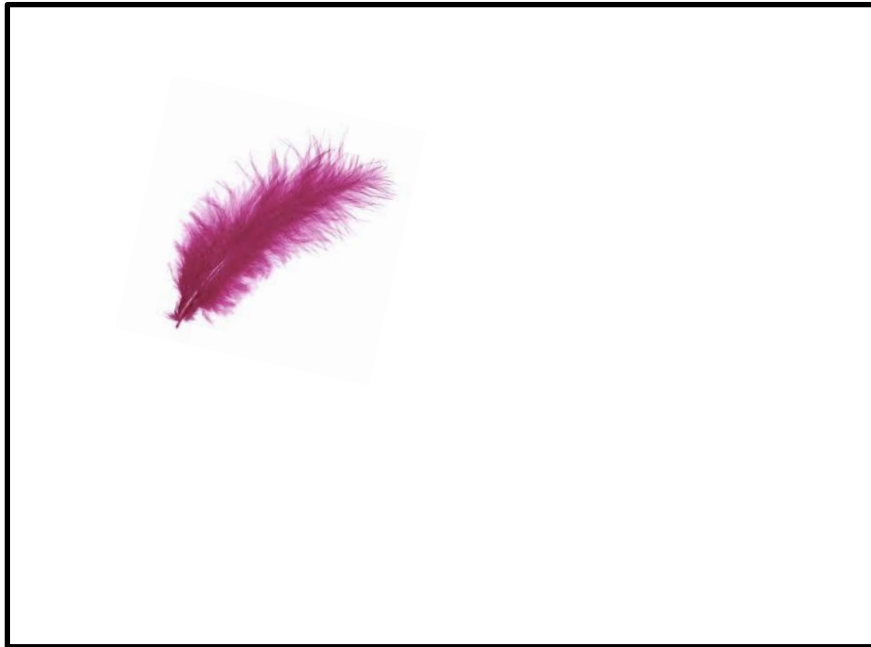
NOMBRE:

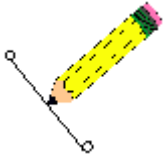
NÚMERO 1



NOMBRE:

NÚMERO 2





¿QUIÉN TIENE MÁS PECES?

NOMBRE:



2



1



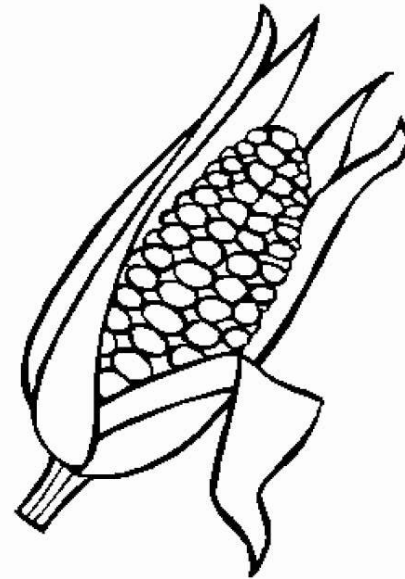
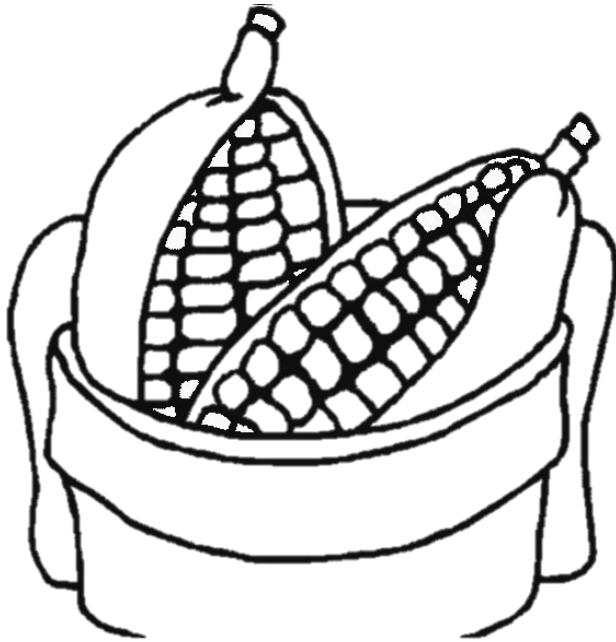


X

¿DÓNDE ESTÁN?

DENTRO/FUERA

NOMBRE:

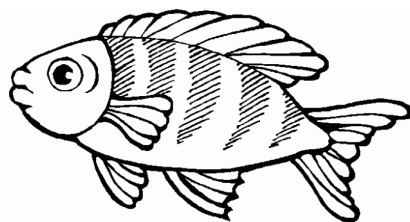




NOMBRE:

¿DÓNDE ESTÁN?
ENCIMA/DEBAJO

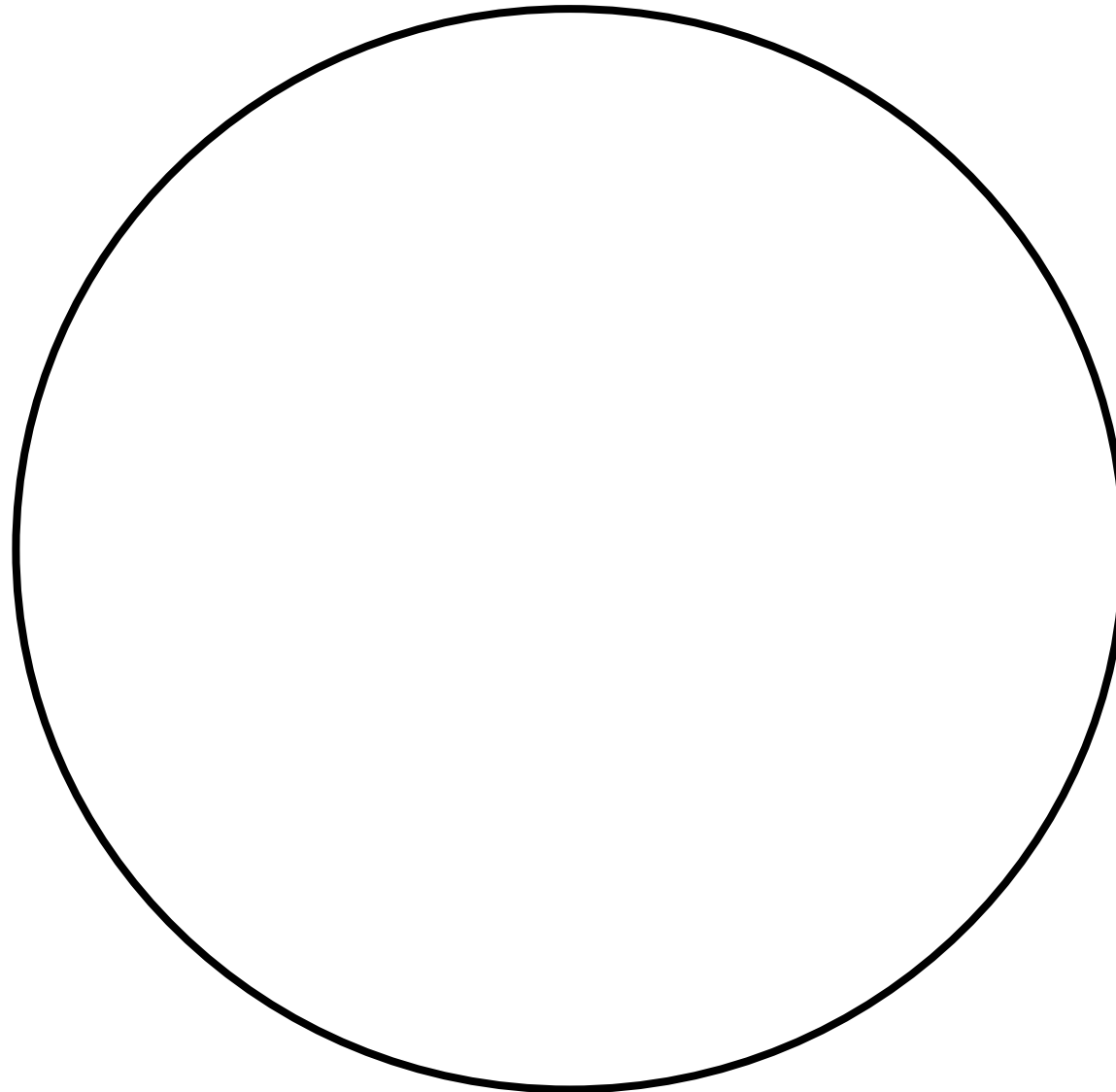
X





NOMBRE:

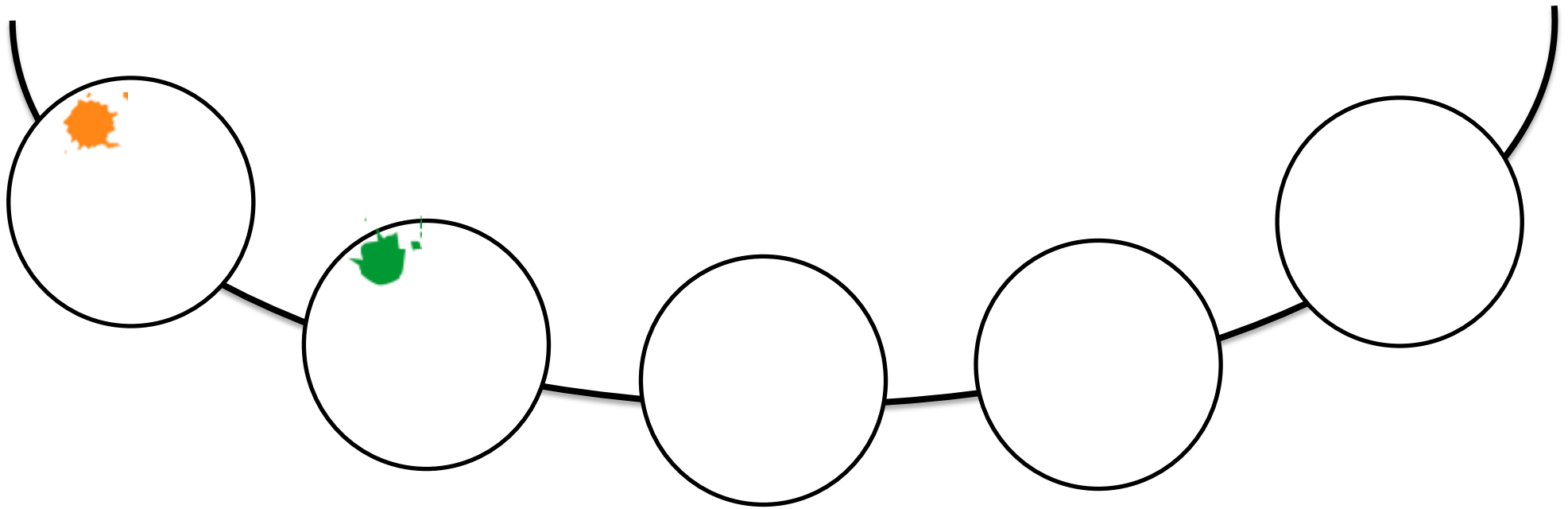
EL CÍRCULO





NOMBRE:

SERIE DE COLOR



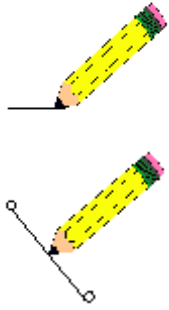


X

¿CUÁL ES LA PIPA
MÁS LARGA?

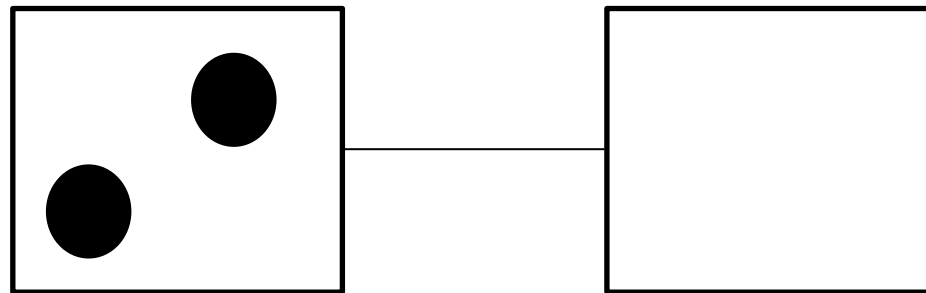
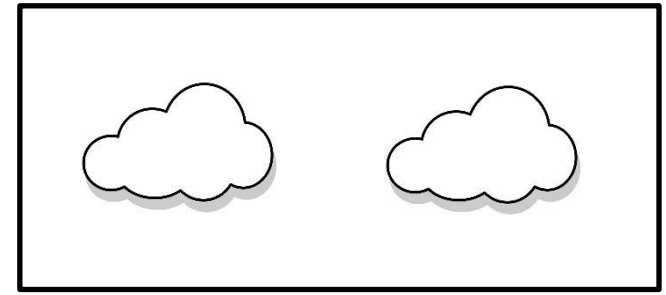
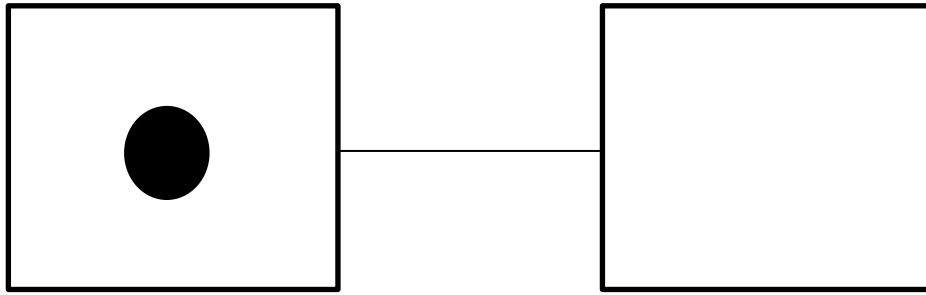
NOMBRE:

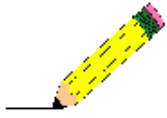




NÚMEROS 1 Y 2

NOMBRE:



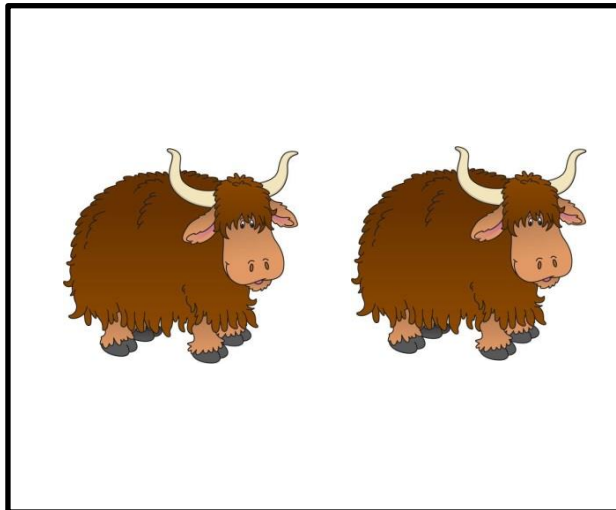
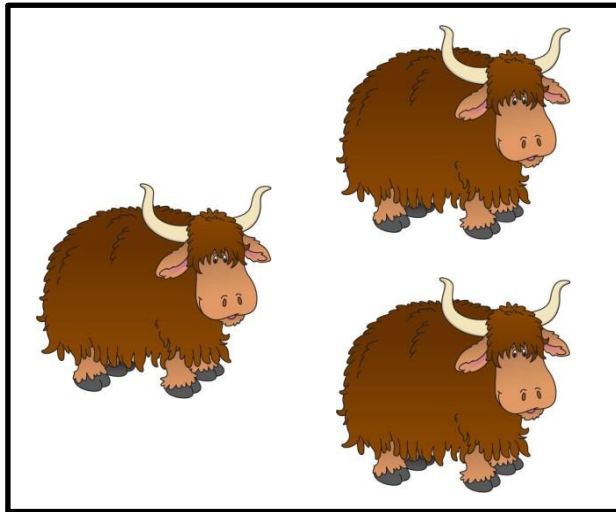


NÚMERO 3: CANTIDAD

NOMBRE:



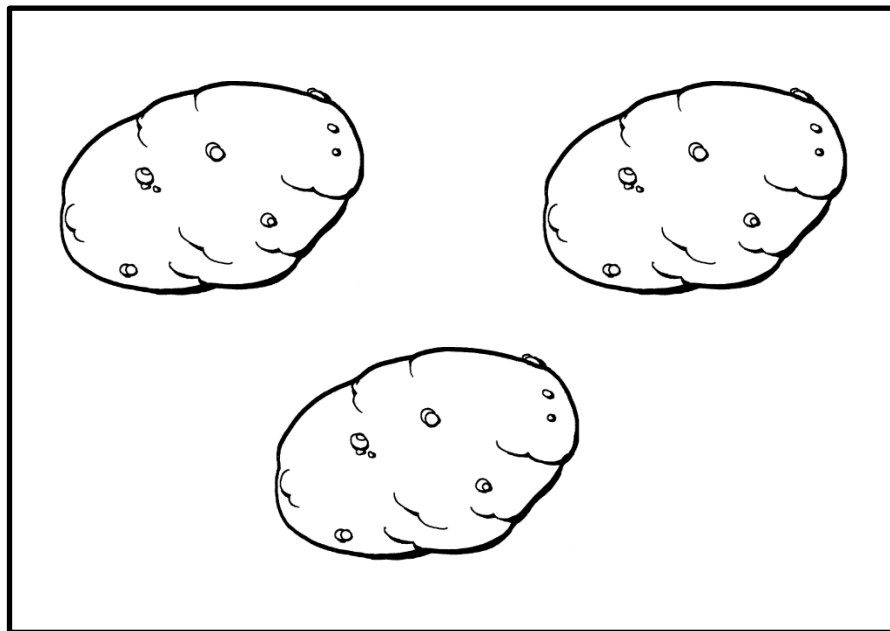
X





NOMBRE:

NÚMERO 3: GRAFÍA





X

¿CUÁNTOS HAY?

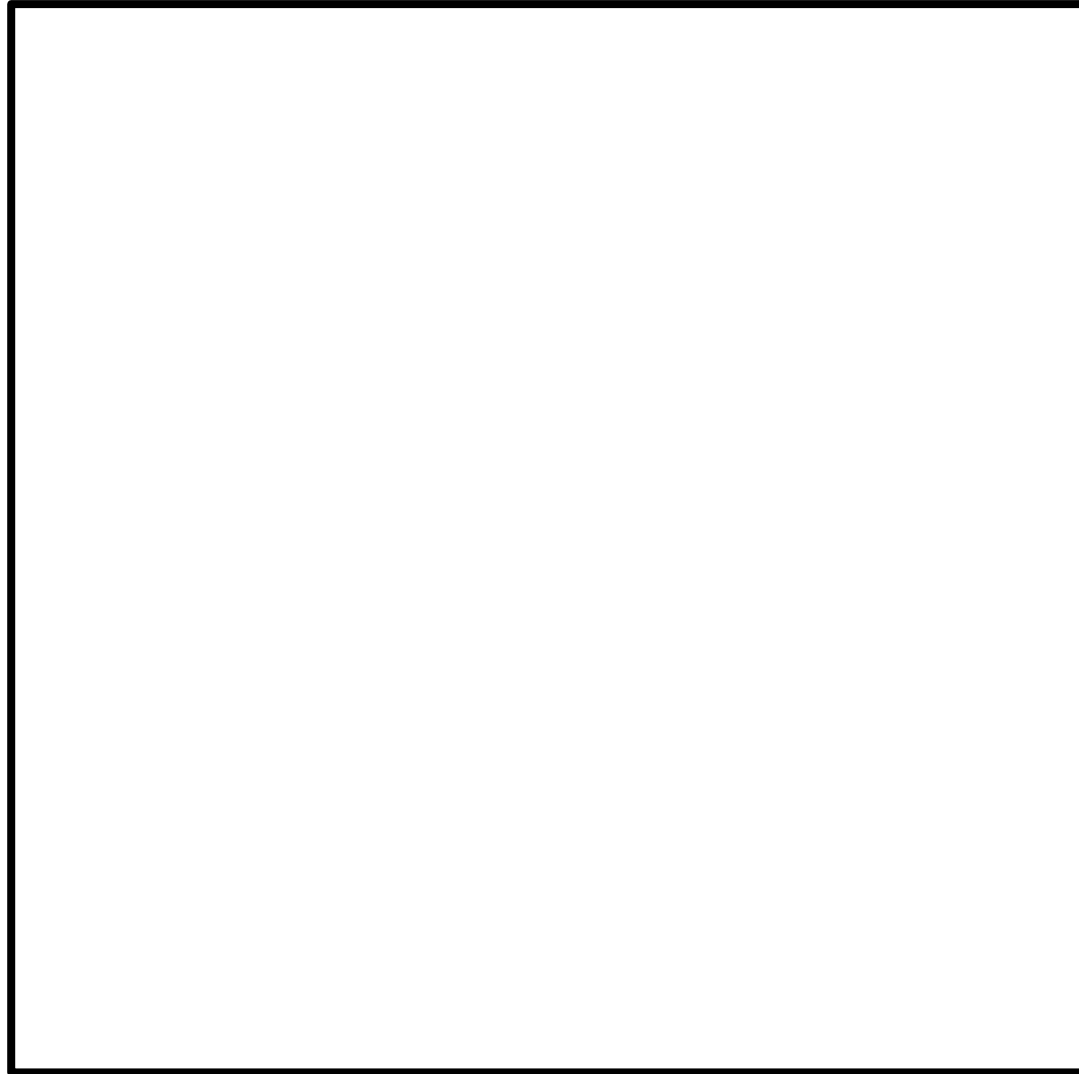
NOMBRE:

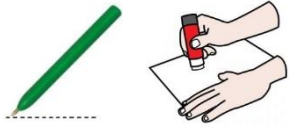




NOMBRE:

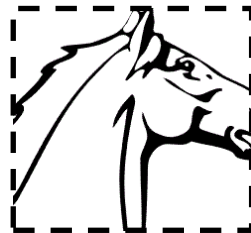
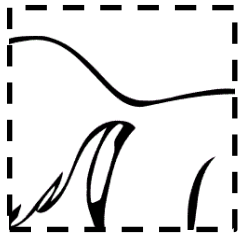
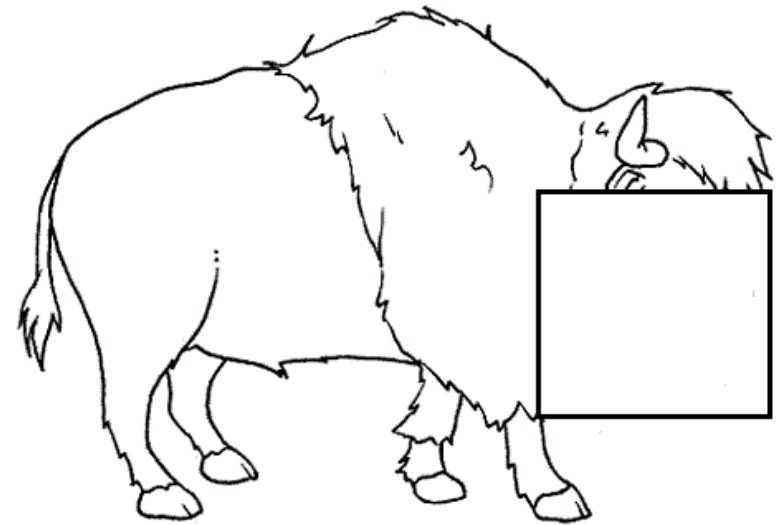
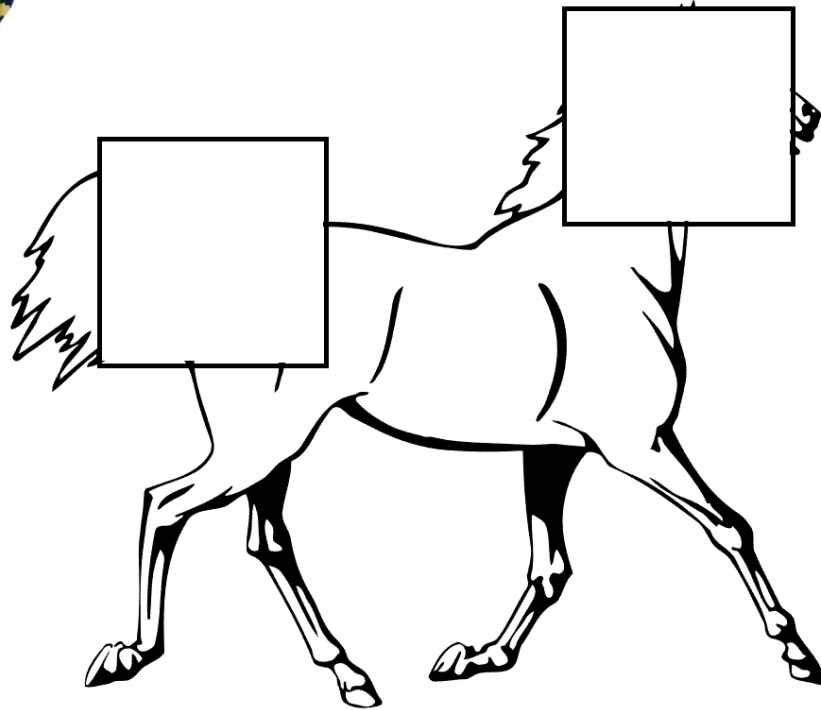
EL CUADRADO





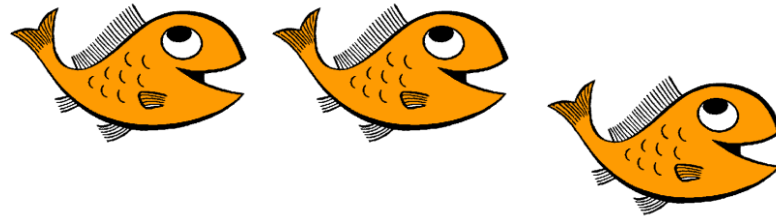
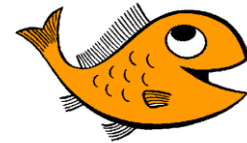
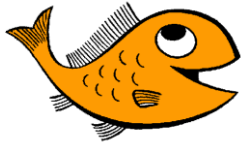
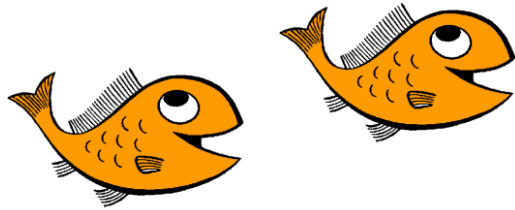
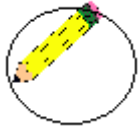
HAZ EL PUZLE

NOMBRE:



NOMBRE:

DE 3 EN 3



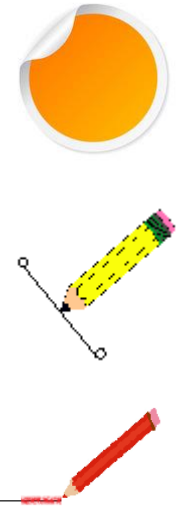
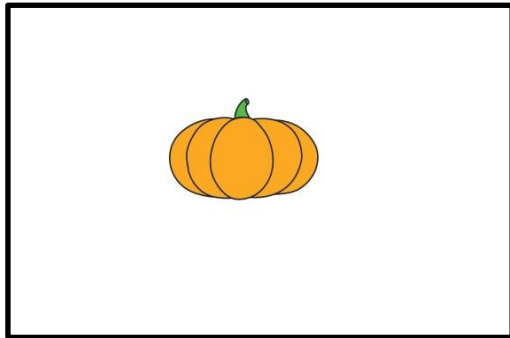
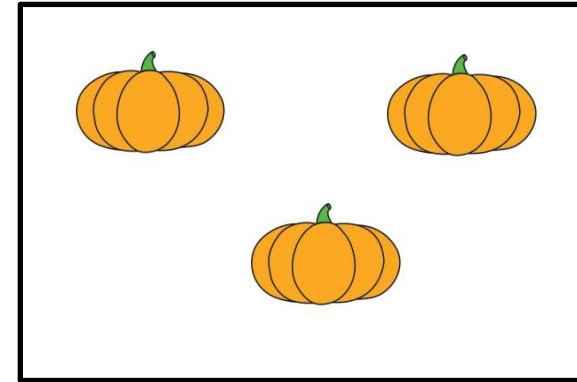
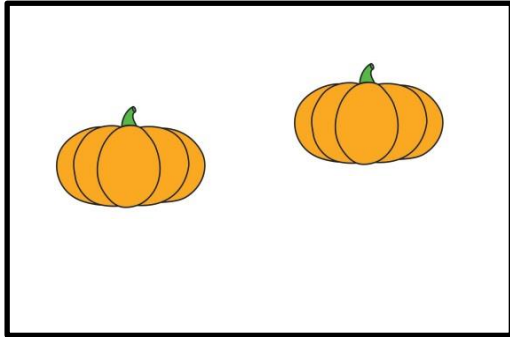
1, 2 y 3

NOMBRE:

2

1

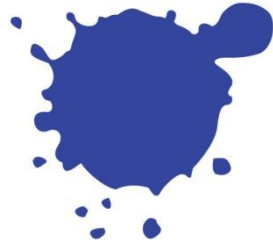
3





CADA PLUMA CON SU COLOR

NOMBRE:





DESCUBRE LAS DIFERENCIAS

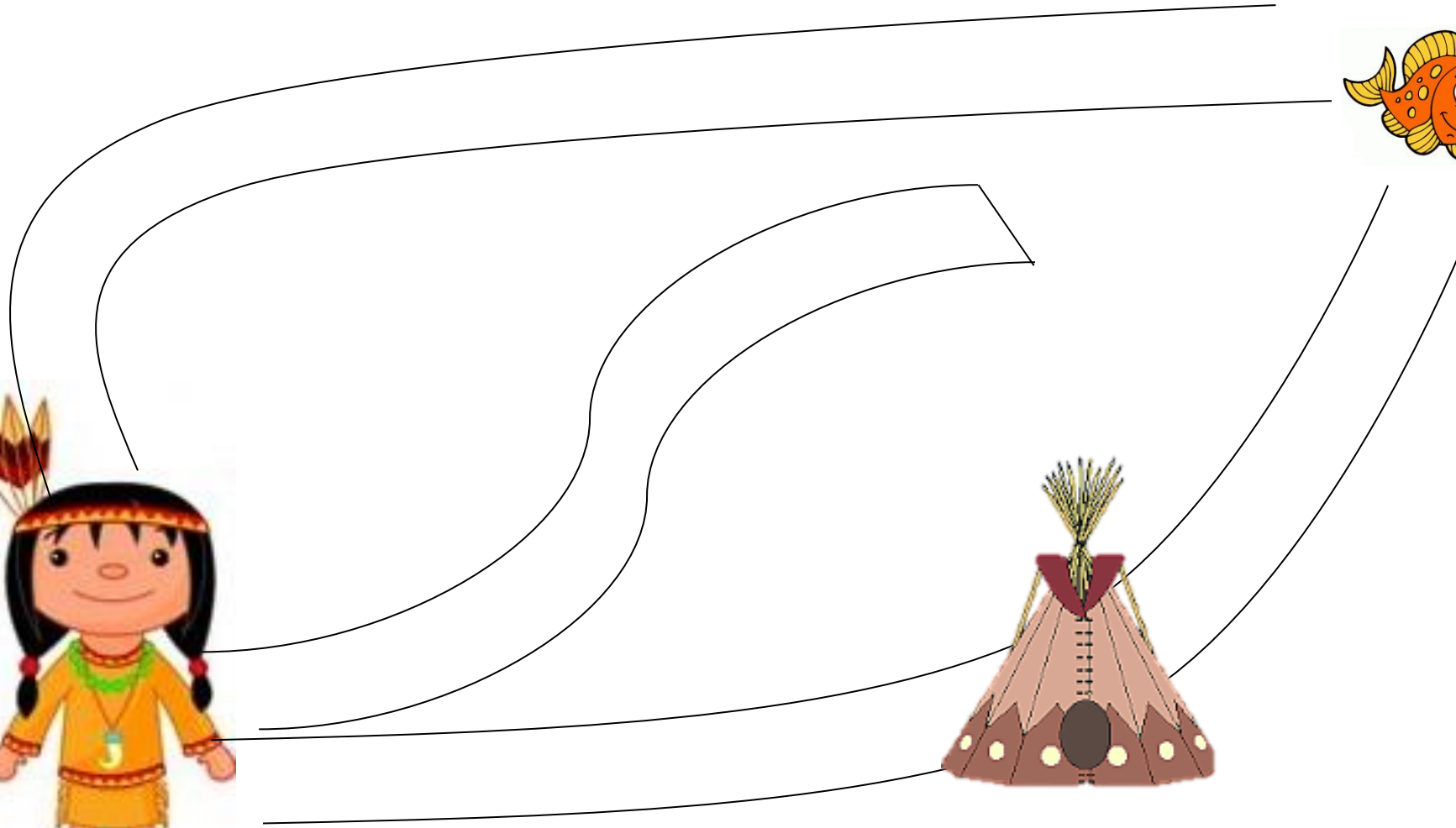
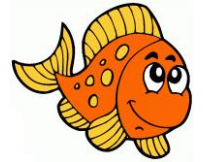
NOMBRE:





NOMBRE:

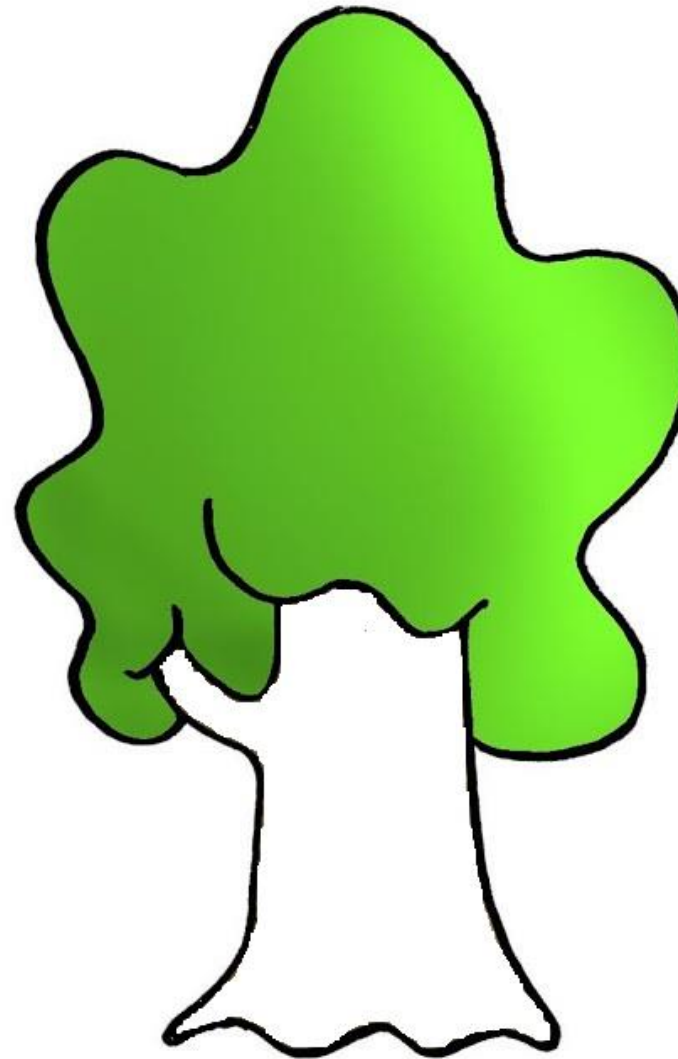
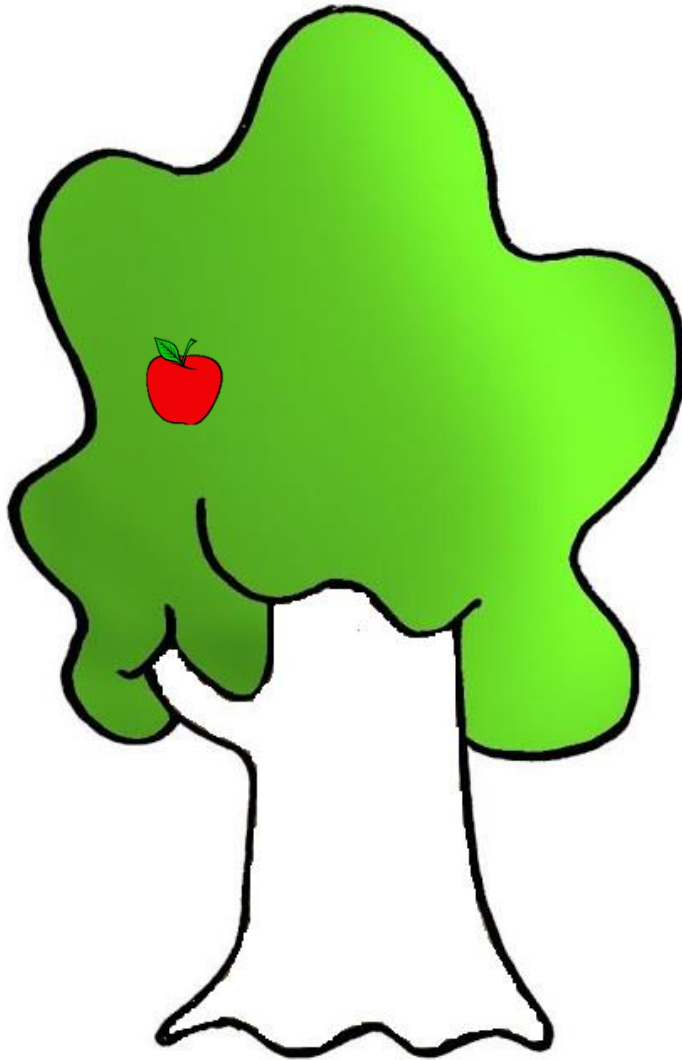
SIGUE EL CAMINO





NOMBRE:

¿DÓNDE HAY UNO?

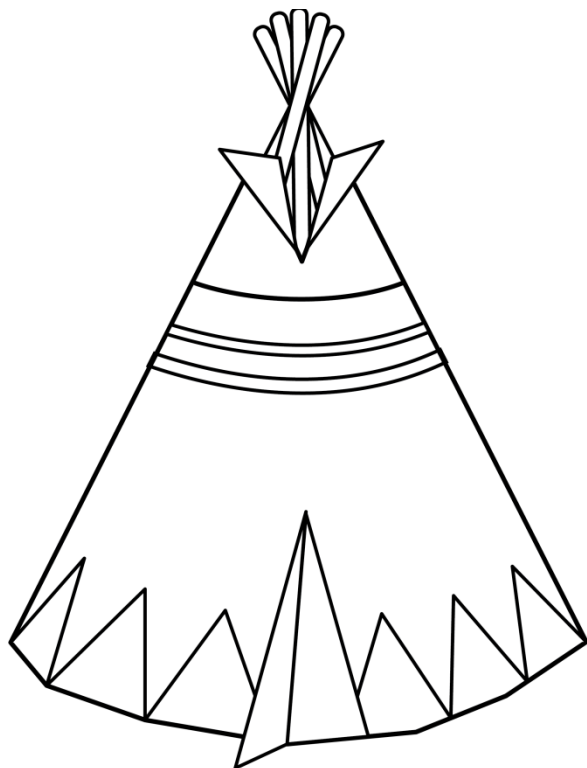
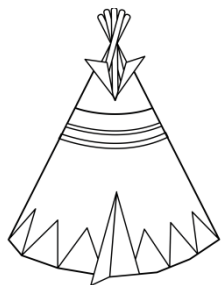


X



CABE Y NO CABE

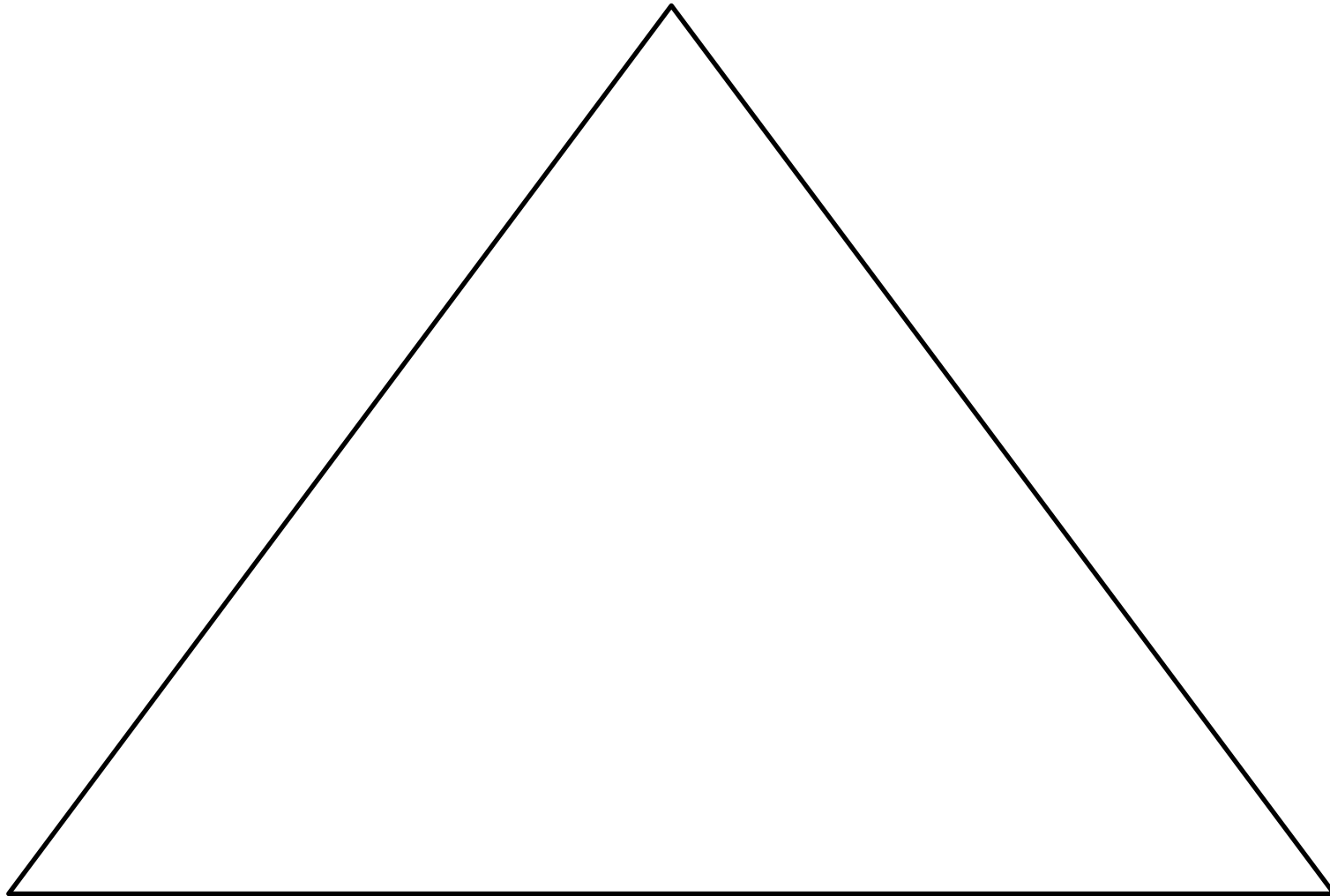
NOMBRE:

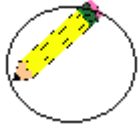




NOMBRE:

EL TRIÁNGULO

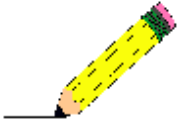




NOMBRE:

NÚMERO 0



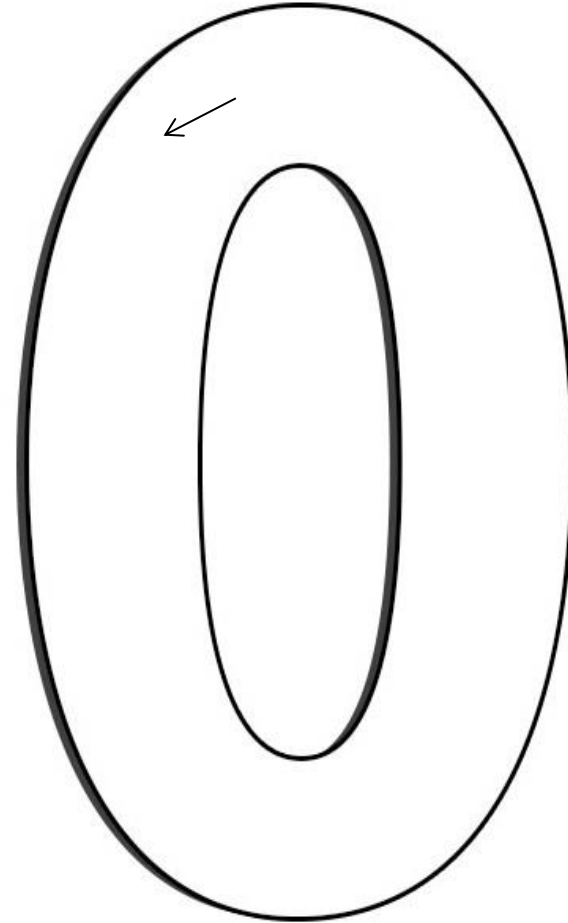
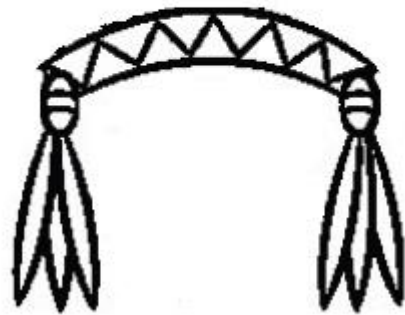


X



NÚMERO 0: CANTIDAD

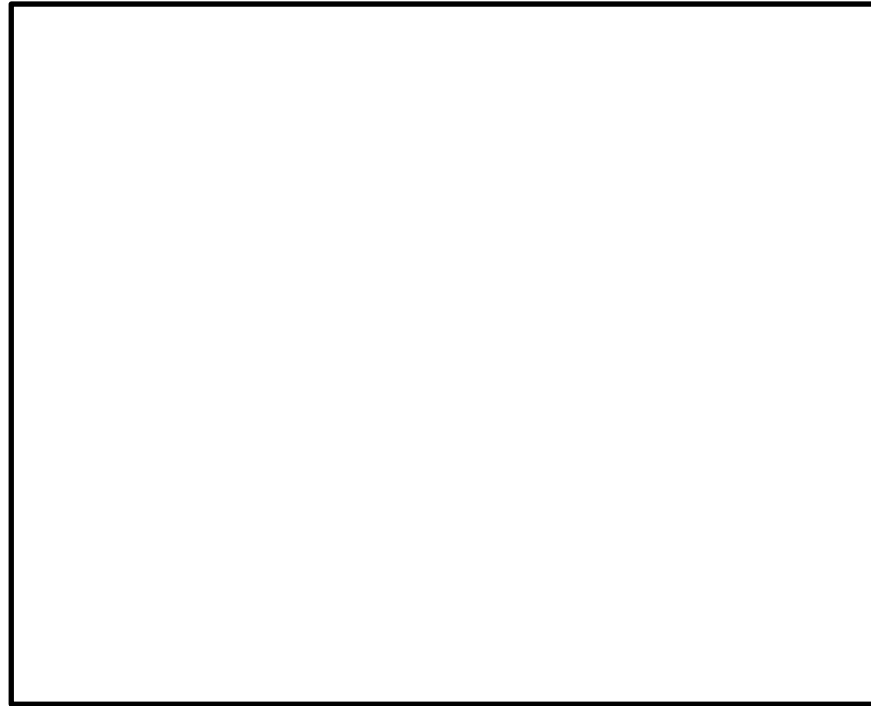
NOMBRE:





NOMBRE:

NÚMERO 0: GRAFÍA

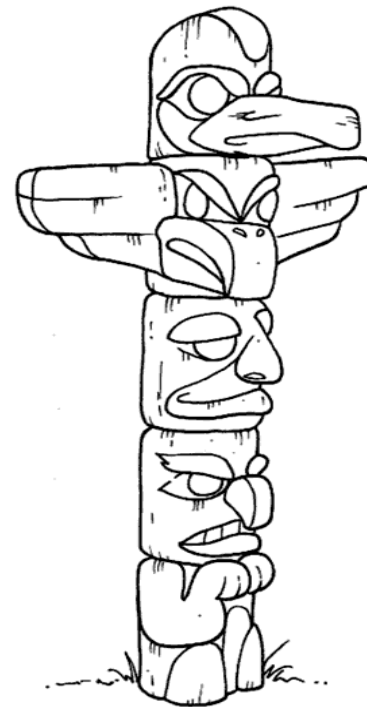




X

ALTO Y BAJO

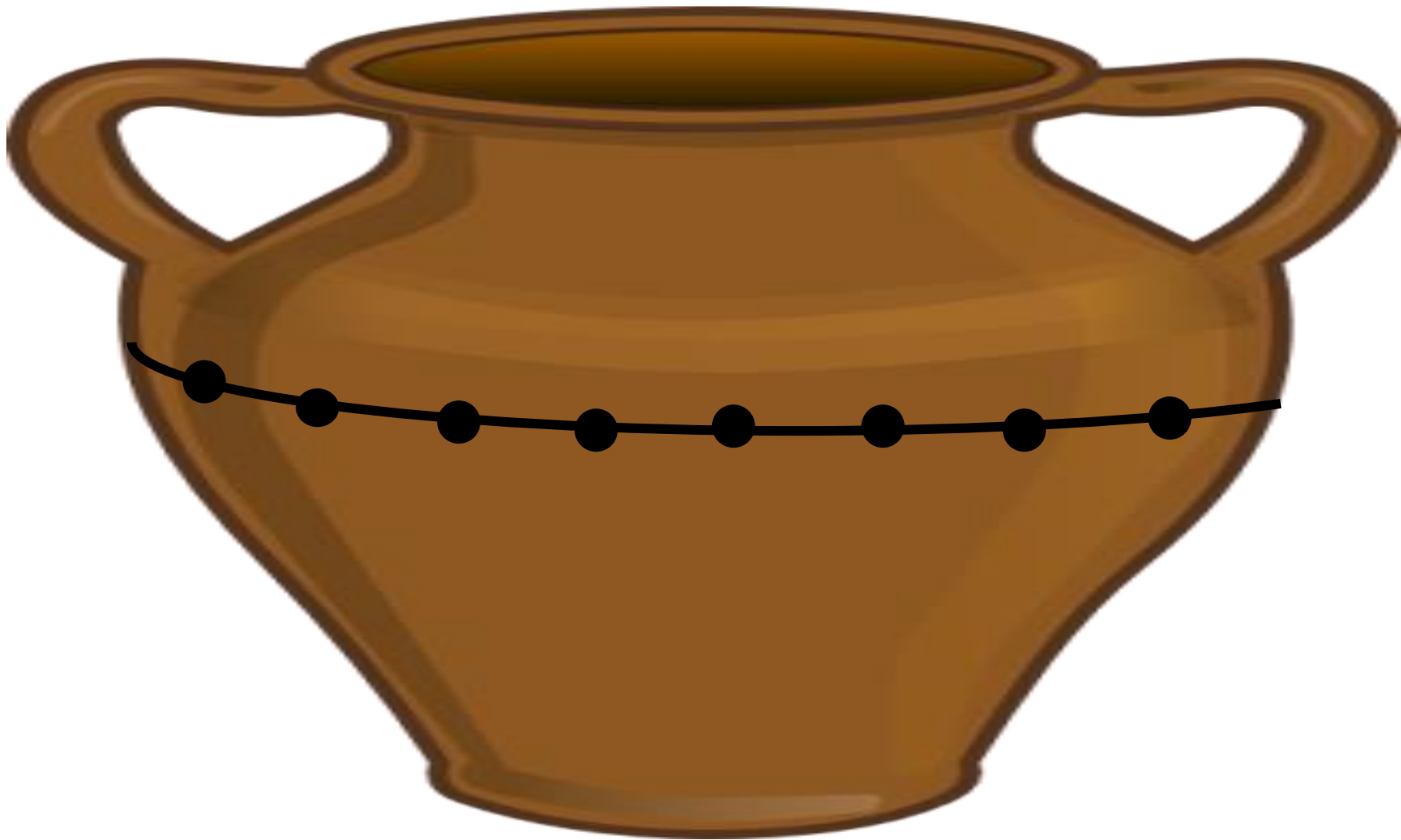
NOMBRE:





NOMBRE:

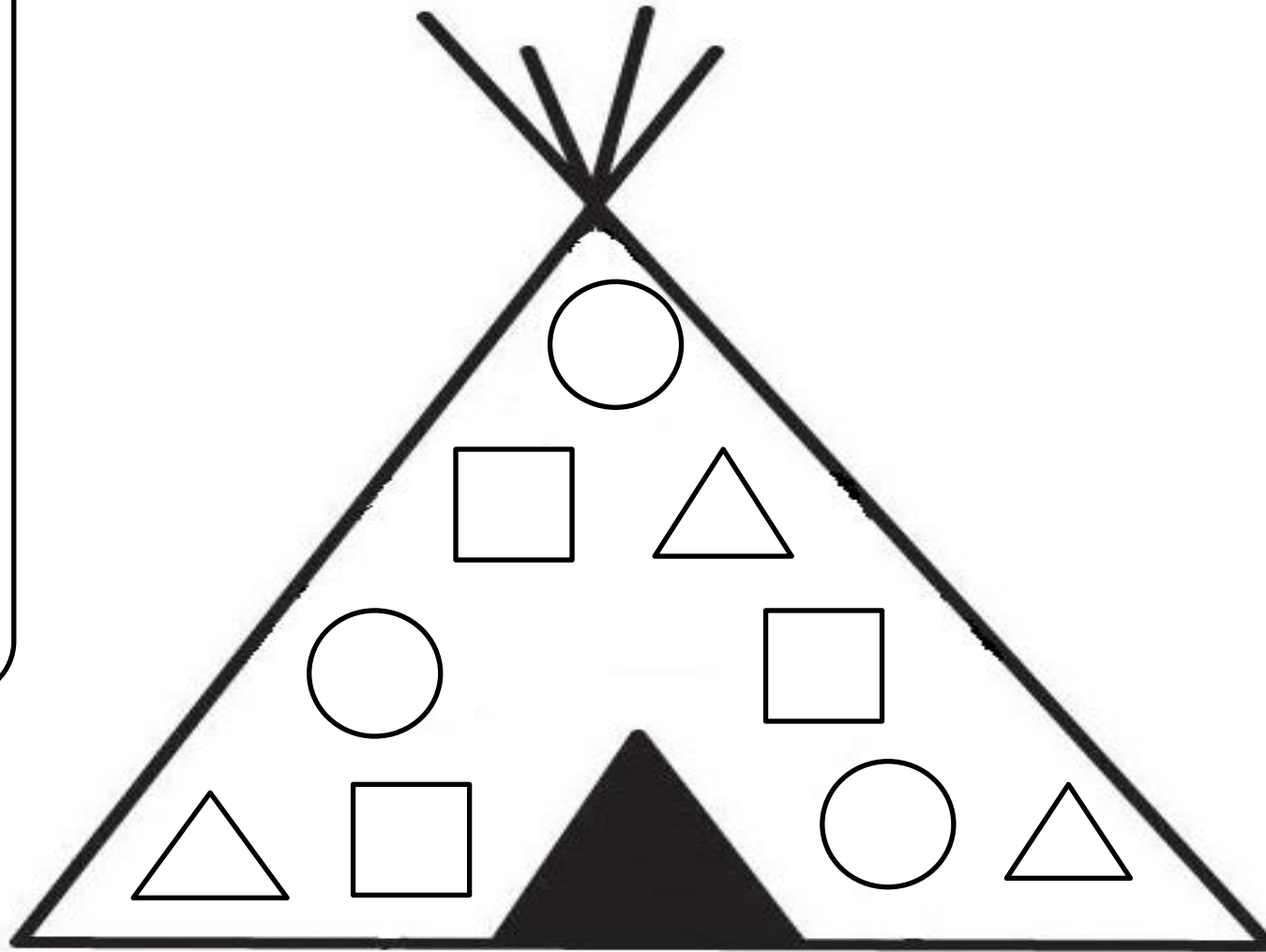
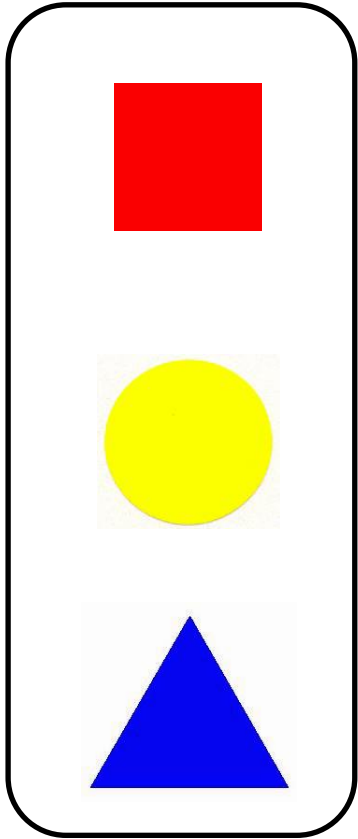
SERIE DE FORMA

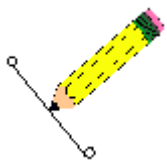




NOMBRE:

PIENSA Y COLOREA





NOMBRE:

0, 1, 2 y 3





NOMBRE:

TODOS/NINGUNO

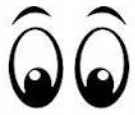




NOMBRE:

COLORES Y FORMAS



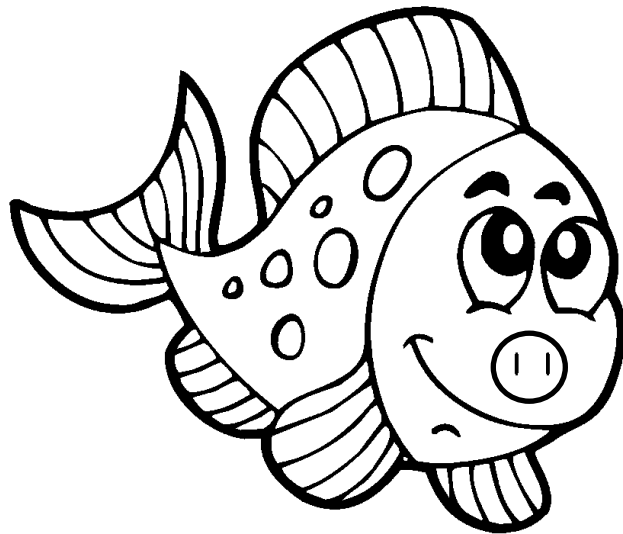


X



¿QUÉ NO DEBE TENER?

NOMBRE:





NOMBRE:

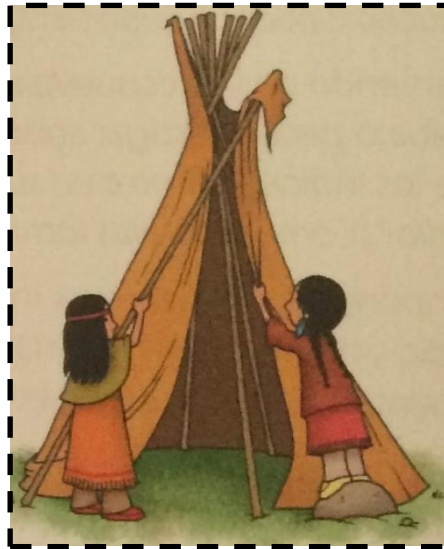
LLENO Y VACÍO





NOMBRE:

CONSTRUCCIÓN DE UN TIPI





CONSTRUCCIÓN DE UN TIPI (2)

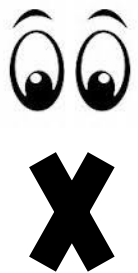
NOMBRE:

1

2

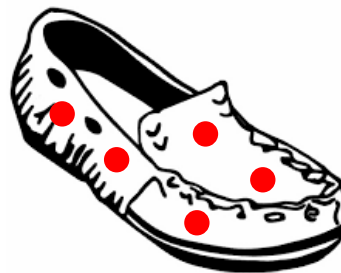
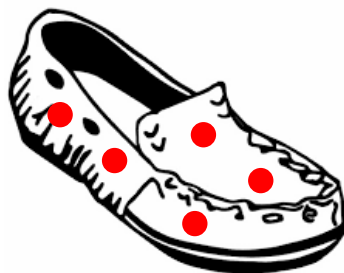
3





ENCUENTRA EL DIFERENTE

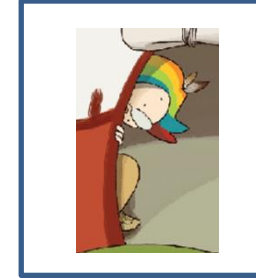
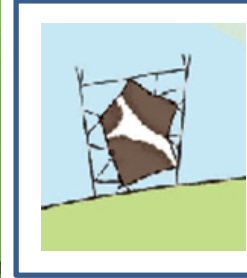
NOMBRE: _____



OO
X

ALGUIEN SE HA COLADO

NOMBRE:





¿QUÉ HEMOS APRENDIDO?

(ESTA INFORMACIÓN ES LO QUE LOS NIÑOS/AS SABEN DESPUÉS DE REALIZAR EL PROYECTO. LAS RESPUESTAS SURGEN A PARTIR DE LA PREGUNTA “¿QUIÉNES SON LOS INDIOS?”)

- LOS INDIOS SON PERSONAS CON PLUMAS.
- SON COMO UNA FAMILIA GRANDE...QUE VIVEN EN TIPIS.
- Y SE PINTAN LA CARA Y BAILAN.
- Y LOS TIPIS NO ESTÁN EN LAS MONTAÑAS...NO.
- ESTÁN EN AMÉRICA. EN UNOS PRADOS.
- Y SE PONEN CORONAS CON PLUMAS DE COLORES.
- PARA QUE LOS CONOZCA LA GENTE.
- Y LLEVAN UNOS TRAJES DE PIELES.
- ¡¡¡SÍÍÍ! DE PIELES DE BISONTES.
- Y DE BÚFALOS TAMBIÉN.
- PERO QUE NO PESAN LOS TRAJES. Y ABRIGAN MUCHO.
- PERO TAMBIÉN SE LOS COMEN A LOS BÚFALOS.
- Y LOS COCINAN CON FUEEEGO.
- Y TAMBIÉN COMEN PATATAS.
- Y MAÍZ YYYYY FRUTAS.
- Y PESCAN EN EL RÍO. PERO PECES PEQUEÑOS.
- Y VAN CON LAS CANOAS POR EL AGUA.
- POR LA TIERRA VAN ANDANDO.
- TAMBIÉN CON UNOS CABALLOS.
- Y SE PONEN UNOS ZAPATOS, UNOS MOCASINES.
- Y BAILAN CON LOS MOCASINES.
- Y A VECES SI NO TIENEN CABALLO HABLAN CON OTROS INDIOS CON EL FUEGO.
- CON EL FUEGO NOOO, CON EL HUMO. HACEN MENSAJES.
- Y TAMBIÉN FUMAN.
- CON UNAS PIPAS, EN CÍRCULOS.
- PERO ALGUNOS NO FUMAN PORQUE NO LES GUSTA.
- Y A VECES CON LA MADERA NO HACEN FUEGO, HACEN TÓTEMS.
- SI TÓTEMS DE COLORES Y LOS PINTAN.
- YYY PINTAN JARRONES.
- LOS JARRONES LOS HACEN ELLOS. CON BARRO.
- Y DUERMEN MUCHO PORQUE NO TIENEN SUEÑOS QUE ASUSTAN.
- NO PORQUE PONEN UNOS ATRAPASUEÑOS DONDE SE ENREDAN LOS SUEÑOS MALOS.





NOMBRE:

DIBUJO DE UN INDIO

(DESPUÉS DEL PROYECTO)



ANEXO IV: CUENTO “EL PEQUEÑO INDIO”

EL PEQUEÑO INDIO

En las praderas del oeste viven los indios sioux. Son los mejores cazadores del mundo. Les gusta cazar bisontes, y para seguir el rastro del bisonte hay que andar sin hacer: NI PIZCA, NI GOTTA, NI POCO, NI NADA DE RUIDO.

Lobezno era el más pequeño de los indios sioux, pero quería ser el mayor cazador de bisontes de toda la pradera y por eso se entrenaba para andar sin hacer: NI PIZCA, NI GOTTA, NI POCO, NI NADA DE RUIDO.

Se entrenaba, se entrenaba y se entrenaba. Andaba por el bosque todo acurrucado y... ¡CRAC! Había roto una rama sin querer.

Andaba por el bosque acurrucado y... ¡CLOC! Había hecho caer una piña sin querer.

Andaba por el bosque todo acurrucado y... ¡BARRABUM! Había hecho rodar una piedra sin querer.

¡Ay! ¡Es tan difícil andar sin hacer ruido!

El pequeño Lobezno se entrenaba y se entrenaba. Y un día, cuando andaba por la pradera todo acurrucado, tan acurrucado que no levantaba ni tres palmos del suelo, casi sin hacer: NI PIZCA, NI GOTTA, NI POCO, NI NADA DE RUIDO...

La pluma que llevaba en la cabeza se metió dentro de la nariz de un bisonte.

El bisonte que no había odio llegar a Lobezno, dio un estornudo: ¡ATCHIIIS! tan fuerte, que asusto a toda la manda de bisontes.

Cuando los bisontes se asustan, corren y corren y corren haciendo ¡PATATRUC! ¡PATATRUC! ¡PATATRUC! Ese era el ruido que hacían los bisontes corriendo.

Lo hacían tan y tan fuerte que no dejaban oír los gritos de alegría que hacía el pequeño indio Lobezno ¡IAOUUUUUUAAAAUUUUU! ¡IAOUUUUU! ¡IAOUUU!

Lobezno, pequeño gran cazador, chillaba, saltaba y bailaba porque ya sabía andar sin hacer:

NI PIZCA, NI GOTTA, NI POCO, NI NADA DE RUIDO.

ANEXO V: TABLA INDIVIDUAL DE EVALUACIÓN

En este apartado queda recogido un ejemplo de evaluación individual para este proyecto. Esta evaluación consiste en el análisis de la consecución de una serie de ítems respecto a lo tratado en este trabajo.

Dicha evaluación queda recogida en la siguiente tabla:

Tabla 1. Evaluación individual del proyecto.

INDICADOR	SÍ	NO	EN PROCESO
Deduce el tema del proyecto propuesto por el docente			
Evoca y expresa sus conocimientos previos sobre los indios de América del Norte			
Verbaliza sus intereses e inquietudes			
Conoce el entorno en el que vivían los indios americanos (praderas y tribus)			
Identifica cuales y como eran las viviendas de los indios (tipis)			
Conoce características de la vestimenta de los indios (trajes y zapatos de piel, coronas de plumas, pinturas...)			
Identifica algunas características de la alimentación de los indios (caza, pesca y recolección)			
Reconoce el modo de desplazamiento de los indios americanos (caballo y canoa)			
Conoce algunas costumbres típicas de los indios (cerámica, pinturas, pipa de la paz, tótem, atrapasueños, danzas...)			
Identifica el modo de comunicarse de los indios americanos (signos y señales de humo)			
Desarrolla la escucha activa			
Comprende oralmente textos y órdenes			
Establece comparaciones relativas al tamaño: más grande, más pequeño			
Asocia cantidades a las palabras uno, dos, tres y cero			
Relaciona los números 1, 2, 3 y 0 con la cantidad que representan y la grafía correspondiente			
Repasa y traza las grafías de los números 1, 2, 3 y 0			
Distingue las posiciones dentro/fuera y encima/debajo			
Reconoce las figuras geométricas círculo, cuadrado y triángulo			
Identifica formas circulares, cuadradas y triangulares			

INDICADOR	SÍ	NO	EN PROCESO
Elabora series atendiendo a criterios de color y forma			
Compone imágenes que aparecen incompletas			
Establece relaciones de comparación utilizando los conceptos más que/menos que			
Establece relaciones de comparación entre longitudes en función de los conceptos más largo/más corto, más alto/más bajo			
Discrimina los colores azul, rojo y amarillo			
Reconoce e identifica semejanzas y diferencias entre imágenes			
Resuelve problemas sencillos: causa/consecuencia			
Utiliza correctamente los cuantificadores uno/ninguno, todos/ninguno			
Establece relaciones de comparación de capacidades: cabe/no cabe y lleno/vacío			
Discrimina y clasifica formas atendiendo a dos criterios simultáneos: forma y color			
Realiza asociaciones atendiendo a un criterio lógico			
Conoce los conceptos de orientación temporal antes/después			
Ordena imágenes siguiendo una secuencia temporal lógica			
Establece relaciones de igualdad y diferencia entre imágenes			
Discriminar imágenes como parte o no de otra			
Evocar y expresar los conocimientos adquiridos sobre los indios			

Fuente: Elaboración propia a partir de los contenidos del proyecto.

ANEXO VI: MUESTRAS DE TRABAJO DE LOS ALUMNOS

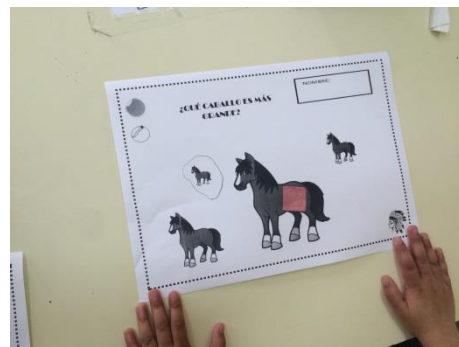
Como reflejo de las actividades llevadas a la práctica, se incluyen a continuación una serie de imágenes y muestras de trabajo.

Estas muestras permiten hacer visibles los resultados, y argumentar las reflexiones críticas sobre dichas actividades.

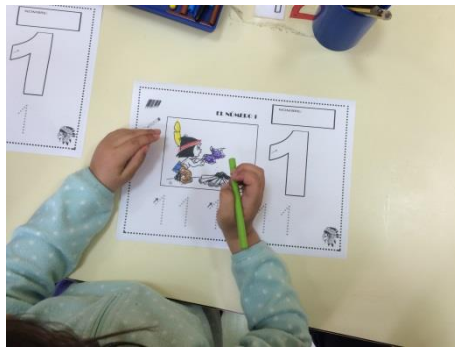
Las imágenes incluidas son relativas tanto a las actividades propiamente didácticas, como a las complementarias de elaboración grupal.



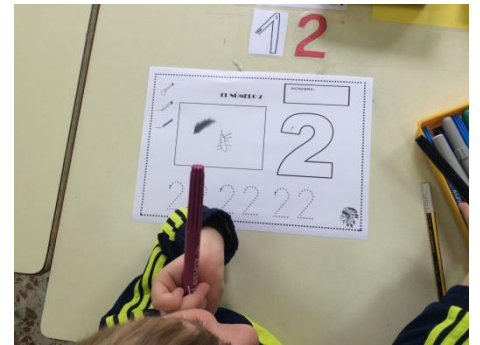
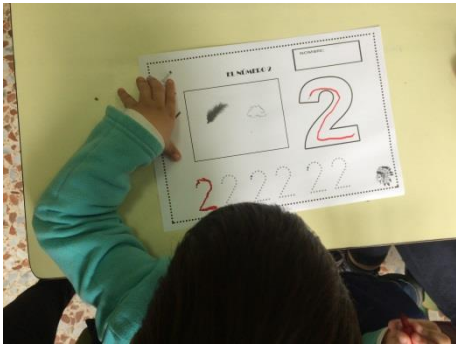
Figuras 1-3. Dibujo de un indio (Conocimientos previos)



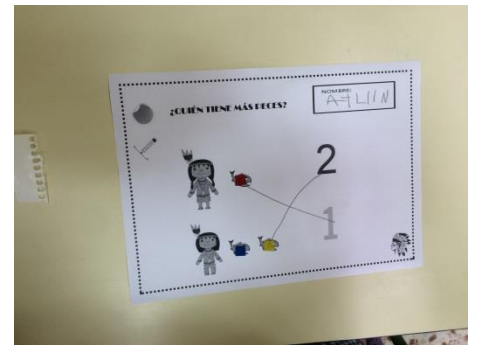
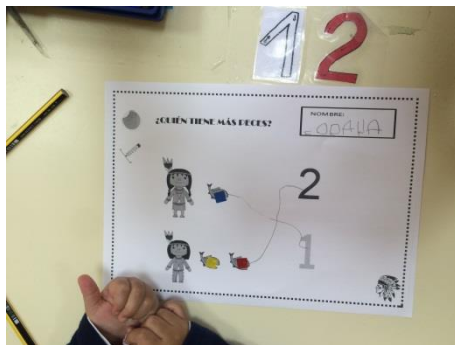
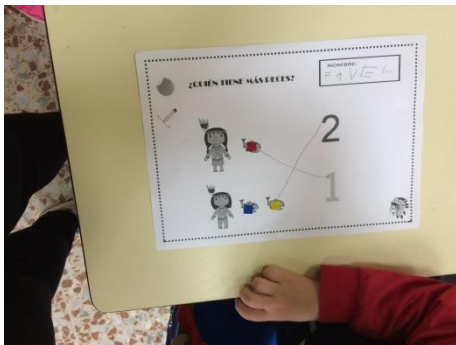
Figuras 4-6. ¿Qué caballo es más grande?



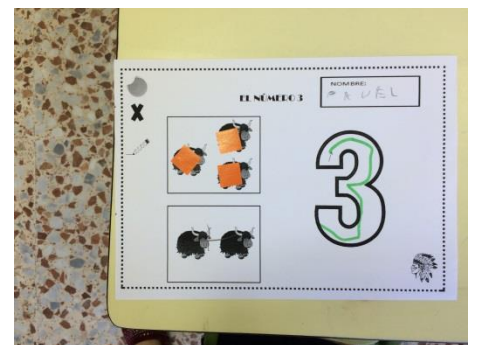
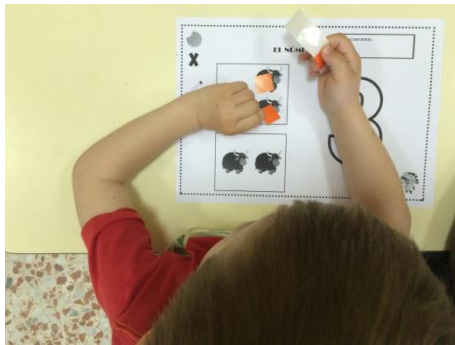
Figuras 7-9. Número 1



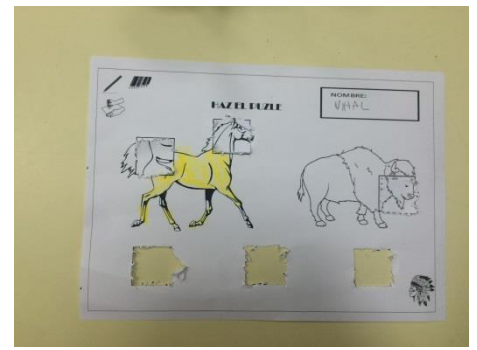
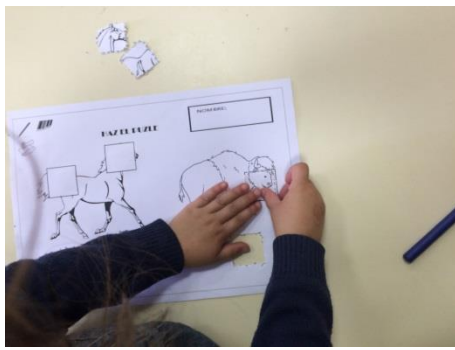
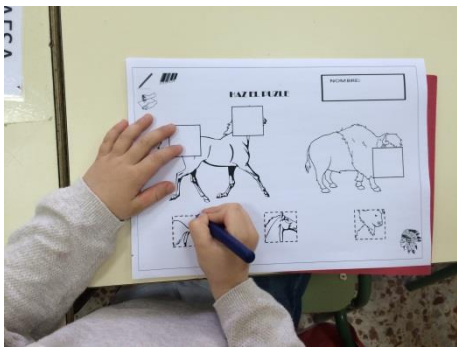
Figuras 10-12. Número 2



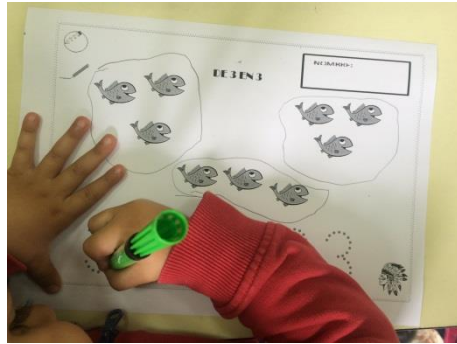
Figuras 13-15. ¿Quién tiene más peces?



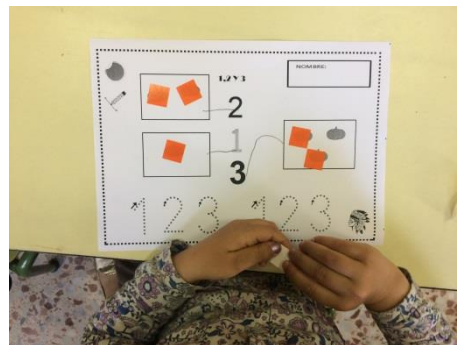
Figuras 16-18. Número 3: Cantidad



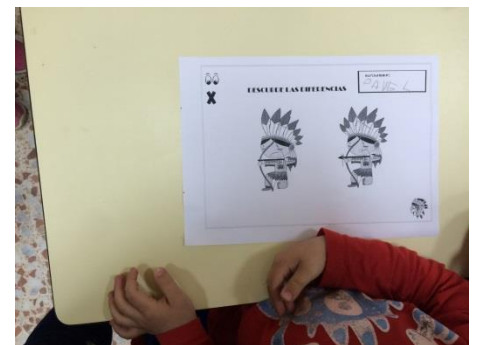
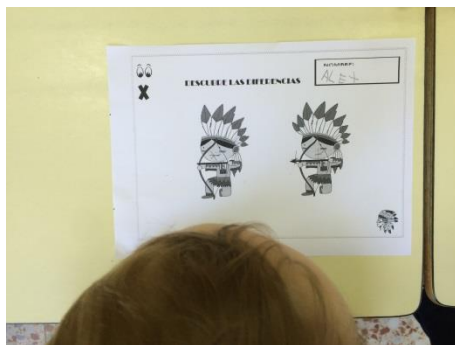
Figuras 19-21. Haz el puzzle



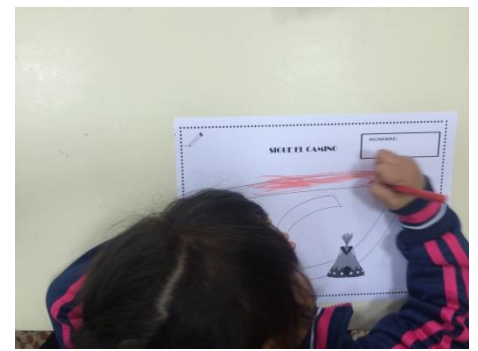
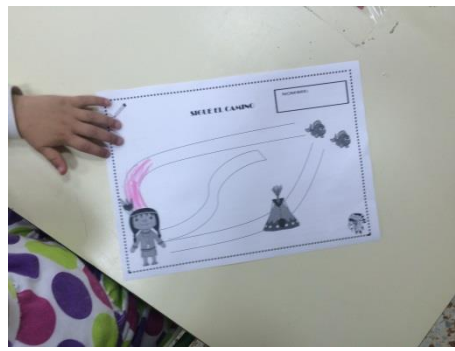
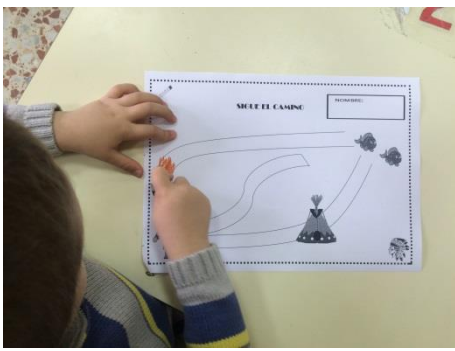
Figuras 22-24. De 3 en 3



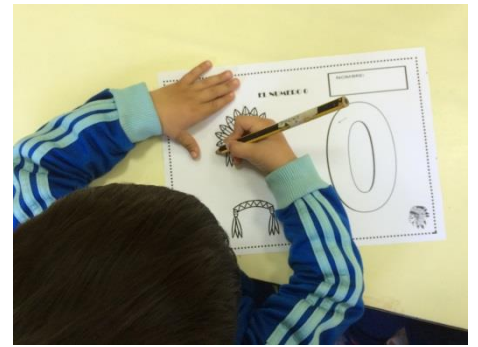
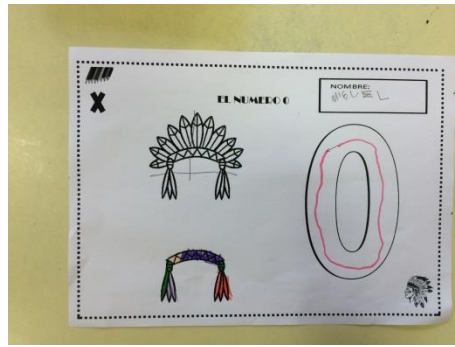
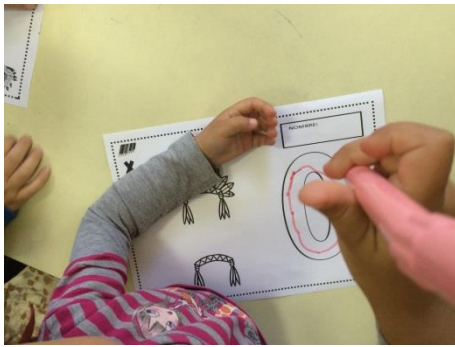
Figuras 25-27. 1, 2 y 3



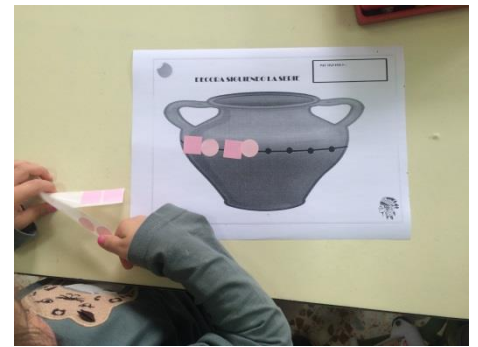
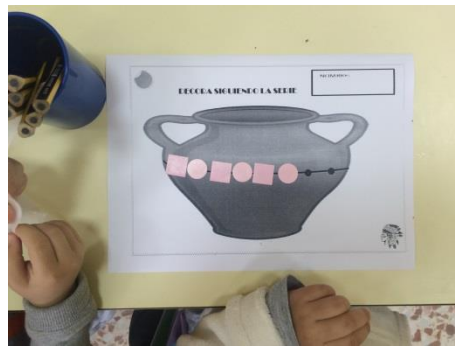
Figuras 28-30. Descubre las diferencias



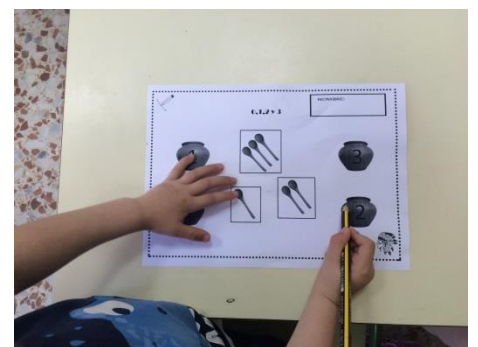
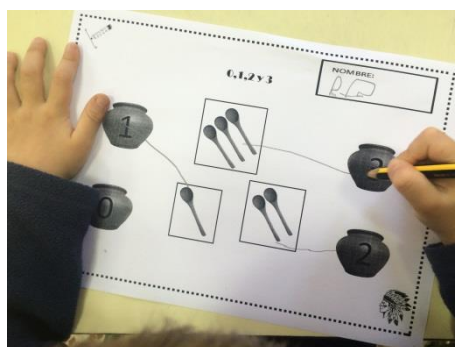
Figuras 31-33. Sigue el camino



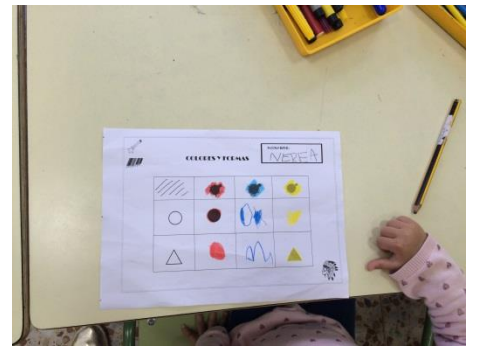
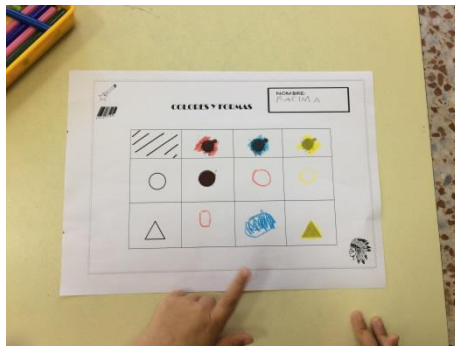
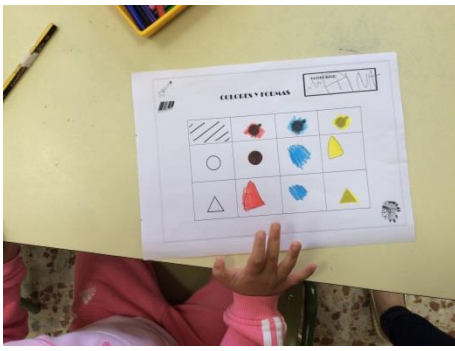
Figuras 34-36. Número 0: Cantidad



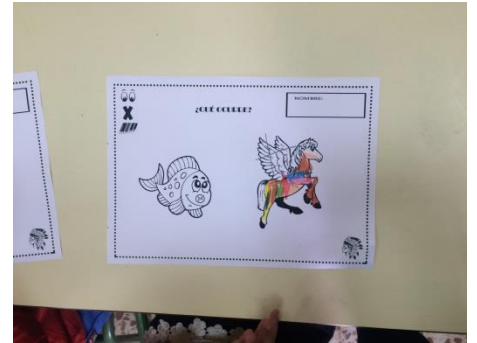
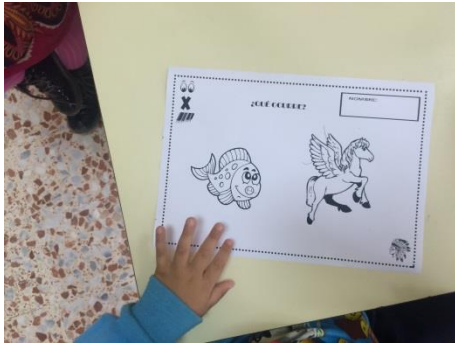
Figuras 37-39. Serie de forma



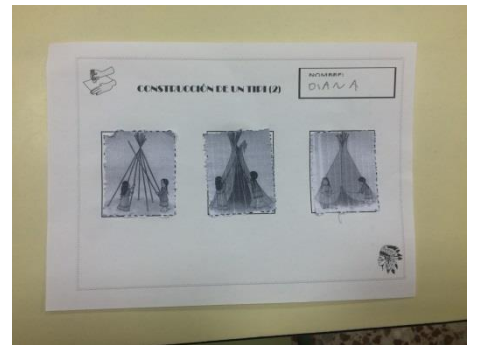
Figuras 40-42. 0, 1, 2 y 3



Figuras 43-45. Colores y formas



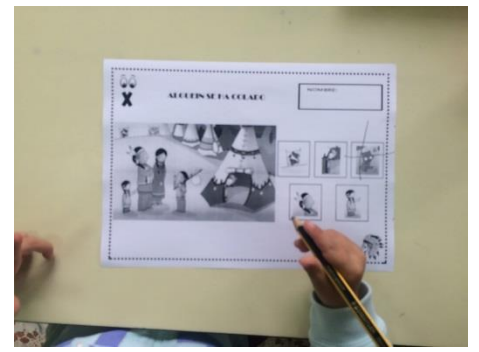
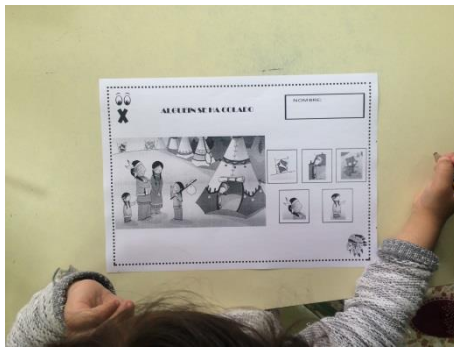
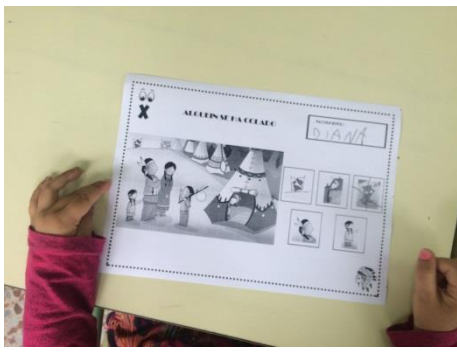
Figuras 46-48. ¿Qué no debe tener?



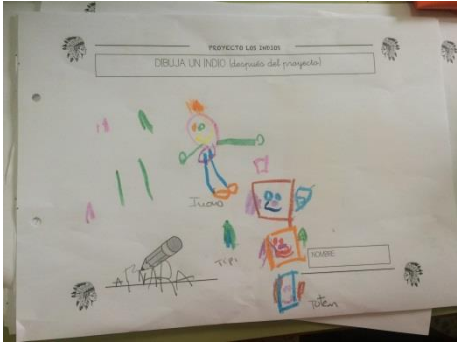
Figuras 49-51. Construcción de un tipi (1 y 2)



Figuras 52-54. Encuentra el diferente



Figuras 55-57. Alguien se ha colado



Figuras 58-60. Dibujo de un indio (Después del proyecto)



Figuras 61-62. Tipi y círculo de fuego



Figuras 63-65. Trajes, coronas y collares



Figuras 66-68. Tótem indio



Figuras 69-70: Mapa conceptual