

*Jardín de Niños  
"Santiago Ramón y Cajal"*

*Mex-tepec, Almoloya de Juárez, México*

*Zona Escolar J069*

*3er Grado          Grupo "A"*

*Docente y Autora: Brenda Noemí García  
Serna*

**ARCHIVO DIGITAL**

*Tipología documental: Guía y documento  
de orientación pedagógica para  
preescolar*

# PRESENTACIÓN



Si bien es cierto las matemáticas es una de las diferentes ciencias formales y una de las más importantes, ya que esta se encuentra relacionado con otras, es por ello que su estudio y aplicabilidad es una de las prioridades elementales dentro de cualquier sistema educativo, sin embargo, en los últimos tiempos las enseñanza de esta ciencia ha cobrado mayor significatividad y por ende se ha hecho más amplia su percepción, así en la actualidad en los planes y programas de estudio se puede observar que la enseñanza y aprendizaje de éstas ya no vienen aisladas, sino que dicho tema aparece en la currícula como Pensamiento Matemático, uno de los tres campos de formación ejes dentro del actual sistema educativo, pero, nos podemos preguntar a qué se refiere estas dos ideas en conjunto, pues bien, de acuerdo a la SEP “Pensamiento matemático se denomina a la forma de razonar que utilizan los matemáticos profesionales para resolver problemas provenientes de diversos contextos, ya sea que surjan en la vida diaria, en las ciencias o en las propias matemáticas.” (SEP, 2017, p. 214).

Pues bien tal como vemos, ambos conceptos no son los mismos, puesto que en la actualidad se pretende fomentar la capacidad de nuestra sociedad futura para pensar de forma lógica y divergente, es decir, poder tener una diversa gama de soluciones novedosas para la solución de problemas.

El presente trabajo tiene la finalidad de mostrar diferentes estrategias que permitan que los niños tengan contacto con el sistema monetario nacional, lo exploren y reconozcan las relaciones de equivalencia, es decir, que una moneda de \$5 equivale a dos monedas de \$2 y una de \$1, de tal forma que comprendan la función del cambio en situaciones de compra-venta, tal como se menciona en el programa tal como se menciona, el objetivo de las actividades es que "...usen las monedas con valor como el de nuestro sistema monetario y resuelvan transacciones, razonando qué pueden hacer con ciertas cantidades de dinero y, en su caso, cuánto obtienen de cambio." (SEP, 2017, p.238)



Sin embargo, para lograrlo es importante considerar lo que implica desarrollar un pensamiento matemático en los alumnos, para ellos se necesita echar mano de conceptos imprescindibles en la educación, tal como: la didáctica, la enseñanza, el aprendizaje situado, el aprendizaje significativo y aprendizaje colaborativo.

Recordemos que una de las prioridades de la escuela mexicana es poner al centro del aprendizaje al alumno, es por ello que el compromiso de los docentes es fundamental en la tarea educativa, de ahí la importancia de la didáctica, ya que según “Gastón Mialaret, ... la didáctica forma parte de las ciencias que estudian la situación educativa y los hechos educativos, siendo una disciplina científico-pedagógica que tiene como objeto de estudio los procesos y elementos existentes en la enseñanza y el aprendizaje, ocupándose de los sistemas y métodos prácticos de enseñanza destinados a plasmar en la realidad las pautas de las teorías pedagógicas.” (Guzmán, M., 2018, s/n), de tal forma, esta nos apoya para seleccionar las metodologías más adecuadas para facilitar aprendizajes significativos en los educandos.





En lo que respecta a la enseñanza recordemos que esta “se define como un proceso instructivo orientado a educar a terceros, facilitando su aprendizaje” (García, I., s.f, s/n), por ende, este proceso se encuentra estrechamente relacionado con el desarrollo de estrategias que permitan llegar a una finalidad, el aprendizaje. Desde mi punto particular de vista el aprendizaje situado cobra relevancia al basar su aprendizaje en la realidad de los estudiantes, tal como lo menciona Sagástegui, D. “El aprendizaje situado, al concebir la actividad en contexto como el factor clave de todo aprendizaje, ubica a la educación como parte integrante e indisoluble de las diversas prácticas de la vida cotidiana” (Sagástegui, D., 2004, p. 30)



Por otra parte, el aprendizaje significativo refiere a “...utilizar los conocimientos previos del alumno para construir un nuevo aprendizaje” (Soria, M., Giménez, I., Fanlo, A., Escanero, J., s.f., p. 1), recordemos que nosotros somos constructores de nuestro propio conocimiento, por lo cual lo vamos ampliando, llendo de lo micro a lo macro, es decir, de los más simple a lo más complejo y así ir adquiriendo conocimientos más elevados.

Ahora bien , en lo que corresponde a el aprendizaje colaborativo, es necesario mencionar que éste es “...una técnica didáctica que promueve el aprendizaje centrado en el alumno basando el trabajo en pequeños grupos, donde los estudiantes con diferentes niveles de habilidad utilizan una variedad de actividades de aprendizaje para mejorar su entendimiento sobre una materia. Cada miembro del grupo de trabajo es responsable no solo de su aprendizaje, sino de ayudar a sus compañeros a aprender, creando con ello una atmósfera de logro.” (p. 2)



Para llegar a ello, es necesario partir del dominio de los principios de conteo, principalmente en “lo que respecta a los rangos numéricos de los datos y el de los resultados con base en sus posibilidades cognitivas” (SEP, 2017, p.238)

Por ende, el propósito de la presente situación de enseñanza-aprendizaje es que el alumno logre reconocer el valor real de las monedas y su uso en situaciones diversas, respetando el proceso de los alumnos, comenzando por que los alumnos reconozcan las monedas y sus diferentes valores, luego, realizando problemas matemáticos que involucren su valor y por último promoviendo una situación real en donde pongan en juego todos los aprendizajes adquiridos.

# Situación de enseñanza-aprendizaje



*Campo de formación académica:*

- *Pensamiento matemático*

*Organizador Curricular 1:*

- *Número, álgebra y variación*

*Organizador Curricular 2:*

- *Número*

*Aprendizaje esperado:*

- *Identifica algunas relaciones de equivalencia entre monedas de \$1, \$2, \$5 y \$10 en situaciones reales o ficticias de compra y venta.*

*Mediante el tema o tópico:*

- *Jugando con las monedas.*

# Jugando con las monedas

## Proceso



Clasificación  
de monedas

Sesión 1:



Problemas  
de monedas

Sesión 2:



La feria

Sesión 3:



# Sesión 1: Clasificación de monedas

## Saberes previos

- Se realizará una lluvia de ideas conforme a diversas preguntas, tales como: ¿qué es el dinero? ¿Para qué se usa el dinero (monedas y billetes)? ¿qué es una moneda y qué es un billete (semejanzas y diferencias)? ¿qué monedas y billetes conocen (características)? ¿con qué se puede comprar más con un billete o una moneda, por qué? ¿en el caso de las monedas con cuál se puede comprar más, por qué?
- Se mostrarán a los niños láminas de las diferentes monedas de México para que los niños puedan observar sus características.

## Reconocimiento del valor monetario (clasificación)

- Se proporcionará a los pequeños monedas de papel de diferentes valores de acuerdo a ellos los niños tendrán que clasificarlas, una vez clasificadas deberán mencionar ¿de qué moneda hay más, por qué? ¿en dónde hay más dinero, por qué?
- Los niños escucharán una breve explicación acerca de las monedas de qué están hechas y se les mostrarán las monedas que existen (sólo de \$1, \$2, \$5 y \$10) y el valor de cada una.
- Los niños realizarán un ejercicio gráfico de clasificación de monedas, de acuerdo a su valor.
- Enseguida, se realizarán diversos planteamientos como el siguiente: Si quiero cambiar una moneda de 2 pesos por monedas de 1 peso ¿cuántas monedas me darán?
- Saldremos al patio y formaremos un círculo.

## Movilización de saberes

- Jugaremos al banco, el juego consiste en tirar el dado de puntos, de acuerdo a lo que salga en el dado se darán las monedas correspondientes, una vez que los niños junten 5 monedas de un peso tendrán que ir a canjearlas al banco (el banco estará conformado por dos niños elegidos al azar) por una moneda de \$5 y así sucesivamente. Ejemplo: si en el dado sale 2, se entregan cuatro monedas de \$1, si en el siguiente tiro sale 3, ya tendrá 5 monedas de \$1, las cuales deberá ir a canjear al banco.



# Sesión 2: Problemas de monedas

## Aprendizaje colaborativo

- Mediante la dinámica sardinas se formarán equipos de aproximadamente 4 personas, se les dará un paliacate un parche y por equipo se les dará un cofre para guardar sus monedas, para la siguiente actividad.
- Se jugará a la búsqueda del tesoro, primeramente los niños deberán tomar un pergamino (tarjeta), en el cual tendrá marcado una cantidad a recaudar.

## Aprendizaje situado

- Al regresar al salón el equipo mostrará a sus compañeros el pergamino y las monedas que juntó, y se observará si cumplieron o no la misión.
- Con el dinero que recaudaron, podrán adquirir un producto de la tienda de dulces, misma que será atendida por dos pequeños al azar.
- Posteriormente, se organizará a los niños por parejas mediante el coro: a pares y nones, de acuerdo a ello uno será comprador y el otro vendedor.
- Enseguida, los niños deberán llevar 3 recortes diferentes de objetos con su respectivo precio, el vendedor deberá mostrar sus productos (recortes) al comprador y este deberá elegir las monedas para pagarle, una vez terminado, se cambiarán los niños de papeles.
- Posteriormente cada niños pegará el recorte de su objeto y adelante deberá representar con qué monedas pagó.

## Aprendizaje a través del juego

- Enseguida, se jugará a la lotería de productos, para ello se organizará a los niños por equipos de 4 o 5 personas, se elegirá a un pequeño al azar para que "cante las carta, de esta forma, se mostrará a los niños una tarjeta con un producto y su respectivo precio y ellos tendrán que buscar la respuesta correcta de qué monedas utilizarán para pagar en su tablero.



# Sesión 3: La feria



Se mostrará a los niños una imagen de una feria, y de acuerdo a ello se les cuestionará ¿qué juegos hay en una feria? ¿qué necesitamos para participar en la feria? ¿cuánto dinero crees que necesitamos para participar en la feria?

Asimismo, se les plantearán diversos problemas tales como: si las canicas cuestan 2 pesos y participo dos veces en las canicas, ¿con que monedas puedo pagar si solo tengo dos monedas de \$5? y ¿cuánto me van a regresar de cambio?

Los niños prepararán un monedero con una moneda de \$10, dos de \$5 y dos de \$2 y una de \$1, con ello los niños podrán participar en la feria.

Se organizará a los padres de familia para que por parejas se encuentren en un juego, ellas serán las encargadas de cobrar, por ejemplo, las canicas costará \$3 pesos, tiro al blanco \$5 pesos, juego de pesca \$4 pesos y los antojitos (dulces) y la juguetería tendrán diversos valores,

De forma libre, los niños podrán pasar hasta que se les agote el dinero de su monedero.

Se realizará un ejercicio gráfico, en el que se planteará a los niños un problema de agregar y quitar de acuerdo al costo de la monedas, y los pequeños tendrán que pintar las monedas que necesitarían para comprar.



### INSTRUMENTOS DE EVALUACIÓN

#### GUÍA DE OBSERVACIÓN

**SITUACIÓN DE APRENDIZAJE:** Jugando con las monedas  
**PROPÓSITO:** Observar que el alumno identifique las diferentes denominaciones de las monedas, conozca el valor de cada una y las utilice en situaciones de juego.  
**MOMENTO DE LA SECUENCIA:** Sesión 1- Clasificación de monedas

<b>Objetivo formativo:</b> Pensamiento matemático	<b>Competencia:</b> Resuelve problemas en situaciones que le son familiares y que implican agregar, reunir, quitar, igualar, comparar y repartir objetos.	<b>Aprendizaje esperado:</b> Reconoce el valor real de las monedas; las utiliza en situaciones de juego.
<b>Aspecto:</b> Número		

ASPECTOS A OBSERVAR	REGISTRO
Identifica las características específicas de cada moneda (diferencias y similitudes)	Los niños tomaron como referencia los números que establecieron la denominación (valor) de la moneda, así como el tamaño de cada una para clasificarlas. Asimismo, se compararon entre sí, puesto que algunos pequeños llegaron a confundirse 2 y 5.
Clasifica las monedas de acuerdo a su valor de manera correcta	Los niños se sintieron motivados y entusiasmados al ser parte del banco o ser quien atendía en él, al estar entre pares fueron capaces de realizar más y diversas combinaciones para dar \$5 o \$10 o realizar el cambio para ir al banco y dar su cambio por los monedas de mayor denominación que al tener cinco monedas de \$1 podrían cambiarlas por una moneda de \$5, al igual que dos monedas de \$5 conforman diez.
Reconoce que cinco monedas de \$1 tienen el mismo valor que una moneda de \$5, al igual que con otras monedas	
Reconoce las monedas que necesita juntar para cambiarlas por monedas de mayor denominación en el banco	

## GUIÓN DE OBSERVACIÓN

Guía de observación acerca de los elementos trabajados en la sesión 1 como un primer momento acerca de los conocimientos previos de los alumnos, iniciando con la clasificación de monedas y el desarrollo de sus competencias matemáticas básicas en la resolución de problemas.

### LISTA DE COTEJO

**SITUACIÓN DE APRENDIZAJE:** Jugando con las monedas  
**MOMENTO DE LA SECUENCIA:** Sesión 2- Problemas de monedas

<b>Objetivo formativo:</b> Pensamiento matemático	<b>Competencia:</b> Resuelve problemas en situaciones que le son familiares y que implican agregar, reunir, quitar, igualar, comparar y repartir objetos.	<b>Aprendizaje esperado:</b> Reconoce el valor real de las monedas; las utiliza en situaciones de juego.
<b>Aspecto:</b> Número		

RITERIO	Resuelve problemas que implican agregar o quitar para reunir la cantidad solicitada.	Identifica las monedas que necesita para tener una cantidad específica.	Apoya a sus compañeros y trabaja en equipo al resolver problemas en situaciones de juego.	Hace operaciones mentales o con uso de sus dedos, reconociendo el total final de la sumatoria de monedas de diferentes denominaciones.
1.	✓		✓	✓
2.	✓	✓		✓
3.	✓	✓	✓	✓
4.	✓	✓	✓	✓
5.	✓	✓	✓	✓
6.	✓	✓	✓	✓
7.	✓	✓	✓	✓
8.	✓	✓	✓	✓
9.	✓	✓	✓	✓
10.	✓	✓	✓	✓
11.	✓	✓	✓	✓
12.	✓	✓	✓	✓
13.	✓	✓	✓	✓
14.	✓	✓	✓	✓
15.	✓	✓	✓	✓
16.	✓	✓	✓	✓
17.	✓	✓	✓	✓
18.	✓	✓	✓	✓
19.	✓	✓	✓	✓
20.	✓	✓	✓	✓

## LISTA DE COTEJO

Lista de cotejo de la segunda sesión de trabajo, en la que se evidencia el logro en los aprendizajes de los niños en situaciones de juego que involucran el reconocimiento del valor de las monedas y el juego de roles, como parte de la evaluación formativa.

### RÚBRICA

**SITUACIÓN DE APRENDIZAJE:** Jugando con las monedas  
**MOMENTO DE LA SECUENCIA:** Sesión 3- La feria

INDICADORES	VERDE/LOGRADO	AMARILLO/EN PROCESO	ROJO/NECESITA AYUDA
Utilización de monedas	Empieza las monedas de diferentes denominaciones (\$1, \$2, \$5, \$10) adecuadas al realizar sus pagos.	Usa solo monedas de dos denominaciones (\$1 y \$2) para realizar sus pagos.	Realiza el cálculo con ayuda y utilizando monedas de una sola denominación (\$1).
Cálculo	Realiza el cálculo mental de operaciones matemáticas de agregar y quitar en situaciones de compra-venta.	Realiza operaciones matemáticas de agregar y quitar usando sus dedos o algún otro instrumento de apoyo.	Se apoya de sus compañeros o padres de familia para realizar el cálculo de operaciones matemáticas de agregar y quitar.

No. DE LISTA	UTILIZACIÓN DE MONEDAS	CÁLCULO
1.	●	●
2.	●	●
3.	●	●
4.	●	●
5.	●	●
6.	●	●
7.	●	●
8.	●	●
9.	●	●
10.	●	●
11.	●	●
12.	●	●
13.	●	●
14.	●	●
15.	●	●
16.	●	●
17.	●	●
18.	●	●
19.	●	●
20.	●	●

## RÚBRICA

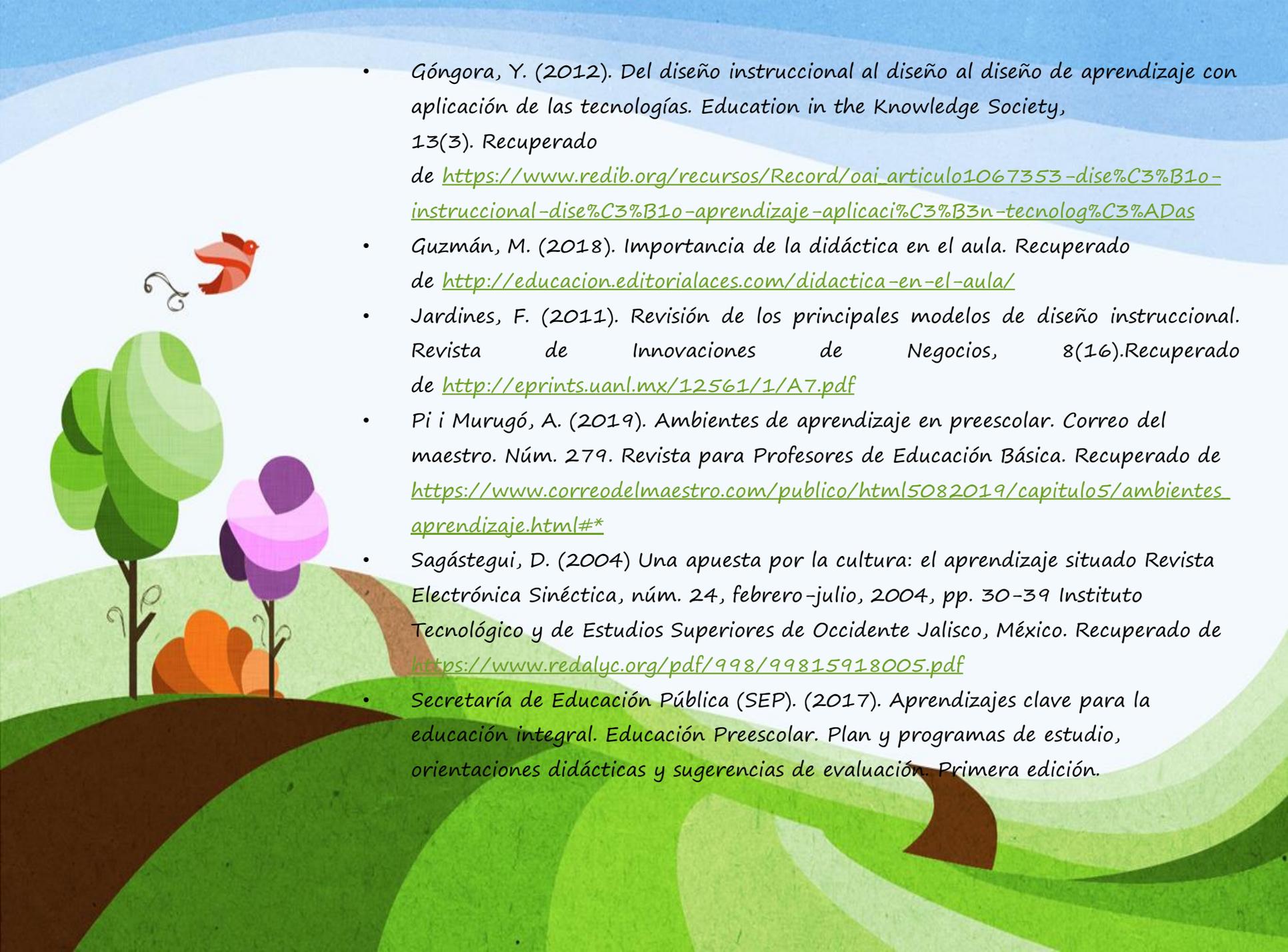
Rúbrica para identificar el desempeño de los alumnos en el trabajo final realizada en la sesión tres, en la que se trabajó una feria y los pequeños aplicaron sus aprendizajes esperados de cálculo, utilización de monedas de diferentes denominaciones como parte de la evaluación formativa.

# Ejemplos de instrumentos de evaluación a aplicar

# REFERENCIAS

- Aprendizaje colaborativo. Técnicas didácticas. Recuperado de [http://www.itesca.edu.mx/documentos/desarrollo\\_academico/metodo\\_aprendizaje\\_colaborativo.pdf](http://www.itesca.edu.mx/documentos/desarrollo_academico/metodo_aprendizaje_colaborativo.pdf)
- Cobo, G. y Valdivia. S., (2017). Juego de roles. Instituto de Docencia Universitaria. Primera edición. Recuperado de <https://idu.pucp.edu.pe/wp-content/uploads/2017/08/4.-Juego-de-Roles.pdf>
- Córnick, M., (2004), Estrategias de aprendizaje y de enseñanza en la educación del menor de 6 años. Acción Pedagógica, Vol. 13, No. 2. Recuperado de <http://www.saber.ula.ve/bitstream/handle/123456789/17215/articulo4.pdf;jsessionid=D607D685976E449B848DCE7C97F1CD4F?sequence=2>
- Diccionario de la lengua española (DRAE). Recuperado de <http://cursos.aiu.edu/MATEM%C3%81TICAS/1/PDF/Sesi%C3%B3n%201.pdf>
- García, I. (s.f.). Introducción: el proceso de enseñanza-aprendizaje. Recuperado de <http://www.eumed.net/libros-gratis/2010b/687/PROCESO%20DE%20ENSEÑANZA%20APRENDIZAJE.htm>



- 
- Góngora, Y. (2012). Del diseño instruccional al diseño al diseño de aprendizaje con aplicación de las tecnologías. *Education in the Knowledge Society*, 13(3). Recuperado de [https://www.redib.org/recursos/Record/oai\\_articulo1067353-dise%C3%B1o-instruccional-dise%C3%B1o-aprendizaje-aplicaci%C3%B3n-tecnolog%C3%ADas](https://www.redib.org/recursos/Record/oai_articulo1067353-dise%C3%B1o-instruccional-dise%C3%B1o-aprendizaje-aplicaci%C3%B3n-tecnolog%C3%ADas)
  - Guzmán, M. (2018). Importancia de la didáctica en el aula. Recuperado de <http://educacion.editorialaces.com/didactica-en-el-aula/>
  - Jardines, F. (2011). Revisión de los principales modelos de diseño instruccional. *Revista de Innovaciones de Negocios*, 8(16). Recuperado de <http://eprints.uanl.mx/12561/1/A7.pdf>
  - Pi i Murugó, A. (2019). Ambientes de aprendizaje en preescolar. *Correo del maestro*. Núm. 279. Revista para Profesores de Educación Básica. Recuperado de [https://www.correodelmaestro.com/publico/html/5082019/capitulo5/ambientes\\_aprendizaje.html#\\*](https://www.correodelmaestro.com/publico/html/5082019/capitulo5/ambientes_aprendizaje.html#*)
  - Sagástegui, D. (2004) Una apuesta por la cultura: el aprendizaje situado *Revista Electrónica Sinéctica*, núm. 24, febrero-julio, 2004, pp. 30-39 Instituto Tecnológico y de Estudios Superiores de Occidente Jalisco, México. Recuperado de <https://www.redalyc.org/pdf/998/99815918005.pdf>
  - Secretaría de Educación Pública (SEP). (2017). *Aprendizajes clave para la educación integral. Educación Preescolar. Plan y programas de estudio, orientaciones didácticas y sugerencias de evaluación*. Primera edición.