Solucionar problemas de lápiz y papel e ir al laboratorio, una forma de enseñar ciencias naturales

Juan Manuel Noy Hilarión:*

Resumen

El proyecto de aula *Solucionar problemas* de *lápiz y papel e ir al laboratorio, una forma de enseñar ciencias naturales* se desarrolla en el colegio el Jazmín IED, a través de la metodología de la resolución de problemas y el uso de los trabajos prácticos, como recursos didácticos que potencialicen el aprendizaje significativo de conceptos propuestos para sexto grado en el plan de estudios del área; el proyecto se fundamenta en el diseño e implementación de unidades didácticas a partir de la teoría del aprendizaje significativo, mostrándose en el escrito la opinión de los estudiantes frente al uso del material didáctico.

Summary

The classroom project: *Solving pencil and paper problems and going to the lab*, a way to teach Natural Sciences, it's been developing at the Jasmine school, through out the solving problems methodology and the use of practical works, as didactical resources that improve the significant learning of proposed topics for sixth degree curriculum; the project is based in design and implementation of didactical units, grounded in the theory of significant learning, that reflects the opinion of the student regarding the handling of this didactic material.

Un poco de historia

Para nadie en el gremio es un secreto que la educación impartida durante nuestra preparación universitaria tuvo un corte instruccionalista-recepcionista y como tal, fue y sigue siendo en muchos casos, la metodología empleada para llegar a los estudiantes con los que trabajamos.

A mí me pasó eso, un licenciado en química, recién desempacadito de la universidad (1993) consigue vincularse al magisterio distrital de Bogotá en el año 1999, pero ingresa trabajando en básica primaria; el corte instruccionalista-recepcionista ciento por ciento magistral, autoritario y vertical de la universidad, salió a flote al enfrentarme cuerpo a cuerpo con esos 36 o 37 estudiantes de grado 1º de educación básica que al cabo de 15 minutos no querían escucharme más.

* Licenciado en Química Universidad Distrital Francisco José de Caldas. Especialista en Educación Sexual Universidad Distrital Francisco José de Caldas, Magíster en Docencia de la Química, Universidad Pedagógica Nacional de Colombia. Docente Colegio El Jazmín IED. Bogota-Colombia. Publicaciones: Artículos: *Aprendizaje significativo de conceptos de estequiometria inorgánica a partir de una unidad didáctica basada en la resolución de problemas. IIEC,* Volumen 2 Nº 3, 2008: pp. 105 - 114 y *Elaboración de papel indicador a base de extractos naturales: una alternativa fundamentada en experiencias de laboratorio para el aprendizaje del concepto de pH* en Rev. Eureka Enseñ. Divul. Cien., 2009, 9(2), pp. 302-314 Correo electrónico: jumanoy@gmail.com o juanchisquim@yahoo.es

¿Dónde fallé, si yo preparé mi clase ese día? Recuerdo que le di un título, planteé un objetivo general y varios particulares, desarrolle una temática, dicté las preguntas de las actividades en clase, deje tarea y cumplí en el papel con mi indicador de logro. Bien, ese primer, segundo y no recuerdo cuantos rounds con los niños de primaria me obligó a repensar mi saber disciplinar y pedagógico de otra forma, debí comenzar a hacerlo didáctico y eso es lo que deseo participarles en este escrito.

Trabajé seis años en básica primaria impartiendo la clase de Ciencias Naturales en los grados 3º, 4º y 5º, aprendí que el solo tener muchos conocimientos particulares y un cúmulo de conceptos en educación (de tipo pedagógicos y metodológicos) no es garantía para ser un buen maestro. Comencé a elaborar un material didáctico que me permitiera llevarle al estudiante el saber disciplinar de las Ciencias Naturales, empleando una didáctica en la que el niño hiciera y se sintiera importante resolviendo problemas lúdicos de lápiz y papel o experimentando a partir de su cotidianidad y de su contexto.

Desde el 2006 mi labor pedagógica cambió, al pasar a trabajar con estudiantes de básica secundaria, pero la inquietud por idear, construir, implementar y sistematizar mi propio material didáctico continuó. Trabajo actualmente como profesor de Ciencias Naturales con los estudiantes del Colegio el Jazmín IED, lo cual me ha permitido identificar una serie de dificultades y fortalezas en la enseñanza de la biología y la química en los grupos de secundaria y media académica.

A partir de la construcción colectiva del plan de estudios en Ciencias Naturales y de la apropiación personal que he hecho del mismo, busco en primer lugar, que mis estudiantes perciban las Ciencias como un campo del conocimiento que requiere de otros campos para su acción y en segundo lugar, cambiar la imagen equivocada que tienen muchos niños de sus maestros, al sentirlos y vivirlos como personajes que siempre están bravos, sólo andan dando clase, les gusta tener callados a los niños y enseñar conceptos que deben ser repetidos en la previa bimestral, lo cual no es cierto en la mayoría de los casos.

Los niños con quienes desarrollo la experiencia estudian sexto grado en el horario de la mañana (sede A), pertenecen a los estratos socioeconómicos dos y tres, viven en barrios relativamente cercanos al colegio como El Jazmín, Torremolinos, Ciudad Montes, Primavera y la Guaca, al sur occidente de la ciudad; sus padres tienen niveles educativos que van desde educación básica secundaria a técnica y profesional. Muchas de las familias de estos niños viven en casa propia, mientras unos pocos pagan arriendo o comparten viviendas con la familia extensa (abuelos, tíos y hermanos mayores); algunos estudiantes provienen de hogares disueltos, por lo cual generalmente viven con la madre y los hermanos menores.

Sus edades oscilan entre 9 y 15 años, han cursado, en su mayoría, la básica primaria en las dos sedes de la institución y han experimentado, en sus primeros años, el trabajo académico desde el punto de vista de un solo maestro que manejó todas las

asignaturas y temáticas propuestas por curso; algunos vivenciaron la posibilidad de tener dos, tres o cuatro docentes que rotaban por áreas (ciencias, sociales, matemáticas y español) impartiendo sus saberes particulares en los grados 4º y 5º y otros se enfrentan por primera vez al trabajo académico fragmentado por áreas del conocimiento donde reciben clases por parte de ocho ó nueve maestros diferentes, propio de la educación básica secundaria.

¿De qué trata la experiencia?

La cultura docente en bachillerato, en muchos casos, sigue siendo la de trabajar el saber en forma aislada e independiente, afianzando en el estudiante de manera inconciente la idea de que en la escuela existen materias importantes y otras menos importantes y por ende, que el conocimiento es dividido y poco relacionado entre sí.

Recordemos que los recursos didácticos son, en esencia, los mecanismos, estrategias metodológicas o modos como enseñamos los maestros que son importantes en el proceso de enseñanza y aprendizaje (Bueno, 2004). El dictar y copiar es un estrategia, el hacer tareas en casa es otra, el resolver ejercicios algorítmicos en el aula otra; pero a veces nuestros estudiantes se cansan de ellas, por ello he planteado la siguiente premisa *La solución de problemas de lápiz y papel y el desarrollo de actividades prácticas de laboratorio beneficia el aprendizaje significativo de conceptos biológicos, químicos y físicos en estudiantes de 6º grado.*

El propósito de tal planteamiento es mostrar en la práctica los beneficios de la teoría del aprendizaje significativo, mediante la construcción e implementación de material didáctico potencialmente significativo (organizado y secuencializado en una unidad didáctica) que permita a los estudiantes, la asimilación cognitiva y valorativa de conceptos propios de las ciencias naturales. El uso de guías de clase en las que el niño solucione problemas de lápiz y papel y de guías de laboratorio para el trabajo práctico, lo he contextualizo a partir de dos afirmaciones propuestas por Ausubel, Novak y Hanessian (2003) en el siguiente sentido 1) averígüese qué saben los estudiantes y en virtud de ello enséñese y 2) el papel del maestro, desde la teoría del aprendizaje significativo, es el de buscar ser el generador del material potencialmente significativo que permita la asimilación de conceptos en el estudiante.

De otro lado, he planteado los problemas de lápiz y papel, como situaciones problema en las que el estudiante hace uso de sus competencias científicas para darles solución (Moreno y Ferreyra, 2004) y el trabajo practico de laboratorio que implemento con las guías de laboratorio, implica desmitificar su uso y hacerlo asequible a los estudiantes además, evitar que tal práctica se convierta en receta y pase a ser un recurso didáctico que permita el desarrollo de competencias científicas (Molina y Casas, 2006).
Finalmente, una Unidad Didáctica es la planeación pormenorizada que hace el docente (objetivos, temáticas, estrategia didáctica, materiales, tiempo, secuencialización de tiempos y evaluación de los recursos didácticos implementados) para llevar a feliz termino una temática o serie de ejes conceptuales a trabajar con un grupo de

estudiantes (Couso, Perafán y Adúriz, 2005) y eso, precisamente, lo contiene la unidad titulada: *Solucionar problemas* de *lápiz y papel e ir al laboratorio, una forma de enseñar ciencias naturales.*

¿Cómo solucionan los problemas de lápiz y papel y hacen el trabajo práctico los niños?

Previamente el niño indaga o reconoce los temas a tratar, ya sea a través de un video, una presentación en power point, un juego de preguntas previas, la lectura (oral y grupal) de sus consultas en casa y la explicación o aclaración de dudas por parte del profesor.

En segundo lugar, presentó la guía de clase con la situación problema de lápiz y papel ó el trabajo práctico a todo el salón, explicando que su solución se puede hacer en forma individual ó grupal, dependiendo el tema y el tiempo.

En tercer lugar, planteo las reglas del juego a tener en cuenta para solucionar la guía. Los niños en medio de su desorden inicial se acoplan al ritmo de trabajo grupal y autónomamente buscan solucionar el ejercicio de lápiz y papel. Les pido que decoren su guía (colores, buena letra y ortografía) y la trabajen en el aula de clase durante el tiempo asignado; casi nunca su solución se deja para la casa. Para el trabajo práctico he formado grupos de 6 estudiantes preestablecido por afinidades, quienes bajo la orientación de un monitor (del mismo grupo) se hacen responsables por el cuidado y uso del material de laboratorio suministrado.

Finalmente, recojo o evalúo en la misma clase o en la siguiente, el trabajo desarrollado por los niños, haciendo retroalimentación del tema si es necesario.

Un ejemplo de problema de lápiz y papel se observa en la figura 1

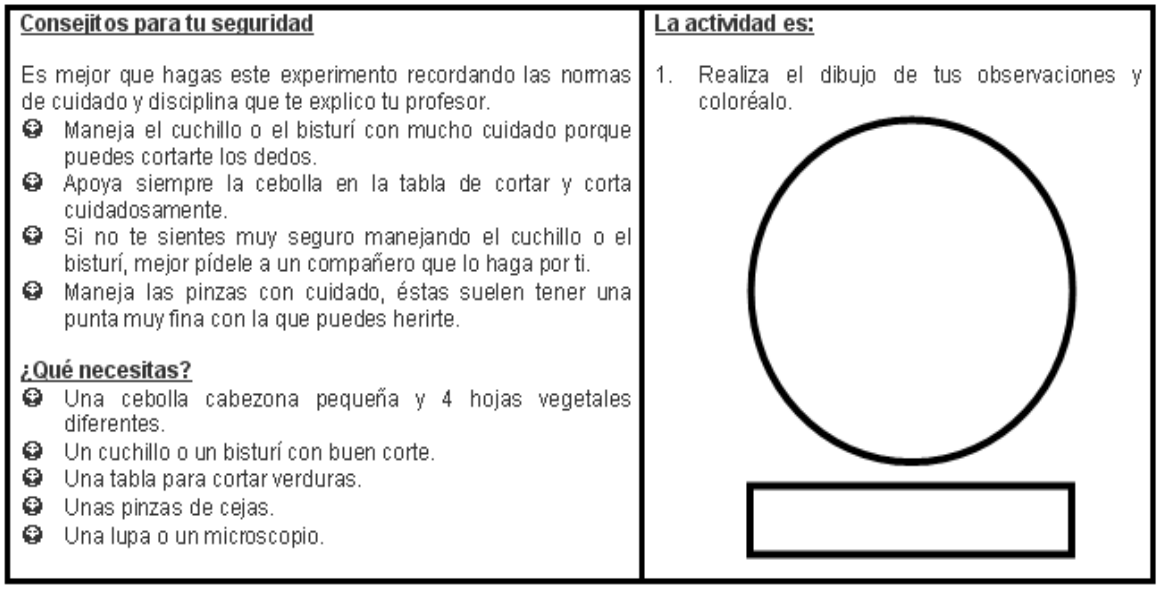
Busca en la sopa de letras las palabras que se relacionen con la información de cada afirmación y escríbelas en su respectiva pista. Se ordenado y usa colores para diferenciarlas.

_____	1. Papel que desempeña cada organismo dentro del ecosistema.
_____	2. Nombre del alimento producido por los vegetales.
_____	3. Nivel al cual pertenecen los organismos que se alimentan de organismos similares.
_____	4. Factor abiótico de suma importancia para los organismos marinos.
_____	5. Organismo que contamina con mayor facilidad el planeta.
_____	6. A este grupo de descomponedores pertenecen los hongos y:
_____	7. A este grupo pertenecen los chulos y los organismos que se alimentan de otros organismos muertos y en descomposición.
_____	8. Lo que no fluye en un ecosistema de manera cíclica.
_____	9. Lo que fluye en un ecosistema de manera cíclica.

O	E	C	S	O	N	A	R	S	B
H	N	A	O	Z	O	N	L	O	A
C	E	A	R	Q	U	E	A	R	C
I	R	H	O	M	B	R	E	E	T
N	G	S	V	E	M	O	L	N	E
E	I	O	I	N	E	A	Y	O	R
L	A	Q	N	Q	U	E	P	R	I
P	O	R	R	G	Y	E	C	R	A
A	C	M	A	T	E	R	I	A	S
G	L	U	C	O	S	A	S	C	A

Figura 1. Ejemplo de problema de lápiz y papel, temática Ecosistemas.

Un ejemplo de trabajo práctico de laboratorio se observa en la figura 2



Consejitos para tu seguridad

Es mejor que hagas este experimento recordando las normas de cuidado y disciplina que te explico tu profesor.

- Maneja el cuchillo o el bisturí con mucho cuidado porque puedes cortarte los dedos.
- Apoya siempre la cebolla en la tabla de cortar y corta cuidadosamente.
- Si no te sientes muy seguro manejando el cuchillo o el bisturí, mejor pídele a un compañero que lo haga por ti.
- Maneja las pinzas con cuidado, éstas suelen tener una punta muy fina con la que puedes herirte.

¿Qué necesitas?

- Una cebolla cabezona pequeña y 4 hojas vegetales diferentes.
- Un cuchillo o un bisturí con buen corte.
- Una tabla para cortar verduras.
- Unas pinzas de cejas.
- Una lupa o un microscopio.

La actividad es:

1. Realiza el dibujo de tus observaciones y coloréalo.

Figura 2. Ejemplo de trabajo practico de laboratorio, observaciones al microscopio.

Los actores principales opinan

Al preguntarle a los niños de sexto grado por ¿Cómo desearían que sean sus clases de Ciencias Naturales?, ellos concuerdan en que fuesen divertidas, menos aburridas, sin escribir tanto, al aire libre, ordenadas, sin peleas entre compañeros, con trabajos en grupo, clases en el laboratorio, con videos, donde el profesor además, sea un amigo sin perder por ello su autoridad frente al grupo, donde se aprendan cosas de la naturaleza y se escuche a los niños. La tabla 1 da cuenta de sus opiniones.

EDAD Y GRADO	OPINIONES FRENTE A LA PREGUNTA: ¿Cómo desea las clases de Ciencias Naturales?
(11 años, grado 601)	1. "Que no sean solo escribir que podamos aprender mediante videos, juegos etc." Sara María Alarcón. 2. "Las clases sean algunas a campo libre y algunas en el laboratorio, y que nos haga actividades como sopa de letras o más juegos" Leidy Vanessa Peña Patarroyo. 3. "Que fuéramos más seguido al laboratorio porque es chévere y por los microscopios es más chévere cuando vamos al laboratorio" Anthony Acero Rueda. 4. "Más chéveres en el laboratorio, que nos pongan a hacer guías" Jessica Cifuentes. 5. "Los juegos para aprender mejor" Nicolás López González. 6. "Solo viendo películas y yendo al laboratorio y sin tareas" Ana María Rodríguez Calderón.
(11 años, grado	1. "Yo por mi parte deseo que sigan así por que el profesor enseña bien y también explica vacano y a veces es divertido" Gabriela Barrios Bohórquez. 2. "Que nos lleven al laboratorio todas las clases" Nicolás Camilo Vanegas Garzón. 3. "Que nos enseñen bien, que explique cuando algún niño tiene un problema de no entender y que el

602).	profe sea relajado" Jorge Andrés mora Alfonso. 4. "Entendibles que podamos entender lo que nos dicten y nos enseñen, que tengan guías para desarrollar, videos y tareas. Daniel Stiven Patiño Méndez. 5. "Más actividades y que no escribamos tanto" Geraldine Dayana Torres. 6. "Con videos, dibujos, escribir, trabajos en maqueta y carteleras" Luis Felipe Gómez Ruiz
(9 años, grado 602).	1. "Con diversión al comenzar y terminar la clase, que nos riamos todos del mismo tema, que cuando estemos en clase no hayan regaños, salidas al parque en algunas clases" Daniela Estefanía Noy Arias.
(12 años, grado 601).	1. "Que sean entretenidas, con buenas explicaciones" Ana Manuela Rodríguez Hidalgo. 2. "Ir a parques naturales donde hayan animales, flora y fauna. Ir también más seguido al laboratorio, ver más animales en el estereoscopio, hacer más experimentos y que el profesor siga siendo buena papa" Guiller Fernando Conde López.
(12 años, grado 602).	1. "Que exploremos más la naturaleza, que hagamos más experimentos con más organismos, que salgamos más del salón al parque a ver animales Cristian Felipe rueda. 2. "Que sea divertido con más participaciones en clase y actividades para que los niños interactuemos y aprendamos Ciencias Naturales de una manera mas divertida y amistosa" Jana Quiñónez noguera. 3. "Pues que los niños sean más juiciosos hagan los trabajos y que el profesor nos haga mas clase y laboratorio" Anny Sirley Barragán.

Tabla 1. ¿Cómo debiesen ser las clases de Ciencias Naturales? Respuestas de los niños de 6º Grado

Al indagar por el resultado de la aplicación de las guías de clase en estos 5 meses del año lectivo, les hice la pregunta ¿Cómo le han parecido las guías de trabajo suministradas en clase?, es interesante escucharles decir en general que los problemas de lápiz y papel implican un reto y diversión cuando se pretenden solucionar y otras opiniones como las consignadas en la tabla 2.

EDAD Y GRADO	OPINIONES FRENTE A LA PREGUNTA: ¿Cómo le han parecido las guías de trabajo dadas en clase?
(11 años, grado 601)	1. "Me han parecido bien y excelente y el profesor revisa los trabajos" Fabio David Calderón. 2. Fáciles y chéveres, pero a veces muy largas, pero ahí aprendemos más" Anthony Acero Rueda. 3. "Qué son muy interesantes y se puede aprender más de los animales y las plantas" Daniela Alejandra Ortegón 4. "Si son buenas y uno puede aprender muchas cosas nuevas" Dana Sofía Monroy Pantoja. 5. "Son buenas y educativas" Cesar Enrique ramos. 6. "Chéveres y muy divertidas, aprendemos mucho con las guías" Juan David Mazorca Espitia 7. "Me parecen divertidas y distraen y aprendo" Alejandra rosero Valencia.
(11 años, grado 602).	1. "Bien porque aprendo y me divierto con las guías" Laura Combariza.
(10 años, grado 602).	1. "Chéveres son como copiar en el tablero" Mariana Krejci Murillo. 2. "Pues chéveres porque uno pone lo que ha visto y lo que sabe" Valentina Cerpa Granada.
(12 años, grado	1. "Muy bien porque hemos aprendido muchas cosas con las guías" Carolina Garatejo Pinilla. 2. "Bien uno ha aprendido lo que no hemos conocido" Carlos Daniel Pedreros Pinta. 3. "Muy bien, porque nos ayudan a aprender mejor y a ser mejores estudiantes" Luis Felipe Pertuz.

601).	4. “súper chéveres porque es aprender haciendo” Jonathan David Bernal.
(13 y 14 años, grado 602).	1. “Excelentes porque nos muestra los temas” Juliana Cuevas. 2. “Me parecen divertidas, porque hay varios dibujos y utilizamos varias cosas para desarrollar las guías” Santiago Gámez Barreto.

Tabla 2. ¿Cómo le han parecido las guías de trabajo dadas en clase? Respuestas de los niños de 6º Grado

En cuanto a las guías de trabajo práctico e ida al laboratorio, en general los niños gozan de este tipo de recurso didáctico pues se sienten como grandes científicos, prestan atención a las indicaciones del manejo de los instrumentos de laboratorio (microscopios, estereoscopios, cajas de petri, laminillas cubre y portaobjeto, muestras de tejidos vegetales, micro preparados de tejidos animales) además, lucen con orgullo (aunque grande les quede) su bata blanca. Algunas respuestas frente a la pregunta ¿Qué opinión le merecen los trabajos prácticos y el uso de las guías de laboratorio?, se presentan en la tabla 3.

EDAD Y GRADO	OPINIONES FRENTE A LA PREGUNTA: ¿Qué opinión le merecen los trabajos prácticos y el uso de las guías de laboratorio?
(11 años, grado 603)	1. “El laboratorio es divertido y bueno porque los niños trabajan mejor y más juiciosos sabiendo que cada viernes nos hacen laboratorio porque nos saca del salón cada ocho días” Lorena Tatiana Gutiérrez Piza. 2. “Muy chéveres porque nos toca ver en el microscopio las células los bichos y luego nos tocaba hacerlos en una hoja en la guía que nos ponían” Miller Denilson Chávez U. 3. “Muy bonitas las guías fáciles, como con un resumen de las clases” Nasly Tatiana Niño Muñoz. 4. “Me parecen chéveres porque primero miramos los objetos por el microscopio, al estereoscopio etc. Y luego dibujamos en las guías después escribimos sus características y así estamos aprendiendo” Jean Paul Luna Galvis.
(12 años, grado 603).	1. “Buenas porque podemos hacer experimentos nuevos y chéveres” Rubén Dario Gutiérrez Naranjo. 2. “Muy practicas porque aprendemos nuevos laboratorios y nuevos trabajos” Tatiana Marcela Sepúlveda. 3. “Muy bonitas, muy chéveres, muy explicativas” Angie Valentina Leguizamon Arboleda. 4. “Pues me parece que las guías son muy necesarias para el conocimiento y entender más la clase y me parece que en el laboratorio la pasamos bien” Carol Daniela Avendaño Galeano.
(15 años, grado 603).	1. “Es bueno porque solo el hecho de hacer prácticas es chévere y me gusta hacer los laboratorios” Cinthia Daniela Rodríguez.

Tabla 3. ¿Qué opinión le merecen los trabajos prácticos y el uso de las guías de laboratorio? Respuestas de los niños de 6º Grado

A MANERA DE REFLEXION

- Al emplear recursos didácticos como *la solución de problemas de lápiz y papel y el trabajo práctico de laboratorio* se potencializa el aprendizaje significativo de conceptos biológicos, químicos y físicos, siempre y cuando el estudiante se sienta motivado por solucionarlos.

- El empleo del material didáctico contextualizado a partir de las necesidades y ritmos de aprendizaje de los estudiantes, permite una mejor asimilación conceptual.

- Los estudiantes de sexto grado del Jazmín IED, tienen opiniones positivas frente al uso de recursos didácticos diferentes a la clase magistral, el dictado y la simple copia de textos. Además, fortalecen sus competencias científicas y aprenden más solucionando problemas de lápiz y papel y haciendo trabajo práctico de laboratorio.

Bibliografía

1. Ausubel David P. Novak Joseph D. Y Hanessian Helen (2003). *Psicología Educativa un punto de vista cognoscitivo.* Decimosexta reimpresión. México. Editorial Trillas.
2. Bohórquez, F. y Corchuelo, M. (2005). *De Currículo y Pedagogía en Perspectiva*: un Diálogo Académico. Revista Electrónica de la Red de Investigación Educativa [en línea]. (Julio-Diciembre. Vol.1, No.3.
3. Bueno, E. (2004). *Aprendiendo Química en casa.* Revista Eureka sobre Enseñanza y Divulgación de las Ciencias. 1(1), pp. 45-51.
4. Couso digna, Badillo Edelmira, Perafán Gerardo Andrés y Adúriz bravo Agustín (2005) *Unidades didácticas en ciencias y matemáticas.* Didáctica de las ciencias. Cooperativa editorial Magisterio. Colombia.
5. Molina, M. Farías, D. y Casas, J. (2006). *El trabajo experimental en los cursos de Química básica. Investigación e innovación en enseñanza de las ciencia*s "Teorías y enfoques didácticos", 1(1), pp. 51-59. Universidad Católica de Colombia.
6. Moreno M.A. y Ferreyra A. (2004). *La relevancia de las visiones de sentido común de los maestros en el desarrollo de propuestas innovadoras de enseñanza de las ciencias en primaria Agencia Córdoba Ciencia.* Revista Electrónica de Enseñanza de las Ciencias. Universidad Nacional de Córdoba. Argentina. 3 (3).
7. Novak Joseph D. y Gowin Bob (1988). *Aprendiendo a aprender.* Ediciones Martínez Roca S.A. Barcelona.

Anexos.
Anexo 1. Ejercicio de lápiz y papel.

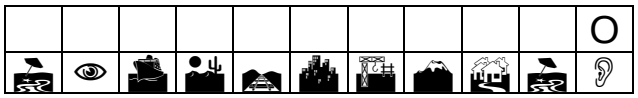
INDICADOR DE LOGRO

- Reconoce los nombres de ciertas propiedades como mecanismos de intercambio entre el medio y la célula y viceversa.

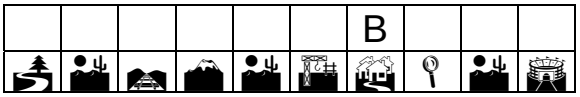
INTERCAMBIO DE SUSTANCIAS EN LA CELULA

1. Completa la frase final a partir de las siguientes pistas:

☺ Todas las células son capaces de realizar _____ con su medio o ambiente y este con la célula, utilizando la membrana celular como medio de comunicación.

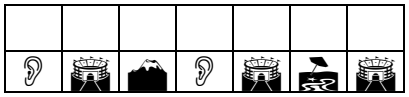


☺ Se da este nombre a las membranas celulares que permiten el paso de ciertas sustancias y retienen otras.



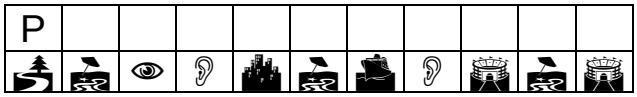
☺ Es el paso de una sustancia gaseosa o liquida desde un lugar de mayor concentración hacia otro de menor concentración.

☺ Es el paso de agua o sustancias disueltas en agua a través de una membrana permeable o semipermeable o de permeabilidad selectiva.

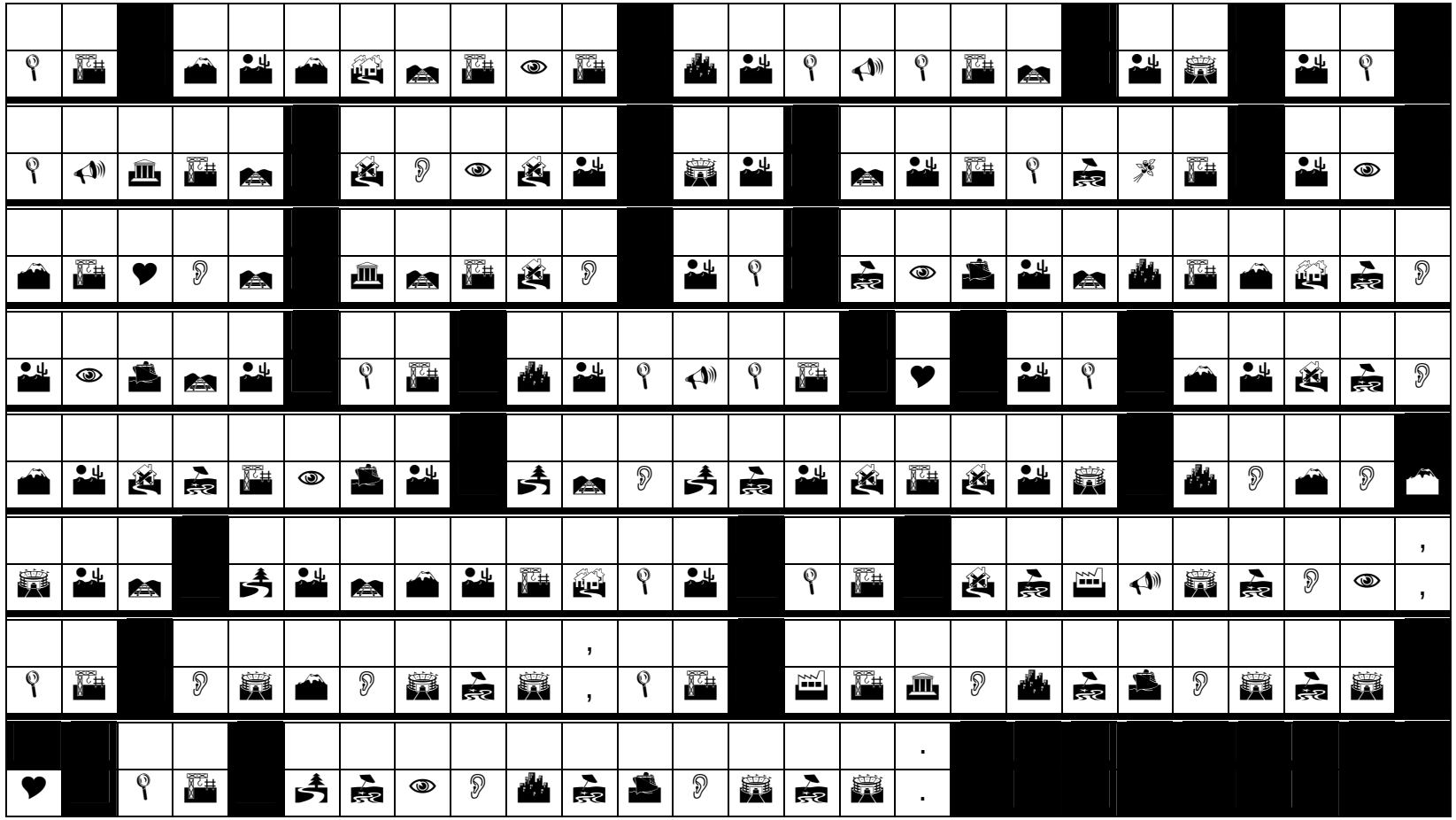


☺ Es el ingreso de partículas sólidas de tamaño más o menos voluminoso al interior de la célula para formar vacuolas digestivas.

☺ Es la salida y entrada de sustancias sólidas y liquidas a través de la membrana celular por su invaginación.



2. Completa la frase escondida usando los símbolos que representan cada letra y que has encontrado en las pistas:



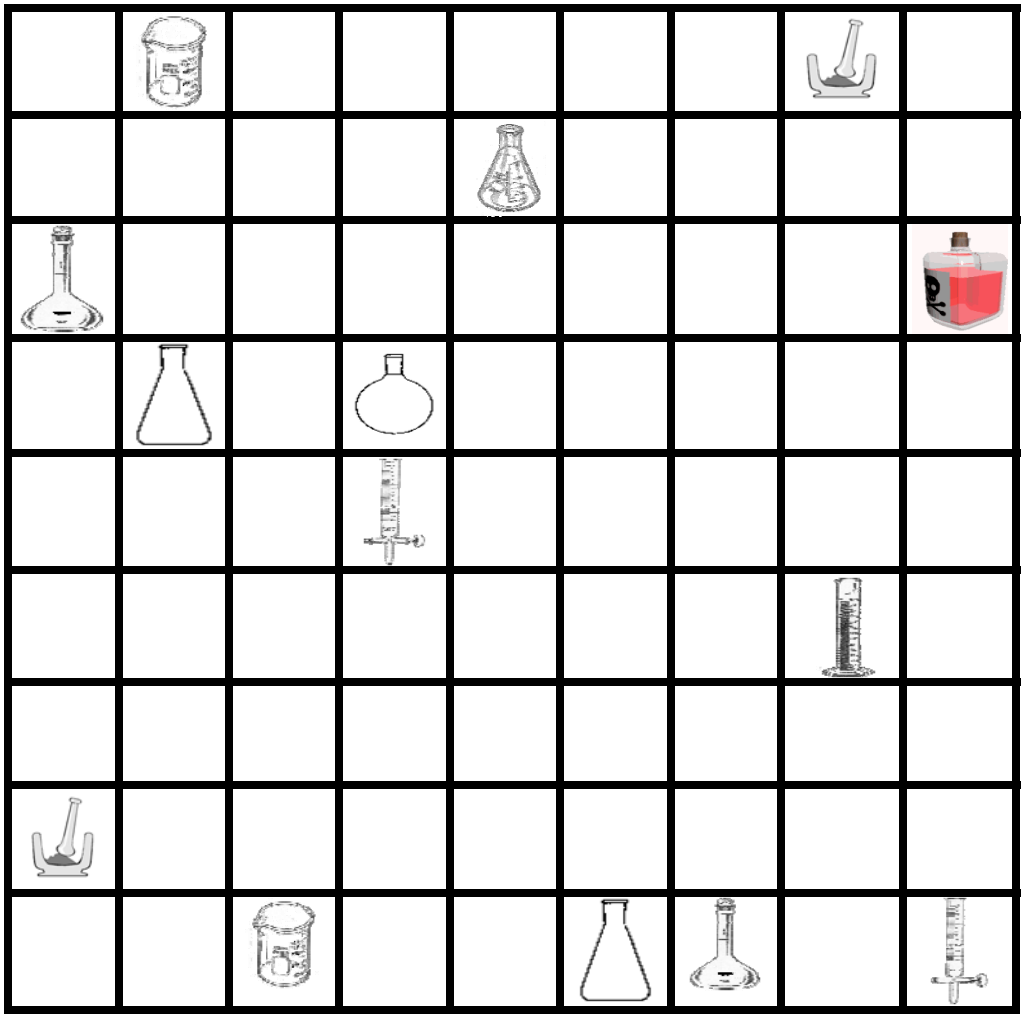
Anexo 2. Trabajo práctico de laboratorio

INDICADOR DE LOGRO

Soluciona problemas que requieren de observación, análisis y deducción.

☺ Dibuja y colorea en cada recuadro las figuras de tal manera que no se repitan ni horizontal, ni verticalmente.

1	2	3	4	5	6	7	8	9



☺ Crea un juego similar a este para la próxima clase.
☺ Indaga sobre las características de los instrumentos que se muestran en este pasatiempo.
☺ Recuerda dejar aseado el lugar de trabajo y el comportamiento en este ejercicio.