



MAESTROS Y SABERES

**Investigando en la escuela:
Un día
con
un bebé**

Aurora La Cueva
Escuela de Educación
Universidad Central de Venezuela
Ana Vilorio
Escuela "Asociación Para Una
Nueva Educación", Caracas

- La enseñanza activa basada en la investigación del niño es aceptada hoy por todos, o por casi todos. Sin embargo, no resulta tan sencillo llevarla a la práctica. Más bien, con lamentable frecuencia la investigación infantil se reduce a la copia de textos sobre temas impuestos y, de entrada, alejados de las verdaderas posibilidades indagatorias de los pequeños ("Explotación minera en el país", "La civilización maya", "Andrés Bello"...).
- Presentamos aquí una experiencia que intenta alejarse de tales rutinas. De este modo, hemos invitado a los niños a abordar un asunto que les resulta más cercano y el cual pueden trabajar combinando sus conocimientos previos, la indagación empírica y la ampliación teórica, en una positiva interacción.
- Sometemos a la consideración de los lectores este trabajo, todavía incipiente, con la expectativa de que aporte elementos hacia la construcción de opciones pedagógicas más fructíferas.

La propuesta de investigación

Se entregó por escrito a los niños la siguiente ficha de trabajo:

Un día con un bebé

Si en su casa o en una casa amiga hay un bebé, pueden realizar este proyecto. Observen al bebé durante diferentes momentos de un día o de varios días: cuando lo bañan, cuando come, cuando manipula objetos... Interactúen con él. Anoten lo que hace el bebé en cada caso. Traten de dibujar a su pequeño amigo o amiga en alguna de sus actividades. Fíjense en su lenguaje. Realicen algún juego con su amiguito o amiguita y anoten lo que pasó. Traigan su información a clase y discútanla con sus compañeros.

Dada su naturaleza, se asumió la investigación como un proyecto individual de cada estudiante.

MAESTROS Y SABERES

El contexto de nuestro trabajo

La escuela "APUNE" desarrolla metodologías abiertas y semi-abiertas en un ambiente democrático y dentro de un enfoque psicopedagógico constructivista. Además de las actividades generales y por equipos, los alumnos llevan a cabo proyectos de investigación personales a lo largo del año escolar. Puede decirse entonces que la mayoría de los estudiantes tiene experiencia en cuanto a tomar decisiones, planificar su trabajo, autoevaluarse, buscar información por cuenta propia y demás acciones importantes al desarrollar una indagación.

Como apoyo para el tipo de labor que se realiza, el plantel cuenta con una biblioteca general y con pequeñas bibliotecas de aula. Y, coherentemente con este enfoque pedagógico, el Programa Oficial de estudios se asume de manera flexible, como una referencia que puede ser enriquecida, alterada o reorganizada.

Laboramos así en un contexto y con unos estudiantes que presentan características favorables.

La experiencia que presentamos no está exenta, sin embargo, de limitaciones. No podemos ignorar el peso de una cultura escolar nacional de repetición y copia para la cual investigar es transcribir sin más nociones de libros, decorándolas con ilustraciones también copiadas o recortadas. Esta cultura escolar nacional en mayor o menor medida nos afecta a alumnos, padres y educadores.

Mas en particular, desarrollamos esta investigación con escaso tiempo, por encontrarnos ya al final de un año escolar y con proyectos personales de los alumnos por culminar.

La sección de Sexto Grado con que

trabajamos estaba formada por 19 estudiantes, 10 niñas y 9 niños, pertenecientes a un nivel social de clase media. A.V. es la maestra del grado y A.L. es la investigadora externa que propuso el proyecto.

Los pequeños investigadores en acción

Los estudiantes leyeron la ficha del proyecto de investigación y la asumieron con interés. De hecho, fue una de las investigaciones propuestas en el año que más gustó. Los escolares observaron bebés e infantes de diferentes edades. Algunos informes fueron breves, aunque no dejaron de aportar características relevantes.

Así, por ejemplo, Víctor Martínez (11 años) escribe:

José Andrés

José Andrés es un niño muy bueno. Juega con maracas. Habla gritando y llorando. Juega con un carrito y lo chupa. Cuando se lo quitan, llora. Le gusta jugar con las llaves. Lo bañaron con agua tibia y le lavaron todo su cuerpo. Come sopa y chupa el pan.

(El escrito ha sido editado corrigiendo su redacción).

Otros alumnos elaboraron reportes más extensos. Karen Marquina (11 años) identifica a la bebé observada con su nombre completo y su edad, que es, por cierto, de 1 año y 11 meses. Luego, divide su informe en varias secciones. La más larga es la de palabras que oye decir a la bebé, las cuales clasifica en seis grupos: 41 "nombres" (nombres propios), 41 "palabras" (nombres comunes), 12 partes del cuerpo, 6 "palabras bonitas", 9 "palabras feas", 13 comidas

y 6 canciones. En total, 128 palabras registradas. En cada caso, Karen señala la palabra tal como la dice la bebé y tal como se escribe correctamente. Así, por ejemplo: Tala = Karla, Apeo = Alfredo, Espante = Elefante, Teteta = Bicicleta, Pillo = Pitillo, Obea = Oreja, Atoro = Te adoro, Tatate = Cállate, Atoz = Arroz, Ana Ano = Cumpleaños. Karen añade: "Adriana (la bebé) repite el nombre que se le pide que diga". En el resto de su informe Karen presenta datos sobre el comportamiento de la bebé a la hora del baño, de la comida, la de dormir y la de despertarse (véase recuadro). Uno de los informes más extensos y ricos es el de Beatriz Estrada (11 años). Comienza identificando al bebé estudiado y señalando su edad (1 año y 6 meses). Prosigue con una lista de 45 palabras oídas al nené, tal como él las dice y tal como se escriben correctamente. La investigadora añade: "Canta 'Cumpleaños feliz'. Canta la canción de 'Siempre te amaré'. Contesta el juego de 'Tienes tinta en el tintero' y lenguaradas". El resto de su reporte es una exposición detallada de las actividades del pequeño objeto de estudio. Vale la pena transcribirla completa:

Mauricio Antonio se toma la precaución de verificar la temperatura del agua con que se va a bañar. Si está fría, corre hacia su mamá y le extiende los brazos para que lo saque de la bañera; y si está tibia, se queda en el agua jugando.

Uno de los juegos que pude realizar con Mauricio Antonio fue meterle a la bañera un muñeco que parece un niño de verdad. A Mauricio le simpática este muñeco, por lo cual le habla y juega con él. Des-

MAESTROS Y SABERES

pués, no quiere que lo saquen del agua, mientras que ésta se encuentre tibia.

Al vestirlo llora, porque quiere estar desnudo y caminar descalzo, pero yo visto al muñeco y entonces Mauricio Antonio se deja vestir también. El es muy inteligente y se da cuenta de que es un muñeco. Por lo tanto, no quiere que lo sigan vistiendo y lo tienen que vestir a la fuerza. Nunca lo maltratan.

Cuando come y está solo con su mamá no lo pueden distraer, ya que él es muy inquieto y se quiere salir de su sillita y se bochinar con los demás. Cuando está comiendo con otras personas quiere la comida de éstas, aun siendo igual a su comida. No permite que le den comida de otros platos, sino del que él está pidiendo. Le encanta tumbar los platos con comida y los vasos desde su silla al suelo. Por suerte, éstos son de plástico y no se parten. Yo creo que a él le llama la atención el ruido de los platos y vasos al tumbarlos. Si lo hace delante de su papá se le queda mirando, antes y después de haberlos tirado al suelo.

Al terminar de comer juega conmigo, baila con todos, prende el equipo de sonido a un alto volumen. Después, cuando se cansa, agarra el teléfono y empieza a hablar con personas invisibles, ya que él es hijo único y no puede sino imitar a los mayores.

Luego ve la televisión, de acuerdo al programa que estén

pasando en ese momento. Si no le gusta, agarra el control y cambia de canal, le sube el volumen o lo apaga. El control remoto tiene cuatro botones y le resulta fácil manejarlo. Sin embargo, puede prender los demás televisores.

Cuando Mauricio Antonio se cansa de estar en la planta baja, me agarra la mano y me pide que subamos. Al subir, pintamos y siempre me pide que veamos a Solly, una perra vecina. Luego, quiere subir al tercer piso y montarse en el carrito de plástico que es suyo. Después bajamos y se acuesta en la cama de sus padres y pelea con el sueño. Jamás se quiere dormir, pero siempre lo vence el sueño.

Al levantarse, llora y no quiere que le hagan nada, ni siquiera que lo toquen. Luego, ya cambia de actitud y es más amigable y juega con cualquier persona.

Sus señas son:

La forma de demostrarme lo que él quiere es señalando el lugar o cosa que quiere hacer, o diciendo alguna palabra, o simplemente haciéndolo él mismo, como subir las escaleras.

Mi opinión es: fue una experiencia muy bonita, ya que pude compartir con Mauricio Antonio un poco más. Este proyecto lo logré hacer en las mañanas sólo media hora, a partir de las 7 a.m.; y en la tarde, a partir de las 6:30 p.m., ya que él está en una guardería en el tiempo intermedio (de 7:30 a.m. a 6:30 p.m.).

Me pude dar cuenta de que Mauricio Antonio es una persona muy inteligente, muy independiente y superbochinero. Lo de él es un solo juego...

Beatriz añade dos "dibujos" hechos por el bebé, uno con marcadores y otro con lápiz.

UN DÍA CON UN BEBÉ

BAÑO

La bañan con agua tibia. Juega, canta, grita y después no se quiere salir del agua. En conclusión: le gusta bañarse.

LA HORA DE LA COMIDA

Cuando va a comer no le gusta que le pongan el babero y le gusta agarrar con la mano el tenedor o cucharilla y comer sola. Habla muchas cosas pero también muchas sin sentido.

LA HORA DE DORMIR

Cuesta para que se duerma.

LA HORA DE DESPERTARSE

No le gusta que la toquen ni que la carguen.

CONCLUSIÓN

Me gustó mucho haber hecho este proyecto porque disfruté oyendo hablar a Adriana y viendo cómo cada vez aprende e inventa muchas cosas.

Karen Marquina Sánchez

Una reflexión sobre los informes de los niños

Leyendo los informes y oyendo las presentaciones de los estudiantes en clase, apreciamos que el proyecto los llevó a observar una realidad accesible, de manera más sistemática de lo habitual. Se trata, además, de una realidad (la vida de un bebé) de gran riqueza, que ofrece muchas facetas interesantes y diversas, además de posibles sorpresas, y que permite "experimentos naturales" inventados por el propio investigador en ciernes. La accesibilidad del objeto de indagación no es sólo física (dado que casi todos los alumnos pueden tener cerca a un bebé) sino, más allá, cognoscitiva. Pues, a pesar de la extrema complejidad del estudio de estos pequeños, hay un cierto nivel de conocimiento al cual puede llegar el alumno de 11 a 13 años.

Apreciamos que se recogieron numerosos datos, de muy diferente tipo, y que los noveles investigadores "jugaron" con los bebés y los pusieron en situación de obtener más información de ellos.

En retrospectiva, notamos que quizás hizo falta detenerse más en el momento de la planificación del proyecto, de manera de asegurar un trabajo más completo y estructurado de parte de todos los estudiantes.

La discusión en clase abre nuevas perspectivas

Luego de realizados los informes, se discutieron en clase. De esta discusión surgió la idea de hacer tablas comparando los datos de bebés de diferentes edades. Las tablas se hicieron por equipos (véase ejemplo en recuadro). Nos parecen un intento valioso y prometedor de manejar la información recogida, de modo de

sacarle el mayor provecho. Desde luego, se trata de un inicio en este sentido, el cual requiere mayor sistematicidad y coherencia. Pero apréciase lo importante de este refuerzo, promovido por los estudiantes, de organizar significativamente datos "brutos" recogidos por ellos mismos completados con información de libros. Compárese con la simple y más frecuente tarea de rellenar tablas ya presentadas en un texto, a partir de datos obtenidos en actividades guiadas paso a paso por el propio texto.

La discusión de los informes generó diversos interrogantes en los alumnos. Entre ellos: ¿cómo fue mi propio desarrollo?, ¿cómo un bebé puede en un solo año aprender a hacer tantas cosas?, ¿cómo el cerebro humano puede aguantar aprender en apenas 6 años a hablar, caminar, leer, escribir, etcétera?

A partir de la consideración de estos interrogantes, surgió el interés de algunos equipos de ir a observar el comportamiento de los niños de Preescolar y de Primer y Segundo Grados del colegio, lo cual realizaron.

El proyecto generó también en los pequeños investigadores interés por su propio pasado como bebés y muchos de ellos preguntaron a sus mamás cómo había sido su desarrollo durante esta etapa, cuáles habían resultado sus características y comportamientos más relevantes.

Con más tiempo, estas indagaciones pudieron haberse hecho de manera más planificada y completa, menos informal.

Surgió también la inquietud de investigar más sobre el cerebro humano y sobre el desarrollo en las diversas esferas de lo motor, el lenguaje, lo social, lo cognitivo. Lamentablemente, y a pesar de que el Sistema

Nervioso está contemplado en el Programa de Ciencias de Sexto Grado, la cercanía del fin de curso impidió que se dieran estas indagaciones.

La no realización o la realización "informal" de estos proyectos es tanto más de deplorar si consideramos que ellos podrían haber sido aún más fructíferos que el realizado, dado que este último fue un tema sugerido por la docente a partir de una propuesta de la investigadora externa, mientras que los otros eran temas que habían nacido de la curiosidad de los propios niños, eran sus temas. Es aquí cuando la actividad escolar alcanza su mayor potencialidad: cuando logra involucrar a los niños en proyectos de investigación propuestos por ellos mismos de manera no caprichosa sino significativa. Y para llegar a este nivel de trabajo educativo pueden ayudar los proyectos sugeridos por el docente, como fue nuestro caso.

Obsérvese, por otra parte, que los proyectos propuestos por los niños implicaban seguir ampliando la consulta bibliográfica. Es decir, de manera "natural" el trabajo indagatorio hecho fue llevando a los estudiantes a sentir la necesidad de combinar la obtención y análisis de datos propios con el estudio de los libros, en una positiva interacción que no pudimos explorar a cabalidad.

¿Qué nos dejó "Un día con un bebé"?

"Un día con un bebé" fue un proyecto asumido con interés por los niños, su cumplimiento permitió aprendizajes valiosos tanto de conocimientos específicos como de destrezas investigativas. Despertó diversos interrogantes e inquietudes y, prueba de fuego de un proyecto, no culminó en la calle ciega de una tarea entregada,

MAESTROS Y SABERES

sino que se abrió y ramificó en varios posibles proyectos nuevos que, lamentablemente, no hubo tiempo de asumir en toda su expresión.

Estamos seguras de que la misma ficha de trabajo puede ser desarrollada de manera muy diferente por otros grupos de estudiantes. Esta flexibilidad es uno de sus rasgos positivos, pues permite la participación decisoria y el involucramiento afectivo de los niños investigadores y del docente facilitador. Son posibles muchos y muy distintos "días con un bebé".

Aprendiendo de lo ya logrado

Así como la realizada, pueden desarrollarse investigaciones muy diversas en la escuela. Pero siempre partiendo de temas al alcance de los alumnos, sobre los que ellos sean capaces de realizar observaciones, encuestas y/o experimentos, y que puedan abandonar basándose en sus conocimientos teóricos, enriqueciendo éstos a la vez de manera significativa a lo largo del trabajo.

¿De dónde obtener las ideas para las investigaciones? De nuestra propia iniciativa y experiencia, de libros divulgativos, de textos para maestros, y, lo más importante, de las propias sugerencias e inquietudes de los niños. ■



Desarrollo del niño (Cuadro comparativo hecho por un equipo)

1 mes	4 meses	1 año
Duerme casi todo el día, se despierta cada tres horas a comer.	No duerme tanto, juega con sus manos y mira a su alrededor.	Duerme un poco en las mañanas y en la tarde, pasa el día jugando.
Llora muy fuerte y parece que se va a ahogar.	Balbucea frecuentemente, sobre todo cuando juega con las manos.	Trata de decir palabras pero no puede. Se fija mucho en los movimientos de los labios de los demás para imitarlos.
Se pone muy rojo cuando llora.	Pasa muchas más horas despierto.	Reconoce a mucha gente.
Tiene movimientos descoordinados, las manos y los pies se mueven como desordenados.	Reconoce a su mamá y se ríe con ella.	Le gusta pegar gritos.
No puede cambiar de posición por sí mismo.	Trata de moverse por sí solo.	Camina solo, pero todavía se le ve muy inseguro.
No le gusta que lo bañen.	Busca el pecho de la mamá.	Puede agarrar varios objetos en sus manos:
Cuando se le agarra la mano, le sujeta a uno muy duro el dedo.	Aún no le gusta mucho que lo bañen.	Con una mano agarra un objeto y con la otra otro objeto.
Si se le agarra por las manos con los dedos de uno se le puede levantar.	Si se le da un objeto para que lo agarre, no puede agarrar otro.	No le gusta que lo visitan.
Parece no reconocer a su mamá.		Es muy curioso y todo lo agarra.
No sabe buscar por sí solo el pecho de su mamá.		Le gusta observar los objetos y tirarlos contra el piso. Esto lo divierte mucho.

Equipo: Tomás Santana, Douglas Martínez, César La Cruz, Beatriz Estrada, Gloria Torreblanca.