

# Lecciones aprendidas para facilitar el desarrollo del niño

*José Angel Vera Noriega\**

## Introducción

El interés que guía nuestro proceder en la investigación sustenta la posibilidad de ofrecer algunas consideraciones que, tomadas como elementos filosóficos u operativos en el diseño e implementación de un programa para facilitar el desarrollo del niño, sirvan para preveer algunos errores o descuidos, pero a su vez sean tomados de una manera reflexiva, con tal de que no entorpezcan la creatividad y el ingenio de los diseñadores.

Resulta que ha menudo tanto la comunidad como las instituciones e investigadores tendemos a elegir para modificar o alterar aquella parte de la realidad comunitaria que ponga en peligro la salud o provoque la muerte de niños y/o personas en edad productiva. Diarreas, neumonía, nutrición y algunos aspectos relacionados con la salud resultan ser fundamentales y de primer orden al momento de revisar los datos diagnósticos y ocupan un lugar privilegiado en la actividad de planeación del investigador o trabajador de salud.

El desarrollo del niño no se conceptualiza como algo relevante que hay que facilitar, estimular y/o evaluar periódicamente. Se cree que hasta antes de la escuela, el niño cuenta con las habilidades "innatas o biológicas" para establecer una relación armónica con su ecología, de tal forma que su desarrollo psicológico transcurra adecuadamente. Por lo anterior, las madres estiman basadas en un criterio biologicista del

---

\* Centro de Investigación en Alimentación y Desarrollo, A. C., Hermosillo, Sonora, México.

---

desarrollo conductual donde el niño se encuentra más o menos desarrollado por la cantidad de alimentos que consumen, la frecuencia con la que se enferman y lo alto o pesado de sus niños. (Vera, 1993)

En los programas de desarrollo comunitario la poca importancia que tienen los programas para facilitar el desarrollo del niño puede atribuirse a:

*No son fácilmente perceptibles:* los problemas del desarrollo no duelen, en tanto los desajustes, la falta de habilidades y el retraso en el desarrollo se expresan en la imposibilidad de aprender, en la autoestima y la forma de planear el futuro. Sus consecuencias son catastróficas, pero su proceso es lento y silencioso.

*La falta de conocimiento:* nadie les ha enseñado a las madres y a los trabajadores de salud cómo estudiar y controlar la conducta del niño, nunca les han mostrado las implicaciones que el promover el cuidado y desarrollo del niño tienen sobre el desarrollo comunitario.

*Carecen de valor político:* los líderes locales y aún estatales y federales conocen muy poco acerca de la relación entre salud, desarrollo psicosocial y desarrollo comunitario, haciendo más probable que los recursos se inviertan en aquellas acciones que resultan en productos observables y políticamente convenientes como son carreteras, hospitales y demás infraestructura.

*Los cambios son demorados:* los cambios en el individuo son mediatos y, por lo tanto, las consecuencias a la inversión en el cuidado y estimulación adecuado del niño no se observan en tiempos cortos y aún menos sus efectos sobre el desarrollo comunitario.

*El concepto de lecciones aprendidas:* una lección aprendida se refiere a una experiencia que independientemente del método a la que se ha sometido, repite con resultados similares en ocasiones distintas, mostrando que los resultados obtenidos dependen de un rasgo de conducta social o grupal. Por lo anterior, estas lecciones derivadas de situaciones enseñanza-aprendizaje deben ser tomados con sigilo y precaución, por lo siguiente:

1. Tienen lugar en una cultura particular y los valores y creencias de los padres y la comunidad acerca del desarrollo del niño juegan un papel preponderante en la constitución y resultados de la experiencia.

---

2. El investigador y sus consideraciones teóricas configuran un elemento definitorio en la descripción y explicación de la experiencia.

3. El método sugerido a través del cual se establece el contacto entre la comunidad, los profesionales y el niño, influye cualitativamente y cuantitativamente la apreciación del fenómeno.

4. El niño como actor fundamental modifica los procesos de enseñanza entre la comunidad y los profesionales.

Así pues, el niño, los profesionales y la comunidad, giran alrededor de los objetivos y diseños instruccionales pero en forma concéntrica, pues el objeto propuesto puede alcanzarse con distintas aproximaciones metodológicas. Los actores conforman las órbitas más o menos lejanas de las necesidades educativas del niño. Se trata de entornos donde el niño-cuidador y los objetivos y diseño instruccional constituyen el microambiente familiar; el entorno de la comunidad que incluye el de los amigos, parientes, escuela, etc., y el entorno de las instituciones que implica el desarrollo de valores y principios. En la teoría de la ecología del desarrollo de Bronferbrenner (1979) se reconocerían como micro-exo y meso sistema.

Esta visión nos hace ver que las lecciones aprendidas deberán considerar como criterios mínimos la validez ecológica y del desarrollo (Bronferbrenner, 1979). La primera implica correspondencia entre los contenidos de las variables medidas y su referencia en la cultura de la comunidad estudiada. La segunda, se refiere a la consideración de las velocidades de desarrollo y diferencias idiosincráticas impuestas por valores y creencias acerca del desarrollo que nos exigen validar los procesos de desarrollo que observamos, no sólo compararlos o explicarlos en relación con estudios semejantes.

Algunas características operativas de las lecciones aprendidas son: 1) requieren de un mínimo de control para dar un basamento al argumento acerca de la relación enseñanza-aprendizaje; 2) con el objeto de no ser engañados por la casualidad, se requiere de un mínimo de repeticiones que nos permita establecer un criterio de estabilidad; 3) implica una serie de suposiciones mínimas acerca de las variables asociadas o causales; 4) se necesita la implementación de algunas operaciones enseñanza-aprendizaje.

---

Algunos principios de los que deben de partir los diseñadores de programas son los siguientes: 1) los programas requieren estar basados en metas a corto, mediano y largo plazo; 2) las metas necesitan estar vinculadas a las estrategias organizacionales y prácticas comunitarias; 3) las prácticas tendrán que reflejar lo que se conoce y sobre el maternaje y cuidado para que sean sensible a la realidad del niño; 4) los diseñadores y los cuidadores deberán entender los fines de las prácticas de crianza con el objeto de proveer un cuidado consistente y responsable; 5) los diseñadores y cuidadores requieren del apoyo de la comunidad si es que se pretende ofrecer un programa continuo y sistemático.

### **Algunas lecciones aprendidas:**

*Primera lección. En las comunidades de la Sierra Centro Oriente del Estado de Sonora, los niños tienen una función afectiva y de unión familiar.*

Super y Harkness (1982) consideran que las diferencias entre culturas resultan del hecho que las creencias de los adultos acerca de la naturaleza del desarrollo, difiere de comunidad a comunidad y estas creencias afectan la conducta de los padres.

Existen 3 posturas teóricas en relación con esto, la de LeVine (1974) que sugiere que las prácticas de crianza reflejan los patrones de intereses para la sobrevivencia del niño. Esta teoría supone que en aquellos lugares donde la mortalidad infantil es baja pero los recursos de subsistencia son escasos, los padres están preocupados con la capacidad del niño para lograr de forma independiente un futuro económico. En este contexto se ha observado que la obediencia es un valor muy importante para inculcar a los niños que viven en economías agrícolas. La obediencia es un rasgo característico para la sobrevivencia económica en la zona rural una vez que el niño se transforma en adulto. Una segunda teoría, la de Kohn's (1980), sugiere que en aquellos países en los cuales el padre tiene una ocupación de collar-azul, el trato con el niño subraya la conformidad con las reglas en su crianza, mientras los profesionales, obreros calificados moldean la iniciativa y la independencia. Se cree que esto sucede porque en profesionales y ocupaciones de gerencia media la independencia y la iniciativa juegan un papel importante, mientras en los de collar-azul la obediencia es fundamental para su permanencia.

---

Finalmente, Hoffman y Hoffman (1973) desarrollaron una teoría para explicar diferencias entre culturas en la crianza con el objeto de investigar la motivación por reproducirse. En el centro de esta teoría está la idea de que el niño viene a satisfacer ciertas necesidades básicas de los padres, tales como la necesidad de amar, de estimulación y diversión o seguridad económica. Las necesidades que el niño viene a satisfacer son afectadas por la estructura social y económica de una sociedad particular, así que son diferentes en diferentes grupos.

Nuestras comunidades están dedicadas a la agricultura y la pesca, la mayoría de ellos son jornaleros que trabajan para un hacendado o propietario y los componentes de respuesta indican que el niño ayuda a satisfacer la necesidad de amor y compañía. Para los padres de estas comunidades, la obediencia y el respeto constituyen el objeto fundamental de las metas de enseñanza-aprendizaje.

*Segunda Lección. En las comunidades de la región serrana Centro Oriente el desarrollo del niño en las áreas de lenguaje y socialización requiere de una atención prioritaria.*

Se aplicó la prueba escrutadora del desarrollo Denver (Frankenburg y Doods, 1967) a 202 niños del nacimiento a los 6 años. Para el análisis de los datos se contaron los fallos encontrados por área a partir del centil 75 y se clasificaron los niños en tres clases: los normales sin ningún fallo; los niños con uno o dos fallos en cualquiera de las áreas que llamaremos niños con fallos; y finalmente los niños con 3 fallos independiente del área se denominan como niños de riesgo.

Los resultados se obtuvieron de la siguiente manera: para los niños con fallos se consideró un fallo por área, mientras que para los niños de riesgo se consideraron la frecuencia de fallos en dos o más áreas. Los resultados globales encontrados en dos levantamientos separados por un intervalo de 6 meses, son los siguientes: a) de un total de 114 niños evaluados en la primera medida 24.56% (28) se clasificaron como niños con fallos y un 8.77% (10) como niños de riesgo. De un total de 88 niños evaluados en la segunda medida, un 19.32% (17) se ubicaron como niños con fallos y un 5.68% (5) como niños de riesgo. (Cuadro 1)

En la primera medición dentro del grupo de niños con fallos se encontró que el 7.14% (2) comparten dos áreas deficitarias diferentes.

**Cuadro 1. Distribución de los datos globales obtenidos en la prueba Denver a partir del centil 75 en la primera y segunda medida para San Pedro de la Cueva, Sonora.**

Periodo	Categorías			Total
	Normal	Con fallos	De riesgo	
Primera	(76) 66.67 %	(28) 24.56 %	(10) 8.77 %	114
Segunda	(66) 75 %	(17) 19.32 %	(5) 5.68 %	88

Frhkenburg y Doods (1967).

dentro de éste, el área más afectada es la de lenguaje con un 34.62% de los fallos totales (9), para el área de motora fina tenemos un 26.92% (7) mientras que para el área de motora gruesa y personal social corresponde un 23.08% (6) y un 15.38% (4) de los fallos totales respectivamente. En la segunda medida se encontró que el área más afectada es la de motora fina con un 50% de los fallos totales mientras que las áreas de motora gruesa y lenguaje coinciden en un porcentaje de 21.43% (3), siendo el área de socio personal la menos afectada con un 7.14% de fallos. (Cuadro 2)

**Cuadro 2. Distribución de los datos globales por áreas de acuerdo a la categoría Niños con fallos, obtenidos en la prueba Denver.**

Periodo	Areas				Total de fallos
	M. Gruesa	M. Fina	Lenguaje	Social personal	
Primera	(6) 23.08 %	(7) 26.92 %	(9) 34.62 %	(4) 15.28 %	(26) 100 %
Segunda	(3) 21.43 %	(7) 50 %	(3) 21.42 %	(1) 7.14 %	(14) 100 %

Por otra parte, se identificaron 10 niños como de riesgo para la primera medida, de los cuales se observan que el área motora gruesa con un 28.5% (6 fallos) mientras que para la motora fina y lenguaje comparten un mismo porcentaje 19.1% (4 fallos) y en el área socio personal con un 33.3% (7 fallos), siendo ésta última la más afectada. Asimismo para la segunda muestra, 5 en total, se observa que el área más afectada es la de lenguaje con un 40% (4 fallos), después el área motora

fina con un 30% (3 fallos) y por último el área socio personal con un 20% (2 fallos). (Cuadro 3)

**Cuadro 3. Distribución de los datos globales por áreas de acuerdo a la categoría Niños con riesgo, obtenidos en la prueba Denver.**

Periodo	Areas				Total de fallos
	M. Gruesa	M. Fina	Lenguaje	Social personal	
Primera	(6) 28.5 %	(4) 19.1%	(4) 19.1%	(7) 33.3%	(21) 100 %
Segunda	(1) 10%	(3) 30 %	(4) 40%	(2) 20%	(10) 100%

Si se considera a la categoría *fallos* como susceptibles de programas preventivos y a la de *riesgo* como aquellas que requieren corrección en un área determinada del desarrollo, podemos observar lo siguiente:

1) Se requieren programas de estimulación preventivos, más que correctivos.

2) Que el área de lenguaje es una área prioritaria para llevar a cabo un programa de prevención, pues los niños con fallos, fallan más en el área de lenguaje.

3) El área de habilidades sociales y personales requiere de un sistema correctivo inmediato, pues los que se consideran niños de riesgo fallan más en esa área.

*Tercera Lección. Los problemas nutricionales de las comunidades rurales del Centro Oriente del Estado de Sonora están asociados a la diversidad de la dieta.*

Se presentan en el cuadro 4 los porcentajes de adecuación para antropometría (NCHS, 1976) en niños de 0 a 10 años. La descripción y análisis de los datos obtenidos se centra en los niveles de desnutrición de primer grado y de niños normales. Para el indicador de peso para la edad se observa en el nivel de niños normales se encuentran en un 57.30% y un 54.69%, simultáneamente un 19.10% y 21.13% en el nivel de sobrepeso respectivamente para cada medida.

En el nivel de desnutrición de primer grado se observa que un 21.91% al 23.48% de los niños se ubican en este rubro para cada medida.

**Cuadro 4. Porcentajes de adecuación para antropometría según NCHS para una población de niños de 0 a 10 años de San Pedro de la Cueva, Sonora. (1988-1989).**

	Año	Total	III 60 %	II 60-74 %	I 75-90 %	Normales > 90 %	Sobrepeso > 110 %
Peso para la edad Gómez y Cols. (1956)	1988	534	0.0	1.69	21.91	57.30	19.10
	1989	426	0.0	0.70	23.48	54.69	21.13
			Retardo Severo < 80%	Retardo Moderado 80-89%	Delgados 89-99%	Normales	
Peso para la talla McLaren y Read (1976)	1988	530	0.57	4.53	39.62	55.28	
	1989	417	0.0	7.19	43.17	49.64	
			Retardo Severo < 85%	Retardo Moderado 85-89%	Retardo Leve	Normales	
Talla para la edad Kanawati y McLaren (1976)	1988	534	0.0	1.12	16.67	82.21	
	1989	426	0.0	0.24	15.49	84.27	

NCHS Growth Charts. United States Dept. of Health Education and Welfare (1976) Public Health Service. Health Administration Rockville, Md. HRA. 76-11120, 25 3.

Asimismo más de la mitad del total de los niños se ubican en el nivel normal de adecuación en los diferentes momentos.

Los resultados para el consumo de cada uno de los nutrientes se presentan en el cuadro 5, donde observamos que el 1.11% (1) y el 14.44% (13) del total de los niños presentan subconsumo de proteína y de calcio, respectivamente. En tanto para la ingesta de energía se aprecia que un 67.78% (61) del total de los niños cumplen con la recomendación de igual manera para el consumo de vitamina A, tiamina, riboflavina con un 67.7% (61), 61.1% (55) y 68.8% (62) respectivamente y son solamente pocos los casos en que se presenta subconsumo de estos tres últimos nutrientes, a pesar de que los alimentos que contienen a dichos nutrientes son consumidos con menor frecuencia debido a la poca disponibilidad que se tiene de ellos en la comunidad.



**Cuadro 5. Porcentaje de adecuación para el consumo de Nutrientes según RDA para una población de 90 niños de 0-6 años de San Pedro de la Cueva Sonora.<sup>1</sup>**

Nutrientes \ Nivel de Deficiencia	Severo - 50 %	Moderado 50-75 %	Leve 75-100%	*100%
Energía	(2) 2.22	(7) 7.78	(20) 22.2	(61) 67.78
Proteína	(1) 1.11	(1) 1.11	(0) 0.00	(88) 97.78
Calcio	(13) 14.44	(12) 13.33	(8) 8.90	(57) 63.33
Hierro	(33) 36.67	(10) 11.11	(10) 11.11	(37) 41.11
Vitamina A	(11) 12.22	(8) 8.99	(10) 11.11	(61) 67.78
Tiamina	(5) 5.56	(12) 13.33	(18) 20.00	(55) 61.11
Riboflavina	(7) 7.78	(7) 7.78	(14) 15.55	(62) 68.89
Niacina	(36) 40.00	(15) 16.67	(22) 24.44	(17) 18.89
A. Ascórbico	(35) 38.89	(16) 17.78	(9) 10.00	(30) 33.3

Por otra parte, el 18.89% (17) y el 33.3% (30) del total de niños logran alcanzar el 100% de la recomendación para niacina y ácido ascórbico (vitamina C) respectivamente, mientras que un 40% aproximadamente del total de los niños presentan un subconsumo en estos nutrientes.

En cuanto a la ingesta de hierro se observó que más de una tercera parte 36.67% (33) de la población presentan subconsumo por debajo del 50% de la recomendación, siendo los grupos de edad preescolar los más vulnerables.

Como se observa, el problema de talla en la población es el retardo leve con 16.6% de 534 niños y una variación poco importante por la estación. Este detalle se exacerba cuando observamos que el 39.6% son delgados espigados, lo cual los ubica como sujetos de riesgo, más no

<sup>1</sup> Los porcentajes de adecuación divididos en tres niveles deben interpretarse de la siguiente manera: menos del 75% de la adecuación de RDA (1980), significa una carencia substancial de ese nutriente en la dieta de los niños; un porcentaje de adecuación entre el 76% y 124% implica un consumo adecuado de nutrientes; un consumo mayor de 125% representa un consumo excesivo en la dieta. (Vera, 1988)

como desnutridos. En este rubro las acciones correctivas debieran ser llevadas a cabo en el 1.69% de la población con problemas de peso y el 1.12% con el de talla. Mientras tanto las acciones preventivas deberán implementarse para el 21.9% con problemas de peso y 16.6% con talla.

Como se observa en los datos no existe evidencia de que los problemas de talla a nivel población sean causa de subconsumo de energía y proteínas, además de que la antropometría no presenta ningún caso de desnutrición crónica o aguda. Se observa en los datos que el problema radica en la monotonía de la dieta basada en productos animales, leguminosas y granos, mientras que las frutas y las verduras son poco consumidas por los niños. Lo anterior da lugar a que tengamos problemas de consumo de vitamina A y complejo B, lo mismo que calcio y hierro. En particular se requieren acciones para diversificar la dieta.

*Cuarta Lección. En las comunidades de la Sierra Centro Oriente del Estado de Sonora, la guardia lambia y la anemia constituyen dos parámetros clínicos que requieren diseño de intervención.*

**Cuadro 6. Frecuencia de anemia por estrato de población para San Pedro de la Cueva, Sonora, 1988-1989.**

Edad en Meses	Total de Casos	Casos de Baja	Hb. Porcentaje
12-24	11	9	81
25-35	18	7	38.8
34-47	12	2	16.6
48-59	16	1	6.25
60-71	11	6	54.54
72-83	21	10	47.6
84-95	18	8	44.4
96-107	21	6	28.5
108-119	20	9	45.0
120-131	15	4	26.6
Total	162	56	34.56

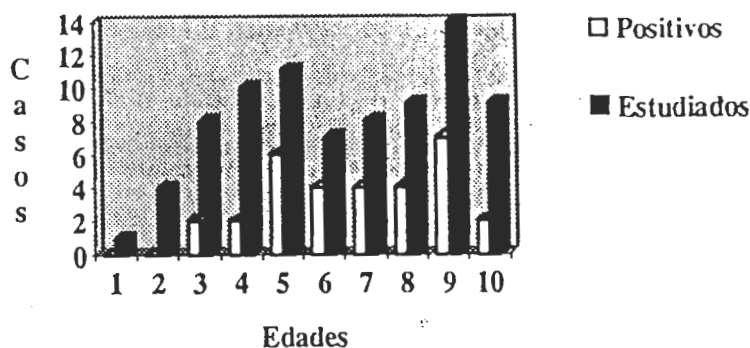
El cuadro 6 ilustra los resultados obtenidos de la biometría hemática de niños de 1 a 10 años. De un total de 162 niños un 34.56% (56) presenta anemia y aún cuando se redujo la población evaluada en una segunda medida la anemia se detectó en un 39.50% (32).

El interés por detectar los estratos de población que tiene anemia obedece fundamentalmente a que decrecienta en los niños su capacidad de atención (OPS, 1986) y esto a su vez, repercute posiblemente en su aprendizaje.

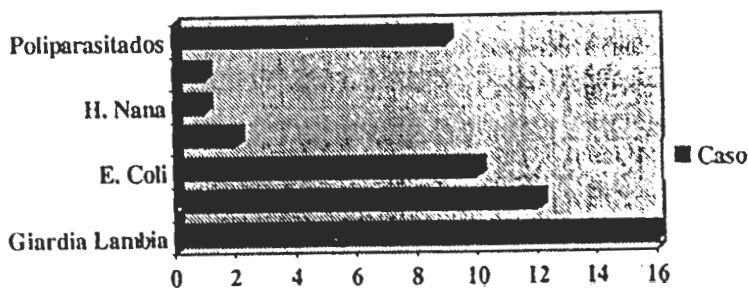
Sumado a lo anterior debemos observar los resultados obtenidos de análisis coproparasitoscópicos que se aprecian en los siguientes gráficas.

En la gráfica 1 tenemos la relación de los casos estudiados y los casos positivos por estratos de población, donde sobresalen los estratos de 5 y 9 años con un porcentaje promedio de 53.44% de incidencia por parasitosis. Los parasitosis causada por giardia lambia son los más frecuentes con un 19.75% y la entamoeba histolítica con un 14.81% en orden decreciente, asimismo el 11.11% corresponde a los casos poliparasitados del total muestreado. (Ver gráfica 2)

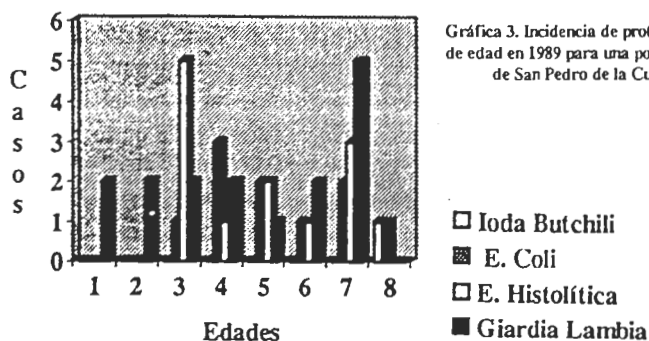
**Gráfica 1. Relación de casos estudiados y casos positivos por grupo de edad en 1989 para una población de 81 niños de San Pedro de la Cueva, Sonora.**



**Gráfica 2. Incidencia de parasitos intestinales en 1989 para una población de 81 niños de San Pedro de la Cueva, Sonora.**



Por último en la gráfica 3 se observa que el grupo etareo de los niños preescolares presenta la mayor incidencia de casos poliparasitados con un 100% de casos positivos, mientras que el 50% del grupo etareo de niños de 9 años de edad son casos positivos lo que hace a estos grupos más susceptibles a las enfermedades diarréicas. Asimismo de manera general se aprecia que la incidencia de casos poliparasitados por estrato de población se presenta en mayor o menor frecuencia en cualquiera de los grupos de niños escolares.



Gráfica 3. Incidencia de protozoarios por grupo de edad en 1989 para una población de 81 niños de San Pedro de la Cueva, Sonora.

La alta incidencia de parásitos en los diferentes estratos de población e independientemente del tipo de parásitos anidados, pueden considerarse como resultado de las condiciones insalubres en las que los niños realizan sus actividades lúdicas, así como los patrones de higiene establecidos y el consumo de agua no potable entre otras. En segundo plano, el subconsumo de hierro en esta población es posible esté asociado al subconsumo de vitamina C, la cual es requerida para hacer biodisponible el hierro.

Los parásitos encontrados en la población infantil con más frecuencia son fundamentalmente protozoarios que se transmiten por excrementos de animales y humanos y se presume la incidencia esté asociada al tiempo que el niño pasa jugando en los corrales para caballos, vacas, cerdos y a la contaminación del agua.

En relación al hierro, las acciones preventivas para diversificar la dieta seguramente impactarán su biodisponibilidad. Por otro lado, se requieren acciones de saneamiento y reubicación de corrales además de la clorinación del agua.

---

---

## Conclusiones

Las siguientes son consideraciones que deben tomarse en cuenta en un programa de desarrollo comunitario que pretenda facilitar el desarrollo infantil en nuestras comunidades.

Hemos aprendido que antes y durante el trabajo de campo, un programa para facilitar el desarrollo del niño en zona rural debe considerar:

a) Que la selección del equipo de trabajo no esté denominado por aspectos puramente académicos, debe añadirse el arraigo cultural y el compromiso social, aparte de un extenso y profundo entrenamiento y ajuste a la comunidad. Para mantener y asegurar el proceso de ajuste y desarrollo del participante en esta experiencia es importante presentar en un inicio las reglas de comportamiento que regirán la relación entre el equipo de investigación y la comunidad y las instituciones.

b) Todo programa de trabajo con la comunidad debe llevarse a cabo, desde la programación hasta la implementación de manera conjunta con las instituciones. El compromiso y apoyo interinstitucional es un elemento sin el cual nos exponemos a repeticiones de materiales y estrategias y nos negamos a las ideas y compromiso del personal que tiene en sus manos la responsabilidad de la salud y educación.

c) La imaginación y la creatividad son los instrumentos más útiles contra la falta de recursos financieros. La comunidad, los niños, los senectos y jóvenes, cada uno en su momento, aporta brillantes ideas para resolver obstáculos.

d) El aprendizaje mínimo que se requiere manejar para elaborar un programa educativo en cualquier área de la salud (diarrea, infecciones respiratorias aguda, etc.) es uno de los aspectos más difíciles de negociar con los especialistas de las ciencias biomédicas.

e) Una comunidad implica uno de los sistemas organizativos más rigurosos y ordenados. Muchas de las actividades cotidianas tienen en las comunidades rurales hasta 200 años con cambios muy leves a la infraestructura y casi imperceptibles en las reglas de comportamiento. Las agendas anuales incluyen las mismas festividades y las vidas diarias tienen el orden y ocupan los tiempos como siempre se ha hecho: al

---

---

levantarse hacer el café, cambiar a los niños, ir a la leña, amasar, hacer tortillas, comida, cocer o tejer, lavar y demás. Debe respetarse los tiempos y procesos de la comunidad en las decisiones acerca de la aplicación de cualquier programa de intervención.

f) En psicología los modelos de desarrollo son el resultado de investigación llevado a cabo en individuos o grupos, pero en pocas ocasiones se han manejado trabajos de desarrollo en comunidad. Aún cuando los principios del desarrollo sigan siendo útiles en la escena comunitaria, su combinación con las características propias de un contexto rural generan diferencias individuales, familiares y sociales que exigen un análisis y explicación que sea capaz de integrar la riqueza, complejidad de la ecología del desarrollo humano a los principios de la ciencia básica de laboratorio. Esto implica estar obteniendo los datos de un riguroso análisis e ir elaborando síntesis a manera de modelos explicativos, de tal forma que podemos abstraer algunas reglas genéricas al desarrollo en la situación comunitaria con ciertas conductas y bajo ciertos presupuestos, en fin, un modelo de investigación tecnológica en comunidad para facilitar el desarrollo del niño.

g) La tecnología apropiada para el desarrollo del niño en comunidad implica en la mayoría de los casos el establecimiento de conductas adecuadas en las madres, cuidadores y hermanos mayores para convertirlos en agentes de estimulación y cuidado del niño. El diseño de sistemas de contingencias reforzantes directas e indirectas a los facilitadores como al niño en la adquisición y mantenimiento de conducta, es fundamental y delicado. El sistema educativo propuesto para el cambio debe contar con un proceso de transferencia al auto registro y al comportamiento intrínsecamente reforzante.

## Referencias

- Brofenbrenner, U. (1979) *The ecology of human development*. Cambridge, Mass: Harvard, University Press.
- Frankenburg, W. K. y Doods, J. B. (1967) Denver Development Screening Test. *The Journal of Pediatrics*. Vol. 71 (2): 181-191.
- Gómez, F., Ramos-Galván, R., Frenk, S., Cravioto-Muñoz, J., Chávez, R. y Vázquez, J. (1956) Mortality in second and third degrees malnutrition. *Journal Tropical Pediatrics*. Vol. 2. pp. 77-83.

- 
- Hoffman, L. W. y Hoffman, M. L. (1973) The value children to parents. In J.T. Fawcett (de.) *Psychological Perspectives on Fertility*. New York: Basic Books.
- Kanawati, A.A. (1976) Assessment of the nutritional status of the community. *Nutrition in the Community*. D.S. McLaren (ed.) London. John Wiley and Sons.
- Kohn, M.L. (1980) Personality, occupation and social situation a frame of reference. Heidelberg, West Germany: Klett-Cotta.
- LeVine, R.A. (1974) Parental goals: a cross-cultural view teachers collage record. 74 (2) 226-239.
- McLaren, D.C. (1976) *Nutrition in the Community*. London. John Wiley and Sons.
- NCHS Growth Charts - United States Dept. Of Health Education and Welfare (1976) Public Health Service, Health Resources Administration. Rockville, Md. HRA. 76 1120, 25, 3.
- OPS (1986) *Manual de Crecimiento y Desarrollo del Niño. Serie Plantex para Ejecutores de Programas de Salud*, No. 8.
- National Research Council (1980) *Recommended Dietary Allowances*. 9th ed. Washington, D.C. National Academy of Science.
- Super, C. y Harkness, S. (1982) The development of affect in infancy and early children. In D.A. Wagner and H.W. Stevenson (eds.) *Cultural Perspectives on Child Development*. San Francisco: W.H. Freeman.
- Vera-Noriega, J.A. (1988) *Atención Primaria en Salud. Population Council para México, Centro América y el Caribe. Programa de Supervivencia en la Infancia: Reporte Técnico*. Centro de Investigación en Alimentación y Desarrollo A.C.
- Vera-Noriega, J.A., Córdova, R. y Iluez, D. (1993) Condiciones de vida, relaciones parentales y desarrollo del niño. *Revista de Salud y Sociedad*. Vol. 2. (1). pags. 49-54.