



Agronomía Mesoamericana

ISSN: 1021-7444

pccmca@cariari.ucr.ac.cr

Universidad de Costa Rica

Costa Rica

Rodríguez, Shirley; Murillo, Adriana  
Frijoles: prácticas factibles para madres de escolares  
Agronomía Mesoamericana, vol. 15, núm. 3, 2004, pp. 301-313  
Universidad de Costa Rica  
Alajuela, Costa Rica

Disponible en: <http://www.redalyc.org/articulo.oa?id=43715306>

- Cómo citar el artículo
- Número completo
- Más información del artículo
- Página de la revista en redalyc.org

redalyc.org

Sistema de Información Científica  
Red de Revistas Científicas de América Latina, el Caribe, España y Portugal  
Proyecto académico sin fines de lucro, desarrollado bajo la iniciativa de acceso abierto

## FRIJOLES: PRÁCTICAS FACTIBLES PARA MADRES DE ESCOLARES<sup>1</sup>

## BEANS: FEASIBLE PRACTICES FOR MOTHERS OF SCHOOL CHILDREN<sup>1</sup>

*Shirley Rodríguez<sup>2</sup>, Adriana Murillo<sup>3</sup>*

### RESUMEN

**Frijoles: prácticas factibles para madres de escolares.** Se identificaron las prácticas relacionadas con la compra, el almacenamiento, la preparación, el consumo y la conservación de frijoles, que era factible que pudieran adoptar madres de clase media con escolares de una comunidad urbana de Costa Rica. Con base en las prácticas reales de las madres, obtenidas en un diagnóstico inicial, se establecieron 19 prácticas ideales, las cuales fueron utilizadas posteriormente para llevar a cabo las pruebas de comportamiento. Esto, con el fin de identificar las prácticas factibles, es decir aquellas que la población sería capaz de implementar. Las pruebas de comportamiento permitieron determinar que, de las prácticas ideales planteadas, ocho fueron factibles de aplicar. Estas fueron principalmente aquellas consideradas por las madres como novedosas, que simplificaban las labores diarias o bien que presentaban algún beneficio para la salud. Por el contrario, las prácticas que generaban más trabajo, que requerían de planificación previa o aquellas que implicaban un cambio muy drástico de los hábitos alimentarios, fueron las que resultaron menos factibles de implementar. El trabajo permitió concluir que para la población las prácticas más factibles de implementar son aquellas que no difieren en gran medida de sus prácticas alimentarias habituales. Por eso, cuando se pretende realizar un cambio de comportamiento en un grupo de individuos se debe partir de sus prácticas cotidianas.

**Palabras claves:** frijoles, pruebas de comportamiento, prácticas alimentarias.

### ABSTRACT

**Beans: feasible practices for mothers of school children.** Feasible practices with regards to bean purchase, storage, preparation, consumption and preservation for mothers of school children from a Costa Rican urban community were identified in this study. Nineteen ideal practices were defined based on the mothers' actual practices which were obtained through an initial assessment. These ideal practices were used later on to conduct behavior tests, in order to identify the feasible practices, i.e., those that have a good chance of being adopted by the population. Through the behavior tests, it was determined that out of the proposed ideal practices, eight were feasible to be adopted by the mothers. They considered that these practices were innovative, simplified their daily chores, or provided some kind of health benefit. On the contrary, practices that were more laborious, required previous planning or implied a drastic change in their alimentary habits were the ones that resulted least feasible. This work concluded that the most feasible practices for the population to adopt are those that are not very different from their usual alimentary practices. For this reason, whenever a change is to be made in a group of individuals, the effort must start from their day-to-day habits.

**Key words:** beans, behavior tests, alimentary practices.



<sup>1</sup> Recibido para publicación el 9 de agosto del 2004. Este artículo se deriva de la investigación desarrollada en el Proyecto "Campaña Educativa para Incrementar el Consumo de Frijoles", de la Escuela de Nutrición de la UCR, inscrito dentro del proyecto macro "Mejoramiento de la Digestibilidad del Frijol", CITA-UCR, bajo el auspicio del Programa Bean/Cowpea CRSP; USAID Grant DAN-G-SS-86-0008-88.

<sup>2</sup> Escuela de Nutrición, Universidad de Costa Rica. E-mail: srgonzal@cariari.ucr.ac.cr

<sup>3</sup> Escuela de Nutrición, Universidad de Costa Rica.

<sup>1</sup> Received for publication on August 9, 2004. This article is the result from the investigation carried out within the Project "Educational Campaign to Increase Bean Consumption", from the University of Costa Rica's Nutrition School, which is part of the macro-project "Improving Digestibility of Beans", CITA, UCR, sponsored by the Bean/Cowpea CRSP Program; USAID Grant DAN-G-SS-86-0008-88.

<sup>2</sup> University of Costa Rica, School of Nutrition. E-mail: srgonzal@cariari.ucr.ac

<sup>3</sup> University of Costa Rica, School of Nutrition.

## INTRODUCCIÓN

Las prácticas alimentarias reflejan la cultura alimentaria de una población determinada y están estrechamente relacionadas con los hábitos alimentarios. Una práctica se vuelve hábito cuando se repite con tanta frecuencia que termina por conservarse. El hábito se conserva por ser agradable, cómodo y útil (Bourges 1988).

Los hábitos alimentarios en un individuo se adquieren por las enseñanzas que éste recibe de su núcleo familiar, vecinos, maestros y del ambiente mismo; por lo tanto, no son más que el producto de la educación alimentaria-nutricional que recibe desde el nacimiento.

Las experiencias vividas, las creencias y los tabúes de los antecesores, la disponibilidad de alimentos, los medios económicos y el conocimiento que se tenga del valor nutritivo de los alimentos condicionan los hábitos alimentarios. Estos, a su vez, son los que permiten transmitir de generación en generación, los conocimientos y prácticas sobre alimentación (Bourges 1988).

La formulación de estrategias para cambiar el comportamiento requiere de un diagnóstico que brinde información sobre los conocimientos, actitudes y prácticas de la población. Requiere también, de información acerca de las prácticas ideales que son aceptadas y que pueden ser aplicadas por el grupo en estudio (prácticas factibles). Estas pueden identificarse a partir de pruebas de comportamiento (Hurtado 1999)<sup>4</sup>.

Las pruebas de comportamiento permiten conocer la disposición (habilidades y motivaciones) de la población para llevar a cabo las prácticas que serán promovidas y las condiciones bajo las cuales se podrían realizar (Sáenz 1995).

Según Rassmussen *et al.* (1988), las pruebas de comportamiento pueden ayudar también a identificar las razones cognoscitivas, de recursos o de destrezas, que facilitan o impiden la adopción de los comportamientos recomendados.

Martínez *et al.* (2000), determinaron las prácticas factibles con respecto a la compra, el almacenamiento, la preparación, el consumo y la conservación de frijoles de madres de clase media con escolares de una comunidad urbana de Costa Rica, trabajo que documenta el presente artículo.

## INTRODUCTION

Alimentary practices reveal people's alimentary culture, which are closely related to alimentary habits. A practice becomes a habit when it is repeated so often that it remains. Habits are kept because they are pleasant, convenient and useful (Bourges 1988).

People acquire alimentary habits from their family unit, neighbors, teachers and the context in which they live. Therefore, these habits are the result of nutritional education people receive ever since they are born.

Hands-on experiences, beliefs and taboos from their predecessors, food availability, financial condition, and knowledge about food nutritional value determine alimentary habits which are passed on from one generation to the next in the form of knowledge and practices (Bourges 1988).

The design of strategies to change a given behavior requires an initial assessment to obtain information on people's knowledge, attitudes and practices. Information about ideal practices that the target group would be willing to implement (feasible practices) is also required. These may be identified through behavior tests (Hurtado 1999)<sup>4</sup>.

The people's disposition (skills and motivations) to carry out the recommended practices, and the conditions under which they might be put into practice is detected through behavior tests (Sáenz 1995).

According to Rassmussen, Seidel, Smith and Booth (1998) behavior tests may also help identify the cognitive reasons, or reasons related to resources or skills that facilitate or hinder adoption of recommended behaviors.

Martínez *et al.* (2000), determined the feasible practices with regards to bean purchase, storage, preparation, consumption and preservation, among a group of middle-class mothers with school children from a Costa Rican urban community. This article documents such effort.

The purpose of determining feasible practices was to provide additional information to be used in designing the messages for the Project "Educational Campaign to Increase Bean Consumption".

<sup>4</sup> Hurtado, E. (1999). Pruebas de Comportamiento. Antropóloga e investigadora del Instituto de Nutrición de Centro América y Panamá (INCAP). Guatemala, Ciudad de Guatemala. Comunicación Personal.

<sup>4</sup> Hurtado, E. (1999). Behavior test. Anthropologist/ Researcher from the Central America and Panama Nutrition Institute (INCAP). Guatemala City, Guatemala. Personal interview.

La determinación de las prácticas factibles, tuvo como propósito aportar información adicional para la elaboración de mensajes del Proyecto “Campaña educativa para incrementar el consumo de frijoles”.

## METODOLOGÍA

La investigación fue desarrollada en Sabanilla de Montes de Oca, una comunidad urbana, situada a 6 kilómetros de San José, capital de Costa Rica. Para efectos del estudio el grupo objetivo estuvo conformado por madres de escolares de clase media.

Las prácticas factibles fueron determinadas utilizando la metodología denominada “pruebas de comportamiento” (Sáenz 1995, Hurtado 1999<sup>5</sup>). Para realizar dichas pruebas fueron contactadas 55 personas del grupo objetivo. Sin embargo, solo 27 accedieron a participar (12 madres que trabajaban fuera del hogar y 15 madres que trabajaban en el hogar).

Previo a las pruebas de comportamiento y como parte del mismo Proyecto, se había desarrollado un diagnóstico sobre los conocimientos, las actitudes y las prácticas de las madres con respecto a los frijoles (Campos *et al.* 1999). De ese diagnóstico se extrajeron las prácticas que las madres realizaban (prácticas reales) en relación con la compra, el almacenamiento, la preparación, el consumo y la conservación de frijoles. Posteriormente, las investigadoras propusieron para cada una de las prácticas reales identificadas, una versión preliminar de prácticas ideales. Esto fundamentadas en sus propios conocimientos y con el respaldo de revisión bibliográfica.

Esas prácticas ideales fueron revisadas por 17 profesionales en el campo de la nutrición y áreas afines, por medio de una entrevista semi-estructurada. Las investigadoras seleccionaron inicialmente algunos profesionales, quienes a su vez recomendaron otros expertos, utilizando la técnica cualitativa “bola de nieve” descrita por Taylor y Bogdan (1992). En todos los casos, la selección se fundamentó en el expertise de estos profesionales con respecto a la compra, el almacenamiento, la preparación, el consumo y la conservación de frijoles.

Los expertos aprobaron o sugirieron modificaciones a las prácticas ideales inicialmente propuestas (preliminares), con base en su criterio técnico y expe-

## METHODOLOGY

This research was developed in Sabanilla de Montes de Oca, an urban community located 6 kilometers away from San José, the capital city of Costa Rica. The target population was made up by a group of middle-class mothers with school children from that community.

The feasible practices were determined using “behavior tests” (Sáenz 1995, Hurtado 1999<sup>5</sup>). Fifty-five women from the target group were contacted to conduct the tests. However, only 27 were willing to participate (12 who worked outside the house, and 15 that worked in the house).

Before the behaviour tests were conducted, an initial assessment on the knowledge, attitudes and practices of mothers with regards to beans was made (Campos *et al.* 1999), as part of the same Project. Actual practices of mothers related to bean purchase, storage, preparation, consumption and preservation were drawn out from said initial assessment. Later on, the researchers proposed a preliminary version of ideal practices for each one of the actual practices identified. This was based on researchers own knowledge and a bibliographical review.

The ideal practices were reviewed by 17 nutrition specialists and professionals in related fields, by means of a semi-structured interview. Initially, the researchers chose the professionals, who in turn recommended other experts, using the “snow ball” qualitative technique described by Taylor and Bogdan (1992). In every case, selection was based on the expertise of those professionals with regards to bean purchase, storage, preparation, consumption and preservation.

The experts approved the practices initially proposed, or suggested some modifications to them, based on their technical criteria and expertise. Their contributions were important to determine the final ideal practices.

The final ideal practices were the basis to conduct behavior tests. The mothers were introduced to nineteen of these ideal practices through home visits, and a first structured interview was carried out to start the behavior test. In this interview, mothers were asked to indicate the practices that they already used. At the same time, they were provided with information on

<sup>5</sup> Hurtado, E. (1999). Pruebas de Comportamiento. Antropóloga e investigadora del Instituto de Nutrición de Centro América y Panamá (INCAP). Guatemala, Ciudad de Guatemala. Comunicación Personal.

<sup>5</sup> Hurtado, E. (1999). Behavior test. Anthropologist/Researcher from the Central America and Panama Nutrition Institute (INCAP). Guatemala City, Guatemala. Personal interview.

riencia profesional. Sus aportes fueron importantes para establecer las prácticas ideales definitivas.

Estas prácticas ideales definitivas constituyeron la base para realizar las pruebas de comportamiento. Por medio de visitas domiciliarias se les presentaron a las madres 19 de las prácticas ideales y se les aplicó una primera entrevista estructurada. En esta entrevista se les pidió que señalaran aquellas prácticas que ya realizaban. También se les brindó información sobre aquellas otras que no llevaban a cabo y sobre los beneficios que obtendrían al implementarlas.

Posteriormente, se le solicitó a las madres que seleccionaran, entre las prácticas que no realizaban, aquellas que creían poder implementar durante el periodo de las pruebas. Además se les solicitó su colaboración para analizar críticamente la factibilidad de aplicar cada una de ellas. A las madres se les entregó un recordatorio con los compromisos adquiridos, con el fin de que tuvieran presentes las prácticas que ellas habían seleccionado para probar.

A fin de facilitar la aplicación de la práctica que pretendía aumentar el número de preparaciones con frijoles, se entregó a las madres un recetario con preparaciones de frijoles. Este recetario contenía cuatro recetas de fácil preparación y bajo costo.

Quince días después de la entrevista inicial, se hizo a las madres una segunda entrevista estructurada con el fin de indagar sobre su experiencia al poner en práctica los compromisos adquiridos. En esta segunda entrevista solo se pudo obtener información de 25 de las 27 madres que iniciaron la investigación.

Con las respuestas brindadas por las participantes, se elaboró una matriz que permitió identificar cuáles prácticas podían ser aplicadas por la población (prácticas factibles). Según el criterio de Hurtado (1999)<sup>6</sup> las prácticas seleccionadas y realizadas de manera exitosa por un mínimo de seis personas, pueden ser consideradas como prácticas factibles. Ese criterio fue utilizado en este caso para identificar las prácticas ideales sobre frijoles que eran factibles.

## RESULTADOS Y DISCUSIÓN

Puesto que las prácticas reales se extrajeron del diagnóstico inicial (Campos *et al.* 1999), las prácticas

other practices that they did not use and the benefits that they offered.

Later on, mothers were asked to select – from among the practices they did not use – those they thought they could use during the trying-out period. In addition, their collaboration was requested to make a critical analysis about the feasibility for them to use each one of the practices. Mothers were given a remainder with the commitment they had made, so that they would keep in mind the practices they had selected.

In order to facilitate application of the practice aimed at increasing the number of bean-based recipes they used, mothers received a recipe booklet including 4 easy-to-make and inexpensive recipes.

Fifteen days after the initial interview, a second structured interview was conducted with the mothers, to find out about their experiences when they were trying to put into practice the recommendations they had chosen to try out. In this second interview, information was gathered from only 25 of the 27 mothers that participated in the first interview.

A matrix was drawn up with the answers provided by the mothers, in order to identify the feasible practices for them. According to Hurtado (1999)<sup>6</sup> the practices that were selected and applied successfully by at least 6 women may be considered as feasible practices. In this case, this criteria was used to identify the feasible ideal practices with regards to beans.

## RESULTS AND DISCUSSION

Since actual practices were based on the initial assessment (Campos *et al.* 1999), it was possible to conceive the ideal practices using that reference framework. This has not been done in other works where behavior tests were applied, because information from an initial assessment was not available. Such is the case of the work on alimentary practices of a group of women from the Metropolitan Area, carried out by Abarca *et al.* (1996).

Most of the main changes of ideal practices initially suggested by the researchers and ideal practices reviewed by the experts were related to their

<sup>6</sup> Hurtado, E. (1999). Pruebas de Comportamiento. Antropóloga e investigadora del Instituto de Nutrición de Centro América y Panamá (INCAP). Guatemala, Ciudad de Guatemala. Comunicación Personal.

<sup>6</sup> Hurtado, E. (1999). Behavior test. Anthropologist/Researcher from the Central America and Panama Nutrition Institute (INCAP). Guatemala City, Guatemala. Personal interview.

ideales pudieron definirse utilizando ese marco de referencia. En otros trabajos en que se han aplicado pruebas de comportamiento, eso no ha sido posible, por carecer de información de base. Tal es el caso del trabajo sobre prácticas alimentarias en un grupo de mujeres del Área Metropolitana, desarrollado por Abarca *et al.* (1996).

La mayor parte de los cambios sugeridos por los expertos, a las prácticas ideales preliminares (planteadas por las investigadoras), correspondieron a aspectos de forma. Por ejemplo: separar las instrucciones de una práctica en dos partes, mejorar su redacción con el fin de hacerlas más entendibles. Esto concuerda con lo recomendado por Hurtado<sup>7</sup> sobre los procedimientos para determinar prácticas ideales; incluyendo la eliminación de cierta información con el propósito de asegurar su implementación e impacto.

Las prácticas ideales que fueron planteadas a las madres para desarrollar las “pruebas de comportamiento”, consideraron aspectos tales como: la facilidad para implementarla, la posibilidad de aumentar el consumo de frijoles; la disponibilidad de los recursos para llevarlas a cabo, y el impacto positivo en la salud de la población.

En el Cuadro 1 se presentan las prácticas reales que aplicaba la población con respecto a la compra, el almacenamiento, la preparación, el consumo y la conservación de frijoles y las correspondientes prácticas ideales.

Puede observarse que debido a que las prácticas ideales se definieron a partir de las prácticas reales, no hay una diferencia drástica entre ambas. Esto facilita su implementación<sup>8</sup> (Dumanni y Rodríguez 2004).

Por otra parte, las prácticas ideales formuladas con base en las reales, al incorporar elementos de revisión bibliográfica, de conocimientos de las investigadoras, y de sugerencias de los expertos, resultaron ser recomendaciones con solidez científica y técnica, claras, concretas y fáciles de implementar.

En el Cuadro 2 se muestra el número de madres que aplicaban las prácticas ideales, antes de iniciar la “prueba de comportamientos”.

Puede observarse que varias de las prácticas ideales asociadas a conservación y preparación de frijoles no eran aplicadas por las madres o las hacía un número muy reducido de ellas. Otras prácticas importantes asociadas al consumo, tales como *comer frijoles diariamente por lo menos dos veces al día, comer gallo*

form. For instance, dividing a practice into two steps, or improving the writing in order to make instructions more understandable. This is in agreement with Hurtado's<sup>7</sup> recommendation about the procedures to determine ideal practices, including striking out certain information in order to ensure the practice's implementation and impact on consumption.

The ideal practices suggested to mothers in order to conduct the “behavior tests”, included aspects such as easiness to use them, the possibility of increasing bean consumption, availability of resources to use them, and a positive impact on people's health.

Actual practices used by the target population with regards to bean purchase, storage, preparation, consumption and preservation, and the corresponding ideal practices are shown in Table 1.

As may be noticed, since ideal practices were defined based on the actual practices previously identified, there is not a great difference between them. This facilitates establishing the ideal practices<sup>8</sup> (Dumanni and Rodríguez 2004).

Ideal practices were drawn out from actual practices, and were also based on a bibliographic review, the researchers' knowledge, and experts suggestions. Therefore, they were scientifically and technically sound recommendations, clearly and concretely stated, and easy to be implemented.

Information on the number of mothers who used the ideal practices before the “behavior tests” started, is shown in Table 2.

As shown in Table 2, several of the ideal practices related to bean preparation and preservation were not used by mothers, or only a few did so. Other important practices related to bean consumption, such as eating beans every day at least twice a day, eating gallo pinto at least three times a week and preparing bean-based snacks for children to take to school at least twice a week, were used by less than half of the mothers.

However, the table also shows that many mothers (16 and over), used several of the ideal practices even before the behavior tests started. Some of these practices were: cooking the beans in pressure cooker, eating beans together with foods rich in vitamin C and “seasoned”, using natural seasonings and avoiding use

<sup>7-8</sup> Hurtado, E. (1999). Pruebas de Comportamiento. Antropóloga e investigadora del Instituto de Nutrición de Centro América y Panamá (INCAP). Guatemala, Ciudad de Guatemala. Comunicación Personal.

<sup>7-8</sup> Hurtado, E. (1999). Behavior test. Anthropologist/Researcher from the Central America and Panama Nutrition Institute (INCAP). Guatemala City, Guatemala. Personal interview.

**Cuadro 1.** Prácticas reales de las madres y las correspondientes prácticas ideales. Campaña educativa para incrementar el consumo de frijoles. Sabanilla de Montes de Oca, Costa Rica, 1999.

Práctica real	Práctica ideal
<b>Compra</b> 1. Compran los frijoles que venden escogidos. 2. Adquieren los frijoles de familiares que siembran en una zona rural. 3. Adquieren los frijoles molidos enlatados (principalmente mujeres que trabajan fuera del hogar).  <b>Almacenamiento en seco</b> 4. Guardan los frijoles crudos en la alacena, en una bolsa o en recipiente plástico. 5. Cuando adquieren los frijoles en grandes cantidades, los guardan en estañones plásticos y les adicionan ajo y pimienta.  <b>Conservación de frijoles cocinados</b> 6. Mantienen los frijoles en el refrigerador en un recipiente plástico o en la olla.  7. Guardan los frijoles en recipientes plásticos en el congelador. 8. Mantienen los frijoles fuera del refrigerador y los conservan hirviéndolos.  <b>Preparación</b> 9. Todas lavan, algunas escogen y muy pocas remojan los frijoles.  10. Utilizan el agua de remojo para cocinar los frijoles.  11. Cocinan los frijoles en olla de presión, en olla de cocimiento lento y en olla convencional. 12. Cocinan los frijoles con condimentos naturales y artificiales.  13. Adicionan la sal a los frijoles en el momento de ponerlos y algunas después de la cocción 14. No añaden frijoles a la sopa negra. 15. Utilizan los frijoles para hacer distintas preparaciones  <b>Consumo</b> 16. Consumen preferiblemente los frijoles negros, pero también los rojos. 17. Consumen los frijoles especialmente en el desayuno y el almuerzo, algunos en la cena. 18. Prefieren el gallo pinto en el desayuno. 19. Acompañan los frijoles con arroz, algún producto de origen animal, ensalada y fresco 20. No incluyen preparaciones con frijoles en la merienda de sus hijos. 21. Consumen los frijoles molidos especialmente en paseos y fiestas. 22. Consumen gallo pinto principalmente en el desayuno, los fines de semana	Comprar los frijoles enteros, lisos y sanos. Además de escogidos.  Comprar los frijoles molidos en lata, verificando que no presente golpes, que la fecha de vencimiento este vigente y que consideren el contenido nutricional.  Guardar los frijoles crudos en recipientes de vidrio o plástico con tapa hermética. Guardar gran cantidad de frijoles asegurándose de que estén secos, en recipientes con tapa hermética, en un lugar fresco y con ventilación.  Después de cocinar los frijoles, dejarlos enfriar, guardar la cantidad para dos días en la refrigeradora y el resto congelarlos.  Congelar los frijoles en recipientes o bolsas plásticas, con la cantidad que se va a consumir en un día.  Escoger, lavar y poner a remojar los frijoles en suficiente agua por un mínimo de 6 horas y un máximo de 12 horas antes de cocinarlos. Botar el agua de remojo (si hay problemas de digestibilidad) y agregar agua potable para cocinarlos. Cocinar los frijoles en olla de presión.  Poner los frijoles sólo con olores naturales. Arreglar los frijoles usando olores naturales y evitando el uso de grasa, salsa inglesa, cubitos y consomé. Agregar la sal cuando los frijoles estén cocinados.  Preparar la sopa negra con frijoles molidos, majados o enteros Utilizar los frijoles para hacer distintas comidas o preparaciones incluso platos principales.  Comer frijoles de todas las variedades o tipos (negros, rojos, blancos, cubases, etc.) Comer frijoles diariamente por lo menos dos veces al día.  Cuando consumen los frijoles, acompañarlos de frescos de frutas, ensaladas y frutas. Preparar a sus hijos al menos dos meriendas escolares por semana que incluyan frijoles. Comer los frijoles molidos también en casa cuando tengan problemas de colitis o gases. Comer el gallo pinto al menos tres veces a la semana.

*pinto al menos tres veces a la semana y preparar a los niños al menos dos meriendas que incluyan frijoles,* eran practicadas por menos de la mitad de las madres.

Sin embargo, el cuadro también refleja que, desde antes de iniciar la prueba de comportamientos, un elevado número de madres (16 y más), aplicaban varias de

of fat, salsa inglesa, bouillon cubes or chicken/beef broth. This last practice does not coincide with findings from the initial assessment or from other studies carried out in the country, which have found that natural seasonings, as well as fat, salsa inglesa and bouillon cubes and chicken/beef broth are widely used by mothers (Campos *et al.* 1999, Abarca *et al.* 1996).

**Table 1.** Mothers' actual practices and corresponding ideal practices. Educational Campaign to Increase Bean Consumption. Sabanilla de Montes de Oca, Costa Rica, 1999.

Actual practice	Ideal practice
<b>Purchase</b> 1. Buy beans that are ready to cook 2. Get beans from relatives that produce them in a rural area 3. Buy canned mashed beans (mainly women working outside the house)	Buy whole beans, ready to cook.  Buy canned mashed beans making sure that the can is not broken, that the expiration date is not past-due, and taking into account the nutritional content
<b>Storage of dry beans</b> 4. Keep raw beans in the cupboard, in a plastic bag or container. 5. When beans are bought in large amounts, store them in plastic kegs and add garlic and black pepper.	Keep raw beans in glass or plastic sealed containers. Keep large amounts of beans making sure they are dry, in sealed containers, in a cool, ventilated place.
<b>Preservation of cooked beans</b> 6. Keep beans in the refrigerator, in a plastic container or in the cooking pot. 7. Keep beans in plastic containers in the freezer. 8. Keep beans out of the refrigerator and boil them every day to preserve them.	Leave beans to cool down after they are cooked, keep the amount to use in two days in the refrigerator and freeze the rest. Freeze beans in containers or plastic bags with the amount to eat in one day.
<b>Preparation</b> 9. All women wash the beans, some select the beans, and a few soak them in water. 10. Use soaking water to cook the beans.  11. Cook beans in pressure cooker, slow cooker or conventional cooking pot. 12. Cook beans with natural and artificial seasonings.  13. Some women add salt to beans before cooking them, and some after they are cooked. 14. Do not add whole beans to black soup.  15. Use beans in different recipes.	Select, wash and soak beans in enough water for at least 6 hours and at most 12 hours before cooking them. Throw soaking water away (if there are digestion problems) and use potable water to cook the beans. Cook beans in pressure cooker.  Cook beans only with natural seasonings. "Season" beans using natural seasonings avoiding use of fat, salsa inglesa, bouillon cubes or chicken/beef broth. Add salt when beans are cooked.  Prepare black bean soup adding mashed or whole beans.  Use beans to make different meals or recipes, even main dishes.
<b>Consumption</b> 16. Prefer black beans but also eat red beans. 17. Eat beans in particular for breakfast and lunch, some for dinner. 18. Prefer <i>gallo pinto</i> for breakfast. 19. Eat beans together with rice, some meat, salad and fruit drink. 20. Do not include bean-based preparations in children's snacks.  21. Eat mashed beans especially in outings and parties.  22. Eat <i>gallo pinto</i> mainly for breakfast on weekends.	Eat all types of beans (black, red, white, kidney beans, etc.). Eat beans every day at least twice a day.  Eat beans together with fruit drinks, salads or fruits. Make bean-based snacks for children to take to school at least twice a week. Eat mashed beans also at home if there are digestion problems like colitis and flatulence. Eat <i>gallo pinto</i> at least three times a week.

las prácticas ideales, tales como: cocinar los frijoles en olla de presión, consumir frijoles acompañados de alimentos fuentes de vitamina C, arreglarlos usando condimentos naturales y evitando el uso de grasa, salsa inglesa, cubitos y consomés. Cabe resaltar, que esta última práctica no coincide con lo encontrado en la fase diagnóstica, ni en otros estudios realizados en el país que han demostrado que tanto los condimentos naturales como las grasas, la salsa inglesa y los cubitos y

The number of mothers who chose each one of the ideal practices, and the number of mothers who could actually use them while implementing the "behavior tests" at home, are shown in Table 3. As may be seen, most of the practices selected by mothers were successfully applied.

The practices most frequently selected for the behavior tests were the ones that increased beans'



**Cuadro 2.** Número de madres que aplicaban las prácticas ideales antes de iniciar las “pruebas de comportamiento”, según frecuencia. Campaña educativa para incrementar el consumo de frijoles. Sabanilla de Montes de Oca, Costa Rica, 1999.

Número de madres que las aplicaban	Prácticas ideales
0	- Guarda gran cantidad de frijoles asegurándose de que estén secos en recipientes con tapa hermética, en un lugar fresco y con ventilación.
1-5	- Guarda los frijoles en recipientes de vidrio o plástico con tapa hermética. - Después de cocinar los frijoles, los deja enfriar, guarda la cantidad para dos días en la refrigeradora y el resto los congela. - Congela los frijoles en recipientes o bolsas plásticas, con la cantidad que se va a consumir en un día. - Bota el agua de remojo y utiliza agua potable para cocinar los frijoles. - Utiliza los frijoles para hacer distintas comidas o preparaciones incluso platos principales. - Prepara a sus hijos al menos dos meriendas escolares por semana que incluyan frijoles.
6-10	- Escoge, lava y pone a remojar los frijoles en suficiente agua por un mínimo de 6 horas y un máximo de 12 horas antes de cocinarlos. - Pone los frijoles sólo con olores y agrega la sal cuando estén cocidos. - Come frijoles por lo menos dos veces al día. - Come los frijoles molidos cuando presenta problemas de colitis y gases. - Come el gallo pinto al menos tres veces a la semana.
11-15	- Compra los frijoles molidos en lata, verificando que no presente golpes, que la fecha de vencimiento este vigente y considera el contenido nutricional. - Prepara la sopa negra con frijoles molidos, majados o enteros. - Come frijoles de todas las variedades o tipos (negros, rojos, blancos, cubases, etc).
16-20	- Cocina los frijoles en olla de presión. - Cuando consume frijoles, los acompaña de frescos de frutas, ensaladas y frutas.
21-25	- Compra los frijoles enteros y lisos. - Arregla los frijoles usando olores naturales y evita el uso de grasa, salsa inglesa, cubitos y consomé.

consomé, son de uso común por las madres (Campos *et al.* 1999; Abarca *et al.* 1996).

El Cuadro 3 muestra el número de madres que seleccionó cada una de las prácticas ideales y el número que logró implementarlas, al realizar las “pruebas de comportamiento” en sus hogares. Como se observa en dicho cuadro, la mayoría de las prácticas que las madres eligieron, fueron probadas con éxito.

**Table 2.** Number of mothers who used the ideal practices before the “behavior tests” started, by frequency. Educational Campaign to Increase Bean Consumption. Sabanilla de Montes de Oca, Costa Rica, 1999.

Number of mothers who used them	Ideal practices
0	- Store large amount of beans making sure that they are dry, in sealed plastic containers, in a cool, ventilated place.
1-5	- Store beans in sealed jars or plastic container. - Let beans cool down after they are cooked, save the amount for two days in refrigerator and freeze the rest. - Freeze beans in plastic bags or containers, with the amount to use in one day. - Throw soaking water away and use potable water to cook the beans. - Use beans to make different recipes, even main dishes. - Make bean-based snacks for children to take to school at least twice a week.
6-10	- Select, wash and soak beans in enough water for at least 6 hours or at most 12 hours before cooking them. - Cook beans only with seasonings and add salt when they are cooked. - Eat beans every day at least twice a day. - Eat mashed beans if there are digestion problems like colitis and flatulence. - Eat <i>gallo pinto</i> at least three times a week.
11-15	- Buy canned mashed beans, making sure that the can is not broken, the expiration date is not past-due, and assesses nutritional content. - Prepare black soup adding mashed or whole beans. - Eat many types of beans (black, red, white, kidney beans, etc.).
16-20	- Cook beans in pressure cooker. - Eat beans together with fruit drinks, salads and fruits.
21-25	- Buy whole beans. - Season beans using natural seasonings avoiding use of fat, salsa inglesa, bouillon cubes or chicken/beef broth.

useful life. These practices were successfully applied, which may represent an important contribution to the increased bean consumption, because they simplified the effort, increased prepared beans availability, and reduced spoilage. However, two of the mothers that applied them said that they would not be willing to use them daily, because they think that freezing the beans produces negative changes in their properties and affects their taste.

**Cuadro 3.** Madres que seleccionaron y ejecutaron las prácticas ideales. Campaña educativa para incrementar el consumo de frijoles. Sabanilla de Montes de Oca, Costa Rica, 1999

Práctica ideal	No. madres que la seleccionaron	No. madres que la ejecutaron
<b>Compra</b>		
1. Comprar los frijoles enteros y lisos.	1	1
2. Comprar los frijoles molidos en lata, verificando que no presente golpes, que la fecha de vencimiento este vigente y considerando el contenido nutricional.	1	1
<b>Almacenamiento en seco</b>		
3. Guardar los frijoles en recipientes de vidrio o plástico con tapa hermética.	13	10
4. Guardar gran cantidad de frijoles asegurándose de que estén secos en recipientes con tapa hermética, en un lugar fresco y con ventilación.	0	0
<b>Conservación en cocido</b>		
5. Después de cocinar los frijoles, dejarlos enfriar, guardar la cantidad para dos días en la refrigeradora y el resto congelarlos.	18	16
6. Congelar los frijoles en recipientes o bolsas plásticas, con la cantidad que se va a consumir en un día.	17	15
<b>Preparación y cocción</b>		
7. Escoger, lavar y poner a remojar los frijoles en suficiente agua por un mínimo de 6 horas y un máximo de 12 horas antes de cocinarlos.	13	13
8. Botar el agua de remojo y utilizar agua potable para cocinar los frijoles, si tiene problemas para digerirlos	7	6
9. Cocinar los frijoles en olla de presión.	1	1
10. Poner los frijoles sólo con olores y agregar la sal cuando estén cocidos.	16	16
11. Arreglar los frijoles usando olores naturales y evitando el uso de grasa, salsa inglesa, cubitos y consomé.	0	0
12. Preparar la sopa negra con frijoles molidos, majados o enteros	8	8
13. Utilizar los frijoles para hacer distintas comidas o preparaciones incluso platos principales.	14	9
<b>Consumo</b>		
14. Comer frijoles de todas las variedades o tipos (negros, rojos, cubases, tiernos, etc.)	0	0
15. Comer frijoles diariamente por lo menos dos veces al día.	3	0
16. Cuando consume los frijoles, acompañarlos de frescos de frutas, ensaladas y frutas.	0	0
17. Preparar a sus hijos al menos dos meriendas escolares por semana que incluyan frijoles.	4	4
18. Comer los frijoles molidos cuando presentan problemas de colitis y gases.	0	0
19. Comer el gallo pinto al menos tres veces a la semana.	2	2

**Table 3.** Mothers who selected and used ideal practices. Educational Campaign to Increase Bean Consumption. Sabanilla de Montes de Oca, Costa Rica, 1999

Ideal practice	No. mothers who select it	No. mothers who used it
<b>Purchase</b>		
1. Buy whole beans.	1	1
2. Buy mashed canned beans, making sure that the can is not broken, the expiration date is not pastdue, and assessing nutritional content.	1	1
<b>Storage of dry beans</b>		
3. Keep beans in sealed jars or plastic containers.	13	10
4. Keep large amounts of beans making sure they are dry, in sealed containers, in a cool, ventilated place.	0	0
<b>Preservation of cooked beans</b>		
5. Let beans cool down, keep the amount to use in two days in the refrigerator and freeze the rest.	18	16
6. Freeze beans in plastic bags or containers, with the amount to use in one day.	17	15
<b>Cooking and preparation</b>		
7. Select, wash and soak beans in enough water for at least 6 hours and at most 12 hours before cooking them.	13	13
8. Throw soaking water away and use potable water to cook the beans if there are digestion problems.	7	6
9. Cook beans in pressure cooker.	1	1
10. Cook beans only with seasonings and add salt after they are cooked.	16	16
11. Season beans using natural seasonings and avoiding use of fat, <i>salsa inglesa</i> , bouillon cubes or chicken/beef broth.	0	0
12. Add mashed or whole beans to black soup.	8	8
13. Use beans to prepare different recipes, including main dishes.	14	9
<b>Consumption</b>		
14. Eat many types of beans in many ways (black, red, white, kidney beans, etc.).	0	0
15. Eat beans every day at least twice a day.	3	0
16. Eat beans together with fruit drinks, salads and fruits.	0	0
17. Make bean-based recipes for children to take to school at least twice a week.	4	4
18. Eat mashed beans if there are digestion problems like colitis and flatulence.	0	0
19. Eat <i>gallo pinto</i> at least three times a week.	2	2

Las prácticas elegidas para las pruebas de comportamiento por un mayor número de madres se relacionaron con el aumento en la vida útil de los frijoles. Estas prácticas fueron implementadas con éxito, lo cual puede constituir un aporte importante al aumento en el consumo de frijoles, ya que permitieron simplificar el trabajo, aumentar la disponibilidad de los frijoles preparados y disminuir su desperdicio. Sin embargo, dos de las madres que las ejecutaron manifestaron no estar dispuestas a incorporarlas a su vida cotidiana, porque consideraron que la congelación cambia algunas de las características de los frijoles y afecta su sabor.

Otra práctica seleccionada por muchas de las madres fue la de utilizar frijoles en distintas preparaciones. En esta decisión pudo haber influido el hecho de que al ser los frijoles un alimento tan consumido en la población, las madres se interesaron en incluirlo en otras preparaciones para mayor variedad. Además, como las investigadoras les ofrecieron un recetario con diferentes ideas, la motivación fue aún mayor. Sin embargo, esta práctica no fue aplicada por varias de ellas. En este caso hubo un problema de atraso en la entrega del recetario, lo cual las limitó pues no todas pudieron llevar a la práctica otras preparaciones a base de frijoles. Esta situación demuestra la importancia de contar oportunamente con este instrumento educativo. También debe tomarse en cuenta que esta práctica requería de más tiempo para realizarla y de planificación previa, pues podría ser necesario comprar otros ingredientes con anterioridad.

Entre las preparaciones que las madres probaron, la que implicó mayor cambio para la familia fue la de preparar la sopa negra con frijoles molidos, majados o enteros ya que la diferencia de textura fue muy evidente con el uso de los frijoles molidos. Además, las personas conciben la sopa negra como el caldo de los frijoles (Robertson 1995). Posiblemente por eso las madres optaron por agregar a la sopa los frijoles enteros, en aquellos casos en que no fue aceptada la sopa espesa.

La práctica de remojar los frijoles fue cumplida por todas las madres que la seleccionaron. Esto superó las expectativas de las investigadoras, ya que las personas buscan por lo general, cambios fáciles de realizar y esta práctica requiere de planificación previa. Se confirmó que lo propuesto resultó una buena alternativa. Algunas comentaron que había sido particularmente útil para las personas que por problemas digestivos habían disminuido el consumo de frijoles. El beneficio para la salud fue un incentivo para aplicarla y así aumentar el consumo de frijoles. Es necesario recordar que una de las limitantes más importante, señalada en el diagnóstico que interfería con el consumo de frijoles, eran los problemas de digestibilidad (Campos *et al.* 1999).

Another practice that was selected by many of the mothers was that of using beans in different recipes. This may be due to the fact that beans are commonly used, and therefore mothers were interested in serving them in a variety of preparations. Furthermore, since the researchers had offered them a recipe book with different ideas, motivation was even greater. However, this practice was not applied by several of the mothers. In this case, there was a delay in handing out the recipe book, which was a limitation because not all of the mothers were able to put into practice other bean-based preparations. This situation proves that it is important to have the educational material available. In addition, implementing this practice would have involved more time and previous planning, because it could have been necessary to buy other ingredients previously.

Among the preparations tried out by mothers, the one that entailed greater changes for the family was that related to adding mashed or whole beans to black soup because its texture changed considerably. In addition, people's idea of black soup is that it consists of only the bean broth (Robertson 1955). Perhaps for this reason mothers chose to add whole beans to the broth, when the thicker soup preparation was not well accepted.

The practice of soaking the beans was applied by all the mothers who had selected it. This exceeded the researchers' expectations because, in general, people are more prone to make changes that are easy, and this practice requires previous planning. It was confirmed that the recommendation represented a good alternative. Some of the mothers commented that it was particularly convenient to use this practice in cases of people who were eating less beans because they had digestion problems. The health benefit encouraged them to use this practice, resulting in an increased bean consumption. It is important to highlight that one of the most important barriers to bean consumption found in the initial assessment was the problem of digestibility (Campos *et al.* 1999).

Other important practices to increase bean consumption that were chosen only by a few mothers were: eating beans every day at least twice a day, eating gallo pinto at least twice a week, and preparing bean-based snacks for children to take to school at least twice a week.

The main reasons for this vary according to the practice. For instance, the habit of eating beans twice a day is difficult to introduce. Only three mothers tried to implement it, but none of them actually did it. Possibly this is due to the fact that in many households, families only eat a big meal once a day (at lunch or dinner). The

Otras prácticas importantes para aumentar el consumo de frijoles que fueron seleccionadas por muy pocas madres fueron: comer frijoles diariamente por lo menos dos veces al día, comer gallo pinto al menos dos veces a la semana y preparar a los niños al menos dos meriendas que incluyan frijoles.

Los principales motivos por lo que esto pudo suceder varía según la práctica. Por ejemplo, comer frijoles dos veces al día resultó un hábito difícil de introducir. Solamente tres madres intentaron implementarla; pero no fue llevada a cabo por ninguna. Esto se debió posiblemente, a que en muchos de los hogares se realiza solo un tiempo de comida fuerte (almuerzo o cena); también influyó el hecho de que algunas de las madres tenían la creencia errónea de que los frijoles engordan si se comen en la noche, por lo tanto tratan de limitar su consumo a una comida al día. Lo anterior fue documentado en la etapa diagnóstica (Campos *et al.* 1999) y en el estudio de Abarca *et al.* (1996). Una alternativa para impulsar esta práctica sería enfatizar en el consumo de “gallo pinto” o frijoles molidos al desayuno, así como la de sugerir la cantidad mínima de frijoles que es conveniente consumir en un día.

A pesar de que a la mayoría de la gente le gusta mucho el gallo pinto, principalmente al desayuno, la práctica que promueve su consumo no fue seleccionada por muchas madres, ya que consideraban que es una preparación elaborada que complica las labores matutinas. A la vez, pareciera que el grupo familiar dispone de muy poco tiempo entre semana para el desayuno.

La poca elección de la práctica de preparar a los niños al menos dos meriendas que incluyan frijoles se debía, según lo expresado por las madres, a que a los niños no les gustaba llevar meriendas de la casa. Además, las madres no conocían muchas preparaciones a base de frijoles que pudieran ser utilizadas como meriendas. Se considera que esta práctica podría haber tenido una mejor aceptación si se les hubiera entregado a las madres un recetario con opciones de meriendas, y se hubiera realizado un trabajo previo de promoción con los niños de la escuela. Por otra parte, dada la práctica de muchos niños de comprar la merienda en la escuela (Quesada y Ureña 1997), una alternativa sería incentivar a las encargadas de las sodas a elaborar más preparaciones con frijoles.

Las prácticas que no fueron seleccionadas por las madres para ser implementadas en las pruebas de comportamiento, fueron en su mayoría aquellas que ya realizaban. Sin embargo, cabe destacar que la práctica de comer frijoles molidos cuando hay problemas de colitis o gases, no fue seleccionada por ninguna de las madres. Podría ser porque esa patología no es un problema en esas

fact that some of the mothers had a misconception that beans were fattening if eaten at night, and therefore tried to limit their consumption to only once a day, also had an effect on this result. This information was documented in the initial assessment (Campos *et al.* 1999) and in the study by Abarca *et al.* (1996). An alternative to encourage use of this practice, would be emphasizing on consumption of gallo pinto or mashed beans for breakfast, as well as making a recommendation on a minimum amount of beans to eat per day.

Although most people like to eat gallo pinto particularly for breakfast, the practice promoting its consumption was not selected by many mothers, because they considered that making it is time-consuming and complicates morning chores. In addition, it seems that families only have little time to have breakfast during the week days.

Only a very few women chose the practice of preparing bean-based recipes as snacks for children to take to school. As they explained, the reason for this was that children did not like to take snacks from their house, and mothers did not know many bean-based preparations that could be eaten as a snack. This practice could have been more widely accepted if recipe books with alternative snacks would have been given to mothers, and a previous effort to encourage consumption of this food would have been made at the school. On the other hand, given that many children usually buy their snacks at school (Quesada and Ureña 1997), another option would be to motivate the people in charge of food stands to make more bean-based recipes.

The practices that were not selected at all by mothers to implement during the behavior tests, were mostly those that they already used. However, it is worth mentioning that the practice of eating the beans mashed – if when prepared in other ways they cause colitis or flatulence – was not chosen by any of the mothers. This might be due to the fact that those pathologies are not present in these families or that they prefer whole, recently cooked beans. It is necessary to remember that consumption of mashed beans is common in special occasions, such as parties and outings (Campos *et al.* 1999), but is not usual to do it on a daily basis.

Based on the analysis of the results obtained, and taking into consideration the criteria mentioned by Hurtado (1999)<sup>9</sup>, it may be concluded that feasible practices for the studied population are:

<sup>9</sup> Hurtado, E. (1999). Behavior test. Anthropologist/Researcher from the Central America and Panama Nutrition Institute (IN-CAP). Guatemala City, Guatemala. Personal interview.

familias o porque prefieren consumir los frijoles enteros y frescos. Hay que recordar que el consumo de frijoles molidos es común en ocasiones especiales como fiestas y paseos (Campos *et al.* 1999) pero no cotidianamente.

Con base en el análisis de los resultados obtenidos, y tomando en consideración los criterios mencionados por Hurtado (1999)<sup>9</sup>, puede concluirse que las prácticas factibles de realizar por la población en estudio son:

1. Guardar los frijoles en recipientes de vidrio o plástico con tapa hermética.
2. Cocinar los frijoles, dejarlos enfriar, guardar la cantidad para dos días en la refrigeradora y el resto congelarlos.
3. Congelar los frijoles en recipientes o bolsas plásticas, con la cantidad que se va a consumir en un día.
4. Escoger, lavar y poner a remojar los frijoles en suficiente agua por un mínimo de seis horas y un máximo de 12 horas antes de cocinarlos.
5. Poner los frijoles sólo con olores y agregar la sal cuando estén cocidos.
6. Preparar la sopa negra con frijoles molidos, majados o enteros.
7. Botar el agua de remojo y utilizar agua potable para cocinar los frijoles, si tiene problemas para digerirlos.
8. Utilizar los frijoles para hacer distintas comidas o preparaciones incluso platos principales.
9. Cocinar los frijoles en olla de presión.
10. Consumir los frijoles acompañados de alimentos fuentes de vitamina C.

Es necesario indicar que las dos últimas prácticas, a pesar de no cumplir con los criterios establecidos, se consideran factibles de realizar, ya que éstas no fueron seleccionadas porque ya eran aplicadas por la mayoría de las madres participantes en este estudio. Por lo tanto, se puede asumir que podrían ser adquiridas fácilmente por otras madres, por lo que cabe agregarlas a la lista de prácticas factibles.

Las prácticas ideales factibles de realizar por las madres, fueron las que estaban relacionadas con los hábitos alimentarios existentes en la población, las que fueron fáciles de llevar a cabo y aquellas que de alguna forma contribuían con la salud (Martínez *et al.* 2000). Por el contrario, las prácticas que implicaban un cambio drástico que tendían a complicar las labores diarias, resultaron poco factibles de incorporar a la vida cotidiana.

1. Save the beans in sealed jars or plastic containers.
2. Let beans cool down after they are cooked, then save the amount to eat in two days in the refrigerator, and freeze the rest.
3. Freeze beans in plastic bags or containers, with the amount to be eaten in one day.
4. Select, wash and soak beans in enough water for at least six hours and at most 12 hours before cooking them.
5. Cook the beans only with seasonings, and add salt when they are cooked.
6. Add mashed or whole beans to bean broth when preparing black soup.
7. Throw soaking water away and use potable water to cook beans if there are digestion problems.
8. Use beans to make different recipes, even main dishes.
9. Cook beans in pressure cooker.
10. Consume beans together with vitamin C-rich foods.

It is necessary to indicate that even if the last two practices did not fulfill the established criteria, they were considered feasible for the population, given that they were not selected because they were already used by most mothers who participated in the study. Therefore, it may be assumed that those practices could be easily adopted by other mothers, and therefore they might be added to the list of feasible practices.

The most feasible ideal practices for mothers were the ones that related the most to existing alimentary habits, those that were easy to use, and those that contributed to health in some way (Martínez *et al.* 2000). On the contrary, practices that entailed drastic changes or tended to complicate daily chores, were less feasible to be adopted.

## REFERENCES

- ABARCA, L; CHÁVEZ, D; DUMANI, M; ELIZONDO, F; FLORES, R; RIGGIONI, R. 1996. Prácticas alimentarias de seis grupos de mujeres de la Gran Área Metropolitana. Seminario de Licenciatura. San José, Costa Rica: Universidad de Costa Rica. 161p.
- BOURGES, H. 1988. Costumbres, prácticas y hábitos alimentarios deseables e indeseables. Archivos Latinoamericanos de Nutrición, 39 (3): 767-779.
- CAMPOS, E; FERNÁNDEZ, A; SÁNCHEZ, I; SANCHE, T; VILLALOBOS, C. 1999. Diagnóstico para el diseño de una Campaña educativa tendiente a incrementar el consumo de frijol en una comunidad urbana de clase media de Costa Rica. Seminario de Licenciatura. San José, Costa Rica: Universidad de Costa Rica. 153 p.

<sup>9</sup> Hurtado, E. (1999). Pruebas de Comportamiento. Antropóloga e investigadora del Instituto de Nutrición de Centro América y Panamá (INCAP). Guatemala, Ciudad de Guatemala. Comunicación Personal.

## LITERATURA CITADA

- ABARCA, L; CHÁVEZ, D; DUMANI, M; ELIZONDO, F; FLORES, R; RIGGIONI, R. 1996. Prácticas alimentarias de seis grupos de mujeres de la Gran Área Metropolitana. Seminario de Licenciatura. San José, Costa Rica: Universidad de Costa Rica. 161p.
- BOURGÉS, H. 1988. Costumbres, prácticas y hábitos alimentarios deseables e indeseables. Archivos Latinoamericanos de Nutrición, 39 (3): 767-779.
- CAMPOS, E; FERNÁNDEZ, A; SÁNCHEZ, I; SANCHÓ, T; VILLALOBOS, C. 1999. Diagnóstico para el diseño de una Campaña educativa tendiente a incrementar el consumo de frijol en una comunidad urbana de clase media de Costa Rica. Seminario de Licenciatura. San José, Costa Rica: Universidad de Costa Rica. 153 p.
- DUMANI, M.; RODRÍGUEZ, S. 2004. Proceso de determinación de prácticas nutricionales recomendables con respecto a frijoles. Revista Costarricense de Salud Pública. Año 13, N°24: 32-38.
- MARTÍNEZ, T; MURILLO, A; PÁEZ, P; RODRÍGUEZ, S. 2000. Elaboración de los contenidos de los mensajes educativos para aumentar el consumo de frijoles en una comunidad del área urbana de Clase Media. . Seminario de Licenciatura. San José, Costa Rica: Universidad de Costa Rica. 103p.
- QUESADA, H; UREÑA, M. 1997. Tipos de alimentos y valor nutritivo de niños (as) preescolares de centros educativos privados y públicos del cantón de Montes de Oca. Tesis de Licenciatura. San José, Costa Rica: Universidad de Costa Rica. 80p.
- RASSMUSON, M; SEIDEL, R; SMITH, W; BOOTH, E. 1988. Communication for child survival. Estados Unidos, USAID Healthcom. p. 64.
- ROBERTSON, A. 1995. Conocimientos, actitudes y prácticas de las madres en relación con alimentos fuente de hierro en la dieta de los niños (as) menores de tres años en un área rural y urbana de la provincia de San José. Tesis de Licenciatura. San José, Costa Rica: Universidad de Costa Rica. 103p.
- TAYLOR, SJ; BODGAN, R. 1992. Introducción a los métodos cualitativos de investigación. Barcelona, España: Ediciones PAIDOS. p. 329.
- SÁENZ, S. 1995. Estudio etnográfico sobre el manejo de infecciones respiratorias agudas en Metapán: Capítulo 6, Intervención Educativa. El Salvador. Guatemala: Publicación INCAP DOE/IP/084. p. 39-50.
- DUMANI, M.; RODRÍGUEZ, S. 2004. Proceso de determinación de prácticas nutricionales recomendables con respecto a frijoles. Revista Costarricense de Salud Pública. Año 13, N°24: 32-38.
- MARTÍNEZ, T; MURILLO, A; PÁEZ, P; RODRÍGUEZ, S. 2000. Elaboración de los contenidos de los mensajes educativos para aumentar el consumo de frijoles en una comunidad del área urbana de Clase Media. . Seminario de Licenciatura. San José, Costa Rica: Universidad de Costa Rica. 103p.
- QUESADA, H; UREÑA, M. 1997. Tipos de alimentos y valor nutritivo de niños (as) preescolares de centros educativos privados y públicos del cantón de Montes de Oca. Tesis de Licenciatura. San José, Costa Rica: Universidad de Costa Rica. 80p.
- RASSMUSON, M; SEIDEL, R; SMITH, W; BOOTH, E. 1988. Communication for child survival. Estados Unidos, USAID Healthcom. p. 64.
- ROBERTSON, A. 1995. Conocimientos, actitudes y prácticas de las madres en relación con alimentos fuente de hierro en la dieta de los niños (as) menores de tres años en un área rural y urbana de la provincia de San José. Tesis de Licenciatura. San José, Costa Rica: Universidad de Costa Rica. 103p.
- TAYLOR, SJ; BODGAN, R. 1992. Introducción a los métodos cualitativos de investigación. Barcelona, España: Ediciones PAIDOS. p. 329.
- SÁENZ, S. 1995. Estudio etnográfico sobre el manejo de infecciones respiratorias agudas en Metapán: Capítulo 6, Intervención Educativa. El Salvador. Guatemala: Publicación INCAP DOE/IP/084. p. 39-50.