

MEDICION DE LA CALIDAD DE ATENCION:
TEST DE CONOCIMIENTOS DE PLANIFICACION FAMILIAR PARA
PROMOTORAS COMUNITARIAS¹

Federico R. León, María Bustamante, y J. Enrique Mejía
(León & Bustamante Consultores SCRL, Lima, Perú)

y

Miguel Ramos, Eduardo Mostajo, y Rosa Monge
(Instituto Peruano de Paternidad Responsable INPPARES, Lima, Perú)

Para dar consejo, distribuir métodos, y hacer referencias clínicas competentemente, las promotoras comunitarias de anticonceptivos de INPPARES deben conocer la tecnología de planificación familiar. Se describe la construcción del Test de Conocimientos de Planificación Familiar para Promotoras mediante un proceso que aseguró la validez de los contenidos, la consistencia interna de los puntajes, y la confiabilidad de pruebas paralelas del test. El test viene en dos versiones equivalentes, A y B, de 80 ítems de elección múltiple cada una. Produce puntajes separados para cuatro áreas temáticas: Anticonceptivos Orales, Métodos de Barrera, Sistema Reproductivo, y Política Institucional/Dispositivos Intrauterinos; además genera varios puntajes compuestos y un puntaje total. Se evalúa las propiedades psicométricas del test, sus aplicaciones en investigación, y sus usos prácticos.

In order to counsel clients, provide methods, and make clinical references INPPARES' community promoters of contraceptives must know family planning technology. This article describes the construction of the Family Planning Knowledge Test for Promotors through a process which assured the test content validity, internal consistency of scores, and parallel-test reliability. The test is presented in two equivalent versions, A and B, with 80 multiple-choice items each. It generates separate scores for four thematic areas: Oral Contraceptives, Barrier Methods, Reproductive System, and Institutional Policy/Intrauterine Devices; additionally, it produces several composite scores and a total score. The test psychometric properties, research applications, and practical use are discussed.

1. Ponencia presentada a la 116a. Reunión Anual de la Asociación Norteamericana de Salud Pública, Boston, Massachusetts, 15 de noviembre de 1988. Esta investigación fue financiada por la Fundación Ford a través del Contrato Nº CI87.61F del Population Council con Federico R. León, Investigador Principal, y es parte de un proyecto de investigación operativa más amplio de INPPARES bajo los auspicios del Proyecto INOPAL del Population Council. Los autores agradecen al Dr. James R. Foreit por su orientación y apoyo. Federico R. León es ahora Asociado del Population Council. La correspondencia con él debe dirigirse al Apartado 18-0767, Lima, Perú.

En todo el mundo en vías de desarrollo se movilizan continuamente vastos recursos para capacitar promotoras de distribución comunitaria de anticonceptivos (DCA) bajo el supuesto que la capacitación de las promotoras afecta positivamente la calidad de atención y las prácticas de planificación familiar en la comunidad. Supuestamente, la capacitación de las promotoras de (DCA) produce el aprendizaje de los conceptos y reglas de la planificación familiar requeridos para asegurar un mínimo de competencia técnica en el consejo a usuarios. Este componente de la calidad de atención, a su turno, mejora la entrega del servicio, siendo el resultado final la aceptación por parte del usuario así como la utilización adecuada y satisfactoria de los anticonceptivos. Sin embargo, son muy escasos los estudios empíricos publicados que se han ocupado de los vínculos existentes entre la capacitación del promotor y las variables del usuario; esto puede atribuirse, al menos en parte, a los débiles procedimientos de medición seguidos en la evaluación de los resultados del aprendizaje y la calidad del servicio. Por ejemplo, usualmente se evalúa el conocimiento técnico de las promotoras de DCA sobre los métodos anticonceptivos a través de sus respuestas a ítems de formato verdadero-falso cuya confiabilidad se desconoce. Esto es así pese a que la evaluación rigurosa de los resultados del aprendizaje es un requisito obvio de las actividades de DCA que tienen un componente de capacitación así como herramienta indispensable para la mejora de los sistemas, dado que los expertos deben evaluar lo alcanzado a través del sistema de capacitación antes de intentar cambiarlo, y luego necesitarán nuevas mediciones confiables para monitorear el impacto de los cambios. La medición rigurosa de los conocimientos de planificación familiar también debe ayudar en los procesos de selección y asignación del personal y podría ser un componente útil de la metodología de evaluación de programa referida a las actividades de DCA.

Este artículo describe el proceso de construcción de un test de logros —estandarizado, confiable y válido— que fue diseñado para medir el conocimiento de las promotoras de INPPARES sobre tecnología anticonceptiva y tópicos afines de planificación familiar, como parte de un proyecto de investigación más amplio sobre alternativas de capacitación y calidad de atención.

Objetivos y Estrategia

El Test de Conocimientos en Planificación Familiar para Promotoras de DCA (TCPF-P) fue elaborado por León & Bustamante Consultores para el Instituto Peruano de Paternidad Responsable (INPPARES), que requería un test de logros (a) presentado en dos formas paralelas, intercambiables, con propiedades psicométricas satisfactorias; (b) con énfasis en la pldora, métodos de barrera y cambios de métodos, pero también abarcando otros tópicos que se espera sean conocidos por las promotoras de DCA; y (c) listo para su uso inmediato en investigación y como instrumento de toma de decisiones con consecuencias individuales para las promotoras de DCA. Esta tarea planteó tres cuestiones estratégicas concernientes al formato del test, su contenido y su estructura.

Formato del Test. Se adoptó el formato de elección múltiple con cuatro alternativas de respuesta, dado que es el más eficiente recurso para medir resultados de aprendizaje tales como conceptos y reglas. El formato verdadero-falso también permite la calificación rápida y objetiva, pero es más vulnerable a la adivinanza y por tanto menos confiable (Magnusson 1967).

Contenido del Test. El segundo dilema estratégico fue el universo del contenido. Nosotros definimos este universo como el conjunto completo de objetivos específicos de aprendizaje del Curso Básico de INPPARES para promotoras de DCA, dado que la finalidad del proyecto era desarrollar una medida de los conceptos y reglas de planificación familiar de interés para la institución. Una ventaja adicional de este enfoque, comparado con el de seguir simplemente la literatura internacional (v.g., Hatcher, Guest, Stewart, Trussell, Cerel y Cates, 1987) como única fuente, era la oportunidad que brindaba para involucrar al personal de INPPARES en el proceso de construcción del test, aumentando así las oportunidades de aceptación del producto en la institución.

Estructura del Test. En relación a la estructura del test, varias opciones fueron consideradas: el diseño de un test que admitiera una calificación global única; el diseño de varios subtests, que permitieran calificaciones separadas para áreas temáticas específicas; el diseño de varios subtests derivados empíricamente; o un diseño mixto. La decisión que se tomó fue postergar la elección hasta tener disponible la información empírica a recogerse en la construcción del test.

Construcción del Test

La construcción del TCPF-P se desarrolló en cinco fases: generación de ítems, validación de contenidos, análisis estadísticos, estructuración del test y perfeccionamiento del test.

Generación de Items. El personal de León & Bustamante revisó la literatura internacional de planificación familiar, asistió al Curso Básico de INPPARES de tres días para promotoras entrantes al programa de DCA, analizó todos los materiales del Curso (programas, lecturas, tests, etc.) y examinó un programa revisado propuesto por Development Associates, Inc.. Como resultado de este proceso, fueron identificados 125 tópicos específicos de interés para INPPARES, concernientes a la anatomía y fisiología de la reproducción humana (15% femenina, 15% masculina), métodos anticonceptivos en general (2%), píldora (11%), condón (15%), espermicidas (15%), dispositivos intrauterinos (DIUs, 9%), cambio de método (9%), y políticas de INPPARES (9%). Otros temas cubiertos en el Curso (v.g., Técnicas de comunicación procedimientos administrativos) no se tomaron en cuenta. Una vez hecho esto, se escribieron dos ítems de elección múltiple para cada uno de los 125 tópicos con la finalidad de asignar uno a la Forma A y el otro a la Forma B del TCPF-P. Se asumió que el nivel de dificultad de los ítems variaría más o menos al azar a través de los tópicos y los ítems. La Figura 1 presenta un ejemplo.

¿Cual de los siguientes órganos pertenece al sistema de reproducción masculino?	Una parte del sistema de reproducción masculino se llama
<ul style="list-style-type: none"> a) Trompas de Falopio b) Cerviz c) Pene d) Ninguno de ellos 	<ul style="list-style-type: none"> a) Folículo de Graaf b) Próstata c) Cerviz d) Clítoris

Figura 1. Ejemplo de dos ítems del TCPF-P que cubren el mismo contenido.

Validación de Contenidos. Cada uno de los 250 ítems fue sometido a consideración de expertos en planificación familiar quienes juzgaron si (a) el contenido merecía incluirse en el TCPF-P, (b) la formulación de ítems era técnicamente apropiada, y (c) el lenguaje empleado era comprensible para el promedio de promotora de DCA de INPPARES. También juzgaron si se estaba omitiendo algún contenido importante. Participaron nueve miembros del staff de profesionales de INPPARES en un grupo de discusión sobre estos temas, y se obtuvo comentarios individuales del personal del Population Council y Development Associates además del de INPPARES. El resultado fue que se descartó el 15% de los ítems y se reescribió el 10%, principalmente para disminuir el nivel de dificultad estimado por los expertos, y se redujo a 106 y 105 ítems, respectivamente, las Formas A y B del TCPF-P. La primera edición del TCPF-P fue un test de 211 ítems con instrucciones que permitan su autoadministración, y una numeración de los ítems de 1 a 211 que impedía reconocer su subdivisión en las Formas A y B; se presentó en seis versiones que equilibraban el orden de presentación de los ítems.

Análisis Estadístico. Se obtuvo respuestas completas al TCPF-P de 184 promotoras activas de DCA en una sola sesión en Lima. Cada versión fue aplicada a 31 o 32 promotoras; de éstas, 137 habían asistido al Curso Básico de INPPARES y 47 habían sido entrenadas en el campo por las supervisoras de INPPARES. Se efectuó el siguiente manejo de datos para cada ítem: (1) el análisis de la frecuencia de ocurrencia de cada opción de respuesta (a, b, c, d), con el fin de evaluar las distractoras; (2) la codificación de las respuestas correctas = 1 y todas las otras = 0 para obtener puntajes por ítem; (3) el cómputo de la media y la varianza de los puntajes para medir la dificultad y dispersión de los ítems; (4) Para cada Forma (A, B), se completó un análisis de componentes principales con el objeto de evaluar la dimensionalidad del test e identificar posibles subtests; (5) los ítems fueron ordenados en diferentes juegos; (6) para evaluar la equivalencia de las Formas A y B, obtuvimos para cada juego de ítems de cada forma, y también para cada forma en su conjunto, un puntaje total como la suma de los puntajes por ítem; (7) así como la media, la varianza y la correlación entre los puntajes totales; (8) También para cada juego y forma, calculamos la correlación ítem-total para evaluar el grado de consistencia entre cada ítem y la suma de los otros ítems en el juego o forma; y (9) el coeficiente alfa de Crombach (1951) para evaluar la confiabilidad o consistencia interna del juego o forma en su conjunto.

Estructuración del Test. La idea de diseñar subtests vía el análisis empírico fue abandonada, pues el análisis de componentes principales producía un gran número de factores ininterpretables que daban cuenta de sólo una pequeña porción de la varianza. En cambio, tres grupos de ítems emergían a la vista como agrupaciones claramente diferenciadas y dotadas de significado: (a) contraindicaciones, efectos secundarios y reglas de uso de la píldora, junto con cambio de método, puesto que éste siempre implicaba a la píldora (ya sea en el encabezado del ítem, como la respuesta correcta, o como distractor); (b) el conocimiento concerniente al condón y espermicidas, ambos métodos de barrera; y (c) anatomía y fisiología de la reproducción humana, lo cual representa conceptos académicos más que conocimientos prácticos.

Los ítems restantes, pertenecientes a áreas tan diferentes como políticas institucionales, DIU (el cual no está directamente bajo la responsabilidad de las promotoras de INPPARES), y métodos anticonceptivos en general, fueron agrupados juntos bajo el código "Instidiú" a falta de un mejor nombre.

Luego, cuatro subtests de 20 ítems (Píldora, Barrera, Reproducción Instidiú) fueron definidos dentro de cada forma. Los 20 ítems seleccionados para un subtest (v.g., Píldora) son aquellos que maximizan la consistencia interna (v.g., el alfa, de Cronbach para la Píldora_A) y la equivalencia de las formas paralelas (v.g., medias y varianzas iguales entre Píldora_A y Píldora_B y maximización de la r entre Píldora_A y Píldora_B).

Perfeccionamiento del Test. En este punto el TCPF-P planteó tres problemas. Primero, coeficientes de confiabilidad en un rango de .70 a .84 a través de los ocho subtests, los cuales, siendo excelentes para propósitos de investigación, caen debajo de los estándares para aplicaciones individuales (Nunnally, 1967). Segundo, distribuciones de resultados marcadamente sesgadas que sugerían que el TCPF-P era demasiado fácil, por tanto, no apto para permitir discriminaciones finas entre las promotoras de mayores conocimientos. Tercero, carencia de información sobre el tiempo que tomaba resolver cada forma del test y respecto a la estabilidad de las propiedades psicométricas del TCPF-P a través de distintas muestras de promotoras. En consecuencia, se reinició el proceso de construcción del test, sobre la base de 80 ítems por forma del TCPF-P. Los ítems con bajas correlaciones ítem-total fueron descartados y se escribió y sometió a validación de contenido 37 nuevos y difíciles ítems. La segunda edición del TCPF-P, presentada ahora en dos formas separadas. A y B, con 92 ítems cada una (23 por subtest), fue administrada a 68 promotoras de DCA supervisadas por la oficina de INPPARES en la ciudad de Chiclayo. Este esfuerzo de perfeccionamiento del test ocasionó una mejora sistemática, aunque ligera, en todos los indicadores psicométricos y demostró su estabilidad trans-situacional.

Características y Aplicaciones del TCPF-P

En la edición final para INPPARES, el TCPF-P es presentado en dos formas equivalentes, A y B, de 80 ítems cada una y se incluye un Manual del Usuario que provee orientación para la administración, calificación e interpretación de los puntajes. Los ítems están organizados en orden de dificultad creciente

Escalas. Cada forma contiene cuatro escalas primarias de 20 ítems ($i = 20$). Dentro de cada forma, la suma de las escalas de Píldora y Barrera genera una escala compuesta ("Práctica", $i = 40$); la suma de Reproducción e Instidiú, otra escala compuesta ("Teoría", $i = 40$); y la suma de estas dos escalas compuestas, una escala "Total" ($i = 80$). Se obtiene cuatro escalas compuestas adicionales pertenecientes a las áreas de contenido básico sumando el par de escalas primarias paralelas de las formas A y B; por ejemplo, Píldora_{A + B} ($i = 40$).

Confiabilidad. En términos de consistencia interna de las escalas primarias ($i = 20$), la confiabilidad de los puntajes, con alfas en un rango de .76 a .86 es excelente para fines de investigación; la confiabilidad de las escalas compuestas (Práctica, Teoría, Total), en un rango de .88 a .94, es excelente tanto para fines de investigación como para aplicaciones prácticas que afecten a individuos. Obviamente, las escalas basadas en los juegos más grandes de ítems muestran la mayor confiabilidad (véase la Tabla 1). La consistencia

interna de las escalas compuestas pertenecientes a contenidos básicos ($i = 40$; v.g., Píldora_{A+B}), con alfas que caen entre .86 a .92, permite que también sean usadas tanto en investigación como en contextos de decisiones prácticas que afectan a individuos. Un estudio de test-retest en una tercera muestra sobre un periodo de 4,5 meses sugirió una estabilidad considerable de los puntajes (véase la Tabla 2).

Poder versus Velocidad. Las propiedades mencionadas del TCPF-P se refieren a su uso como una prueba de poder, esto es, su aplicación sin límites de tiempo. No obstante, un límite de dos horas hará de cualquiera de las formas del TCPF-P un test de poder puesto que casi todas las promotoras de INPPARES pueden resolver una forma de 80 ítems en menos de 120 minutos. Es más, cualquiera de las formas del TCPF-P funcionará como un test de poder bajo un límite de una hora si el examinado ha respondido la forma paralela inmediatamente ante; esto es así porque en la segunda administración el examinado tiene la ventaja de la práctica. Sin embargo, cuando el TCPF-P es respondido como un test de velocidad (v.g., límites de tiempo más cortos) se deteriora su confiabilidad. Por ejemplo, bajo un límite de una hora sin la forma paralela respondida previamente, la confiabilidad de formas equivalentes sólo alcanzará .78 en la escala Total, y una r tan baja como .67 en la escala de Píldora. Aunque muchos psicólogos o educadores profesionales aceptarían estos niveles de confiabilidad, recomendamos las condiciones de administración de un test de poder si se van a tomar decisiones que afectan a individuos.

Equivalencia de las Formas. Aun cuando tocan el mismo dominio conceptual, los contenidos de los subtest paralelos del TCPF-P (v.g., Píldora_A y Píldora_B) no son idénticos entre ellos. No obstante, las escalas son psicométricamente equivalentes en la medida que sus correlaciones son altas y positivas y sus medias y varianzas no difieren significativamente (véase la Tabla 1).

Aspecto de las Distribuciones. La distribución de los puntajes es todavía marcadamente sesgada (véase la Figura 2), planteando limitaciones para la discriminación entre las promotoras de mayor conocimiento y violando el supuesto de distribución normal de algunas de las más populares pruebas estadísticas. Sin embargo, desde el punto de vista institucional, las discriminaciones más finas a ser hechas están en el otro lado de la distribución de puntajes. Por lo que respecta a la estadística, las pruebas paramétricas son bastante robustas, y hay alternativas no-paramétricas para el análisis de datos.

Validez del Contenido. La validez del contenido del conjunto de ítems en que se basa el TCPF-P fue establecida en una fase temprana de la construcción del test. Sin embargo, fueron eliminados posteriormente un número de ítems, y esto afectó diferencialmente los diversos subtests. En tanto que los subtests finales de Píldora contienen prácticamente todos los contenidos ori-

Tabla 1

Propiedades psicométricas del TCPF-P y sus componentes (Muestra Chiclayo, N = 68)

Escalas	Ítems	Propiedades	Forma A	Forma B	Diferencia A - B*
Píldora	20	Rango $r_{it(c)}$ **	.15-.59	.13-.62	
		Alfa	.76	.77	
		Dificultad***	.71	.73	
		Media****	14.22	14.60	$z = -.155$
		Varianza****	11.01	10.72	$t = -.157$
		Correlación A - B		.72	
Barrera	20	Rango $r_{it(c)}$	.15-.59	.16-.68	
		Alfa	.82	.84	
		Dificultad	.72	.73	
		Media	14.38	14.57	$z = -.066$
		Varianza	15.67	17.44	$t = -.661$
		Correlación A - B		.75	
Reproducción	20	Rango $r_{it(c)}$	.21-.66	.21-.59	
		Alfa	.82	.82	
		Dificultad	.66	.65	
		Media	13.22	12.91	$z = -.088$
		Varianza	19.21	18.14	$t = -.441$
		Correlación A - B		.85	
Instidió	20	Rango $r_{it(c)}$	.26-.73	.19-.70	
		Alfa	.86	.85	
		Dificultad	.74	.75	
		Media	14.72	15.00	$z = -.094$
		Varianza	19.82	18.27	$t = -.526$
		Correlación A - B		.78	
Práctica	40	Rango $r_{it(c)}$	.18-.57	.11-.65	
		Alfa	.88	.89	
		Dificultad	.71	.73	
		Media	28.60	29.18	$z = -.136$
		Varianza	46.03	49.73	$t = -.528$
		Correlación A - B		.80	
Teoría	40	Rango $r_{it(c)}$	.23-.73	.18-.75	
		Alfa	.91	.88	
		Dificultad	.70	.70	
		Media	27.84	27.91	$z = -.016$
		Varianza	69.63	62.83	$t = -.830$
		Correlación A - B		.86	
Total	80	Rango $r_{it(c)}$	.16-.71	.12-.76	
		Alfa	.94	.94	
		Dificultad	.71	.71	
		Media	56.44	57.08	$z = -.092$
		Varianza	212.28	202.38	$t = -.412$
		Correlación A - B		.91	

* Diferencia entre medias correlacionadas y varianzas correlacionadas (Guilford, 1965).
 ** Correlación ítem-total mínima y máxima corregida por redundancia del puntaje del ítem en el puntaje total.
 *** Nivel medio de dificultad de los ítems (proporción de aciertos).
 **** Media y varianza del puntaje total de la escala.

ginales, se descartó muchos contenidos referidos a conceptos de anatomía y fisiología. El TCPF-P provee una medición indirecta de aquellos contenidos descartados que correlacionan con los ítems seleccionados. Los contenidos no correlacionados pueden ser considerados ya sea como errores de medición o como piezas imprescindibles de conocimientos.

Tabla 2

Confiabilidad test-retest de las formas alternativas del TCPF-P
(Muestra Ilo-Tacna)

Condiciones después de 4.5 meses del curso Básico		
<u>ESCALAS</u>	<u>Sin Recapitación</u> (n=23)	<u>Curso de Refrescamiento</u> (n=21)
Píldora (i=20)	.79	.65
Barrera (i=20)	.63	.86
Reproducción (i=20)	.74	.90
Instidiú (i=20)	.84	.81
Práctica (i=40)	.86	.84
Teoría (i=40)	.84	.94
Total (i=80)	.89	.94

Nota. El TCPF-P fue respondido inmediatamente después del Curso Básico y luego 4.5 meses después (un grupo sin recapitación y el otro después del Curso de Refrescamiento). A aquellos que respondieron la Forma A en el test, les tocó la Forma B en el retest y viceversa.

Validez del Constructo. La validez discriminatoria de las escalas del TCPF-P no es impresionante puesto que sus puntajes están entre moderada y altamente correlacionados (r_s entre .63 y .91). La validez de constructo del TCPF-P como una medida de los resultados del aprendizaje ha sido enriquecida por un reciente estudio donde los puntajes reflejaron los cambios que se esperaban en función del aprendizaje, el olvido y el re-aprendizaje (véase la Tabla 3).

Contribuciones a la Investigación. Se espera que el TCPF-P ayude en la verificación de varias hipótesis específicas que requieren medición fina. Según hallazgos preliminares de una investigación operativa en curso, se produjeron diferencias significativas entre promotoras bajo las condiciones tradicionales del Curso de Refrescamiento (capacitación masiva, en grupo) y promotoras bajo la tutoría de su supervisora en el campo (capacitación espaciada, individual).

Tabla 3

EL TCPF-P como medida del aprendizaje, el olvido y el aprendizaje
(Muestra Ilo-Tacna)

ESCALAS	CURSO BASICO (n=72)			RETEST	
	Antes	Después	Cambio	Sin Curso de Recapitación (n=23)	Refrescamiento (n=21)
Píldora	(i=20) 7.43	14.82	+ 7.39	-1.35	+ .57
Barrera	(i=20) 6.56	16.89	+10.33	-1.43	+ .52
Reproducción	(i=20) 10.08	16.04	+ 5.96	- .78	- .24
Instidió	(i=20) 11.11	15.54	+ 4.43	- .35	+ .76
Práctica	(i=40) 13.99	31.71	+17.72	-2.78	+1.09
Teoría	(i=40) 21.19	31.58	+10.39	-1.13	+ .52
Total	(i=80) 35.17	63.29	+28.11	-3.91	+1.62

Nota. Curso Básico: Puntajes promedio antes y después del curso, y la diferencia entre ambas mediciones (Cambio). Retest: Puntaje promedio, donde el test es dado después del Curso Básico y el retest 4.5 meses más tarde, sin recapitación o después del curso de Refrescamiento.

Sin embargo, esto fue observado nítidamente sólo en el subgrupo que tenía puntajes en el TCPF-P por debajo de la mediana a la salida del Curso Básico; las promotoras con puntajes sobre la mediana mostraban diferencias no significativas. Si se repitieran hallazgos similares, se podría esperar que el TCPF-P obra nuevos niveles de rigor en la investigación sobre capacitación de promotoras comunitarias de anticonceptivos.

Contribuciones Prácticas. Un número de contribuciones prácticas ya han ocurrido. El proceso de validación de contenido de los ítems del TCPF-P en INPPARES generó puntos de vista conflictivos entre los especialistas y forzó a la institución a aclarar su posición respecto a los temas presentados ambiguamente en el Curso Básico. Los hallazgos del test sugirieron dos conclusiones diagnósticas valiosas para INPPARES. Primero, un número de promotoras de DCA pueden ser sencillamente incapaces de aprender los conceptos básicos. Segundo, considerando que éstas fueran despedidas, el Curso Básico podría hacerse más exigente, proporcionando así condiciones para el crecimiento técnico de la mayoría de las promotoras.

Uso Interinstitucional. El TCPF-P fue desarrollado para una institución particular bajo circunstancias particulares. Sin embargo, están lejos de variar significativamente los conocimientos de planificación familiar impartidos a las promotoras de DCA en el mundo en desarrollo. En efecto, una revisión de diversos tests de planificación familiar, generalmente compuestos de ítems del tipo verdadero-falso, que se usan en varios países de América Latina revela que prevalecen largamente las coincidencias de contenidos. Los subtests de Píldora, Barrera y Reproducción del TCPF-P sólo requerirían ajustes menores para estar listos a usarse en instituciones con normas diferentes a las de INPPARES. Incluso el subtest de Instidiú podría ser adaptado. Sugerimos que los ajustes y adaptaciones sean hechos en concordancia con los criterios y procedimientos psicométricos descritos en la sección de Perfeccionamiento del Test de este artículo.

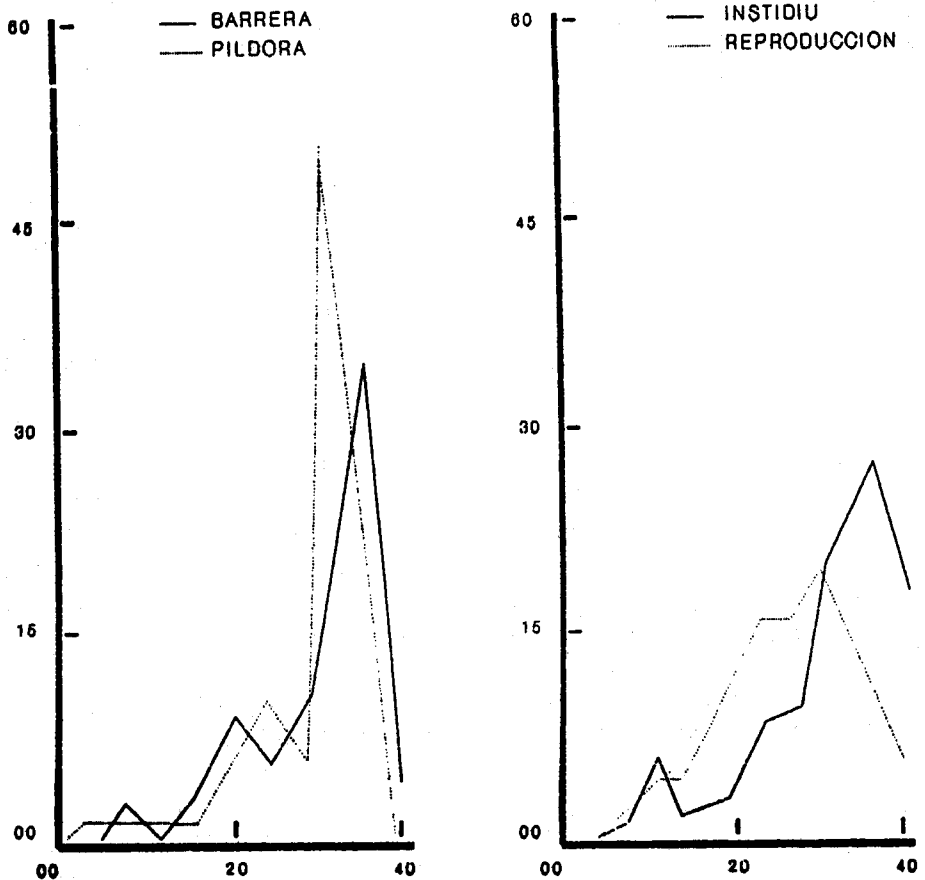


Figura 2. Distribución de los puntajes compuestos para cada área de contenido temático ($i = 40$).
Puntajes en el eje horizontal, porcentaje de promotores en el eje vertical.

Referencias

- Cronbach, L.J. (1951). Coefficient alpha and the internal structure of tests. *Psychometrika*, 16, 297-234.
- Guilford, J.P. (1965). *Fundamental statistics in psychology and education* (4a. ed.). Nueva York: Holt, Rinehart and Winston.
- Hatcher, R.A.; Guest, F.; Stewart, F.; Steward, G.K.; Trussell, J.; Cerel, S.; y Cates, W. (1987). *Contraceptive technology 1986-87* (13a. ed.). Nueva York: Irvington Publishers.
- Magnusson, D. (1967). *Test theory*. Reading, Mass: Addison-Wesley.
- Nunnally, J. (1967). *Psychometric theory*. Nueva York: McGraw-Hil