

Trabajo que presentan Lucía Nieto Sierra y Esperanza Pendón Pérez. Proyecto de Investigación cuya finalidad es verificar la capacidad de las personas para calcular acertadamente medidas, sobre la base de un segmento dado.

Alumnas del Colegio Jesús María
"El Cuco". Jerez de la Frontera

Encuesta sobre Cálculo de medidas: Estimación de la longitud de un segmento

Trabajo de investigación

INVESTIGACIÓN

Cálculo de una medida. Evaluación de la capacidad de valoración sobre la base de encuestas

AUTORES LUCÍA NIETO SIERRA
ESPERANZA PENDÓN PÉREZ

TEMA Cálculo de medidas.
Verificar la capacidad de las personas para calcular medidas, sobre la base de un segmento dado.

HIPÓTESIS Las personas con profesiones en las que se precise utilizar con frecuencia metros u otras unidades de medidas pequeñas deben estar más habituadas a estimar el tamaño de un segmento dado que otras personas que no requieren en su trabajo o en su actividad diaria general aplicar mediciones. También las personas que disfruten de una actividad lúdica ('hobby') que requiera del uso de medidas estarán habituadas a calcular el tamaño de dicho segmento.

Por el contrario, posiblemente a las personas que no estén habituadas a aplicar medidas en su actividad ordinaria les resultará más difícil evaluar con precisión el tamaño de un segmento.

METODOLOGÍA Encuestas a personas, de cualquier condición, edad, estudios, etc., conociendo su profesión y sus aficiones, para verificar su capacidad para estimar correctamente el tamaño de un segmento dado.

I. ÍNDICE

	Páginas
Ficha técnica	1
I. Índice.....	2
II. Estructura básica del trabajo de investigación	3
1. Descripción básica	3
2. Hipótesis de trabajo	3
3. Definición del modelo de investigación. Elaboración de la encuesta .	5
4. Límites de la investigación	7
5. Desarrollo de la investigación	8
III. Resultados obtenidos (selección y exposición de algunos de los más significativos)	9
i. <u>Gráfico 1</u>	10
ii. <u>Gráfico 2</u>	11
iii. <u>Gráfico 3</u>	12
iv. <u>Gráfico 4</u>	13
v. <u>Gráfico 5</u>	14
vi. <u>Gráfico 6.1 y 6.2</u>	15
IV. Conclusiones	16
1. Análisis de los datos. Resumen	16
2. Verificación de la hipótesis planteada	17
V. Anexos	
1. Tabla de los datos obtenidos	
2. Clasificación/interpretación de los resultados	
3. Gráficos	

II. ESTRUCTURA BÁSICA DEL TRABAJO DE INVESTIGACIÓN

II.1 Descripción básica

El trabajo consiste en comprobar la capacidad de las personas para calcular medidas. Se pide a los encuestados que calculen la medida de un segmento dado, de corta longitud. Se valora entonces no sólo el acierto, sino también las desviaciones (por exceso o por defecto) respecto de la medida real.

Se trataba de valorar algunos valores que incidieran en la capacidad de medir correctamente objetos cotidianos. Así, comprobar si factores como la edad, el nivel de estudios o la realización habitual de actividades manuales suponía una mejor valoración de las medidas.

II.2 Hipótesis de trabajo

La hipótesis de partida es la dificultad de las personas de medir con precisión un objeto dado. En la actualidad no resulta frecuente la necesidad de medir objetos. Son pocas las actividades manuales que se realizan y cuando éstas forman parte de nuestra profesión generalmente se utilizan herramientas, instrumentos o materiales que no necesitan ser medidos, porque se encuentran estandarizados.

Cada vez que el colegio realizamos una manualidad en clases de plástica, comprobamos las dificultades de medir con precisión los objetos, de cortarlos con la medida exacta y de que encajen correctamente con el resto de las piezas, ajustándose perfectamente unos elementos con los otros. Los trabajos de marquetería, medidos con reglas y en ocasiones “calcados” sobre papel, raras veces encajan con precisión. Las dificultades en general aumentan cuanto mayor es el número de participantes.

En la sociedad actual la estandarización de las medidas de los objetos provoca que ya nos sea necesario conocer la medida de los objetos. Por ejemplo, hemos comprobado

que todo el mundo entiende la referencia a un formato de papel (el más utilizado en nuestro entorno) denominado A4. Pero muy pocas personas conocen la medida de ese formato (ancho y alto del papel): simplemente se sabe que es el que utilizan las impresoras de los ordenadores o el que se vende como más habitual en las tiendas. De hecho, en general se desconoce (incluso se confunde) las diferencias del formato A4 con el “clásico” papel “folio” y con otros formatos de papel (por ejemplo, “legal”) que sin embargo se ofrecen como alternativas de impresión en los programas generales de edición de textos de los ordenadores (en “opciones de impresión”).

En todo caso, a pesar de los esfuerzos que hacemos estudiando medidas y conversiones de unidades (de longitud, de peso, de volumen) parece que no estamos habituados a aplicarlas en la práctica, porque no es necesario. Las latas a simple vista son todas iguales, de igual tamaño y capacidad. Las botellas de los líquidos igualmente responden a modelos claros (y se nos facilita la información de la capacidad del envase en sus etiquetas). Nos fijamos del peso de un paquete de legumbres por la indicación que se contiene en el mismo. Y generalmente lo que más nos interesa es la presentación del



producto en su envase (por muchas razones: por la marca, por la facilidad de compra y almacenamiento, etc.) antes que su peso.

En definitiva, no parece necesario que en el día a día apliquemos el conocimiento que tenemos de las unidades de medidas. La escasa frecuencia con la que nos vemos obligados a hacerlo probablemente implique un error en el cálculo de esas medidas.

II.3 Definición del modelo de investigación. Elaboración de la encuesta

Por razones prácticas nos pareció oportuno no referirnos al peso, porque pequeñas variaciones del mismo son difícilmente apreciables simplemente sopesando el producto. Tampoco nos pareció útil pedir el cálculo de una medida de volumen, pues los envases habituales se encuentran tan normalizados en los productos cotidianos que todos calculamos con frecuencia el volumen prestando atención más a la forma del envase (una lata, una botella de aceite, etc.) antes que por el esfuerzo de valorar la capacidad del continente.

Por todo ello nos pareció apropiado limitar la investigación al ámbito de las medidas de longitud.

La referencia a las medidas de longitud es muy frecuente en la práctica, aunque generalmente no limitada a objetos pequeños, sino a distancias (entre ciudades, entre destinos). No solemos hacer ese esfuerzo aplicándolo sobre instrumentos cotidianos (un bolígrafo, un libro, etc.). Por ello decidimos centrar la investigación en objetos “pequeños” y de uso muy frecuente cuyas medidas en principio no estamos habituados a valorar. Además, el uso de un instrumento pequeño nos facilitaría disponer materialmente del modelo cuya longitud se pediría a los encuestados que valoraran.

Por otra parte, si recurriéramos a un objeto “conocido” quizás fuera fácil para algunos valorar su tamaño por referencia al objeto mismo, en lugar de por aplicación de las unidades de medida. Por eso decidimos utilizar un segmento de madera, pintado de blanco, para que cualquier comparación con un objeto real fuera difícil y requiriera un esfuerzo de imaginación y cálculo para los entrevistados.

También reflexionamos sobre la medida que debería tener el segmento. No parecía apropiado para la investigación darle una medida definida, por ejemplo, en las reglas, que permitiera a las partes establecer un valor por aproximación. Así, descartamos los 10 cm, los 20 cm, etc. Pensamos que sería mejor (también más difícil y, por ello, se exigiría un mayor esfuerzo al entrevistado) una medida “anormal”. Y fijamos la longitud del segmento en 17 cm.

Siendo más complicado el cálculo de esa medida, decidimos dar dos “oportunidades a los encuestados, por las razones que más adelante se expondrán.

Por último, no nos pareció que ni el material ni el volumen del que estuviera hecho el segmento fuera relevante para la valoración de sus medidas. Por ello, y por razones prácticas, cortamos un larguero de madera de la longitud indicada, que pintamos de blanco. Se facilitaba así la manipulación del segmento, tanto para las entrevistas mismas como para su observación por el entrevistado.

Definimos así el segmento que serviría de base para la investigación, y que se puede ver en la foto adjunta.



Precisados el objeto de la investigación, la hipótesis planteada y el segmento que serviría de base para la encuesta, debíamos reflexionar sobre las preguntas a formular. El esquema definitivo, con una breve explicación de la justificación de cada pregunta, fue el siguiente:

- Sexo. Se trata de un dato característico en las encuestas, que puede ofrecer alguna relevancia en relación con la investigación. Primero, por permitir distinguir a las personas por razón de su sexo, ofreciendo un dato objetivo de clasificación. Segundo, porque con frecuencia al sexo van asociadas algunas actividades y profesiones que pueden incidir en la estimación que se realice.
- Edad. La edad puede resultar relevante para la investigación, porque presumiblemente mayor edad atribuye más experiencia a las personas y, con ello, mejor disposición para valorar adecuadamente la medida del segmento que se propone.
- Profesión. Se trata en este caso de valorar si ciertas profesiones, que exigen el manejo de elementos “manuales” e incluso de sistemas de medidas, pueden influir en los aciertos. Es de esperar que cuando el entrevistado esté familiarizado, por razón de su trabajo, con instrumentos que permitan la medida o que exija el manejo de piezas de un cierto tamaño, la respuesta debía corresponderse más con la medida del segmento que en otros casos.
- Formación. Consideramos que la formación también puede incidir en la respuesta que se dé a la medida del segmento, pues algunos estudios, que

condicionan igualmente la profesión, pueden requerir la adquisición y la práctica de habilidades técnicas.

- Aficiones. La misma reflexión puede realizarse en relación con las posibles aficiones que tengan los encuestados, pues algunos “hobbies” suponen el contacto con instrumentos de medidas y la necesidad habitual de medir y ajustar piezas.
- Respuesta 1. Se trata de recoger en la tabla la medida que propone el encuestado.
- Desviación 1. Sobre la base de la respuesta, se recoge (expresado en centímetros) el exceso (expresado en positivo) o el defecto (expresado en negativo) entre la medida real del segmento (17 cm) y la respuesta del encuestado.
- Respuesta 2. Para los supuestos en los que no se acierte de primera vez la medida del segmento, se ofrece una segunda oportunidad al encuestado, advirtiéndole previamente si se ha excedido en la medida que propone o se ha quedado corto. Se ofrece, pues, la posibilidad de “rectificar” y se le facilita una pequeña indicación sobre el sentido de la corrección de la medida.
- Desviación 2. Sobre la base de la nueva respuesta, se recoge (expresado en centímetros) el exceso (expresado en positivo) o el defecto (expresado en negativo) entre la medida real del segmento (17 cm) y la respuesta del encuestado.

II.4 Límites de la investigación

La encuesta se ha hecho sobre un total de 151 personas. Se han elegido los encuestados al azar, atendiendo mayoritariamente a razones prácticas y de proximidad (también de disponibilidad, por razón de tiempo): familiares de las encuestadoras, personas cercanas a su círculo habitual (en el colegio, en la calle, etc.), vecinos y amigos, compañeros y profesores del colegio, compañeros de profesión de los padres, etc.



La muestra de los entrevistados es, por lo tanto, muy limitada y probablemente poco representativa socialmente, no sólo por el número de los encuestados sino sobre todo

porque no se ha atendido a especializaciones de ningún orden (profesional, de edad, de sexo, etc.) para la selección de los sujetos. No permite, formular conclusiones que



puedan servir para trasplantar al conjunto de la ciudad (ni a ámbitos mayores). Por ello, no se trata de conclusiones firmes: las limitaciones de medios y de tiempo no permiten mayores detalles.

No obstante, el conjunto de personas seleccionado para las encuestas es suficientemente representativo del ámbito social y profesional en el que se mueven las encuestadoras (su círculo más directo de relaciones personales). Es ese precisamente el ámbito al que ha querido atenderse para la realización de la investigación, advirtiendo que con ello no se pretende aplicar iguales valoraciones al resto de la población. Por eso, para corregir esa perspectiva limitada, en ocasiones se han hecho algunas encuestas en la calle, a personas desconocidas, para contrastar los datos alcanzados con otros que se han obtenido al azar y sin que se sepa inicialmente la situación de esas personas ajenas a las encuestadoras.

II.5 Desarrollo de la investigación

El trabajo de investigación se ha realizado durante los meses de noviembre de 2010 a febrero de 2011. Por necesidades de coordinar disponibilidad de tiempo de las dos investigadoras, se han utilizado algunos fines de semana y los días festivos para celebrar reuniones, definir el trabajo y su reparto, realizar las encuestas, unir los resultados y fijar las conclusiones.

Las encuestas fueron contrastadas e informatizadas a medida que se iban realizando. Al mismo tiempo se anotaba en un diario las actividades ejecutadas y los tiempos empleados en las mismas. Con ello, las dos sabíamos en cada momento el estado del trabajo.

Las encuestas fueron haciéndose en los ratos libres. Una parte destacada de las mismas en el





colegio en el que estudiamos (a los que corresponden esencialmente los perfiles de 'estudiantes' en la tabla de datos). El resto de las encuestas fue hecho de forma individual por cada investigadora.

Los comentarios y notas que se formulan, valorando los resultados y advirtiendo sobre algunos extremos relevantes, se han expuesto en forma de gráficos, para

facilitar su comprensión. En todo caso, y puesto que al final se recoge el cuadro de las encuestas realizadas, podrán contrastarse los datos expuestos.

III. RESULTADOS OBTENIDOS (SELECCIÓN Y EXPOSICIÓN DE ALGUNOS DE LOS MÁS SIGNIFICATIVOS)

En este apartado se ofrece una selección de los datos obtenidos en las encuestas, su ordenación para facilitar su lectura y algunos comentarios para facilitar su interpretación.

Para ello se ofrecen algunos gráficos en el Anexo 3, que representan visualmente los datos obtenidos y permite valorarlos y contrastarlos "visualmente", sin necesidad de la lectura precisa de los números. En ocasiones se utilizan gráficos comparativos para contrastar los resultados, por ejemplo, atendiendo al sexo de los encuestados.

Son presentados en una columna los comentarios de los resultados que los gráficos expresan. En una columna aparte se ofrecen algunas reflexiones o datos que pueden completar el análisis realizado.

Todos los extremos pueden ser verificados por la tabla de datos que se adjunta (resultados de las encuestas, Anexo 1) y que aparecen resumidos en el cuadro resumen (Anexo 2).

Los programas de ordenador utilizados tanto para esta presentación como para el tratamiento de los datos y la generación de los gráficos son los de la aplicación Microsoft Office.

Gráfico 1 (Véase Anexo 3)

Porcentaje de aciertos y fallos (primer intento). Distribución por sexo

Parece conveniente exponer primero los resultados más generales, que permitan posteriormente situar la relevancia de otros datos obtenidos. En este sentido, el resultado más básico se refiere al número de encuestados que acertaron a la primera ocasión la medida del segmento propuesto.

Por si permite extraer algunas conclusiones posteriores, se ha distinguido además por razón de sexo de los encuestados.

Debe hacerse notar que no disponemos de medios para descartar aquéllos encuestados que acertaron la medida por puro azar. Pero es de esperar que en general todos hicieran algún esfuerzo por, al menos, aproximarse a la longitud real del segmento.

NOTAS.

1. Aunque el número de hombres y mujeres que acertaron es el mismo, en términos absolutos (6 en cada caso) debe tenerse en cuenta que se entrevistó a más mujeres que hombres; lo que supondrá una variación porcentual.
2. El porcentaje de aciertos de mujeres es menor en relación con el de los hombres, ya desde esta primera gráfica y selección de datos.
3. No obstante, las diferencias por sexo son todavía pequeñas y pueden considerarse poco relevantes (ver gráfico 3).
4. En todo caso, llama la atención el escaso número de aciertos sobre la medida del segmento en este primer intento (erraron el 92% de los encuestados).

Gráfico 2 (Véase Anexo 3)

Porcentaje de aciertos y fallos (segundo intento). Distribución por sexo

Como se indicaba en la memoria del trabajo, a los encuestados que no acertaban la primera vez se les daba la oportunidad de responder una vez, indicándoles si se habían pasado de la medida real del segmento o si se habían quedado cortos .

No se les indicaba la desviación exacta en que habían incurrido, pero se anotaban (indicando con los símbolos [+] o [-] si se habían pasado de los 17 cm o no habían llegado) para, en su caso poder establecer la proximidad al resultado.

La distinción entre sexos ilustra el sentido de la corrección entre hombres y mujeres.

No se incrementa significativamente el número de aciertos a pesar de contar con la referencia que se les facilita. Pero la corrección varía en razón del sexo, en particular en términos porcentuales.

NOTAS.

5. El número de mujeres que acertó a la segunda vez es más bajo que el de hombres, tanto en valores absolutos (9 frente a 12) como, sobre todo, en términos porcentuales (ver gráfico 3)
6. La valoración de estos datos debe hacerse atendiendo a los datos del número de hombres y de mujeres como sujetos de la encuesta.
7. En todo caso, llama igualmente la atención el escaso número de aciertos en este segundo intento
8. Sobre todo, sorprende como incluso tras dos intentos el porcentaje de fallos sigue siendo muy elevado.

Gráfico 3 (Véase Anexo 3)

Comparativa de aciertos y fallos.

Distribución por sexo

Los gráficos que se acompañan expresan el porcentaje de aciertos de los hombres y las mujeres en los dos intentos.

Se señalan los datos de los aciertos, también de los errores tras dos intentos de calcular la medida del segmento.

Aunque en números absolutos las cifras de hombres y mujeres que acertaron se aproximan, la estiman en porcentaje y, sobre todo, el número de los que de cada sexo erraron la respuesta correcta, evidencia la relativa distancia entre hombre y mujeres.

La primera conclusión es, pues, que parece que los hombres pueden estimar con mejor aproximación la longitud de un segmento dado.

No obstante, deben valorarse igualmente las desviaciones sobre la longitud del segmento, que también se recogen en los datos de la tabla.

NOTAS.

9. Si en un primer intento los aciertos de hombres y mujeres se aproximaban (8,95% frente a 7,14%), el segundo intento aleja considerablemente a ambos sexos.
10. En el segundo intento, el porcentaje de aciertos de los hombres casi duplica al de las mujeres (19,91% frente a 10,71%).
11. Ello provoca la distancia, pues mientras que un 28,86% de los hombres acertaron la medida del segmento, sólo 17,85% de las mujeres lo lograron.
12. Como en otras ocasiones, sorprende los elevados porcentajes de errores, tanto en hombres (casi tres cuartas partes de los encuestados) como en mujeres (algo más de cuatro quintos de las encuestadas).

Gráfico 4 (Véase Anexo 3)

Resultados globales (número de encuestados: 151)

Sin atender ya al sexo de los encuestados, y trasladando los resultados obtenidos a la población en general, se aprecia como prácticamente cuatro quintos de la población tienen dificultades en calcular la medida de un segmento pequeños y manejable.

Este resultado ratificaría la hipótesis de partida de la investigación propuesta: hemos perdido (al menos, limitado considerablemente) la necesidad de establecer las medidas de los objetos.

Desde otra perspectiva, ello implicaría que hemos perdido la habilidad de calcular medidas sencillas, a pesar de la implantación en la sociedad de los sistemas de medidas.

Probablemente ello obedezca a que no se experimenta la necesidad de calcular continuamente la longitud de los objetos.

NOTAS.

13. Los resultados que se exponen tienen sólo el valor de venir referidos a la población en general y no atienden a consideraciones de los encuestados ni de naturaleza sexual ni de la actividad, profesional o de aficiones, que realizan.
14. Los datos expuestos permitirían establecer reflexiones y conclusiones referidas a la totalidad de la población.
15. Téngase en cuenta que la hipótesis de este trabajo se refería no a los sexos o las profesiones, sino a la totalidad de la población. Por eso tampoco resultan relevantes por sí solas reflexiones en relación con la edad de los encuestados, aunque los datos obtenidos permitan alguna reflexión al respecto.

Gráfico 5 (Véase Anexo 3)

Medidas (respuestas de los encuestados)

La mayor parte de los encuestados respondieron que el segmento medía entre 10 y 20 centímetros. (142 encuestados). Las otras cifras (así, 4 cm, en un caso y 50 cm en otro caso) pueden ser 'desechadas'.

La mayor parte de los encuestados (un total de 108, lo que supone un 72% del total) estimaron que el segmento medía entre 15 y 20 cm. Lo cual indica una apreciación relativamente pequeña en relación con el tamaño real del segmento. La mayor parte, por lo tanto, se aproximaron bastante en su apreciación.

Para el detalle de las variaciones y desviaciones, por encima y por debajo de la medida del segmento, véase con detalle la tabla de los datos que se adjunta como anexo a estas páginas.

NOTAS.

16. Aunque el número de aciertos con indicación exacta de la medida del segmento es pequeño, el número de los encuestados que se aproximaba a la medida real es muy elevado (casi tres cuartas partes de los encuestados).
17. Aparentemente, los hombres presentan mayor tendencia a medir por exceso (por ejemplo, 13 propusieron inicialmente una medida de 18 cm, frente a 3 mujeres) que por defecto (sólo uno propuso 16 cm, por cuatro mujeres).

Gráficos 6.1 y 6.2 (Véase Anexo 3)

Respuestas en función de la profesión y la formación

La profesión de los encuestados no parece que sea una variable para condicionar el número de aciertos: corresponden a niveles y a especialidades muy diversos los que acertaron la medida en la primera encuesta.

Tampoco el nivel de estudios (la formación) parece relevante en orden a la correcta valoración del tamaño del segmento, pues se observan diversidades similares a las señaladas.

Estas reflexiones no implican en vincular el éxito de la medida con una determinada profesión o una determinada actividad, pues los datos recabados no permiten una conclusión acerca de la relación entre ciertas actividades y la mejor capacidad para medir el segmento propuesto.

No obstante, se comprueba que un número elevado de aciertos (13 de 33) se producen en encuestados cuyas profesiones, en sentido amplio, guardan alguna relación con la práctica de medidas.

NOTAS.

18. Las reflexiones expuestas pueden aplicarse al resto de los encuestados, pues en general ni la formación ni la profesión destacan como elementos definidores de una cierta aptitud para medir el segmento ni para los excesos o los defectos en las medidas propuestas.
19. A este respecto, véanse más detalles en la tabla con la información completa de la encuesta.
20. No obstante, si se agrupan “niveles de formación”, se aprecia que los universitarios aciertan en 19 casos, mientras que primaria y secundaria obtienen conjuntamente sólo 14 aciertos.
21. Tampoco las aficiones relacionadas con las medidas parecen ser determinantes con el porcentaje de aciertos o fallos. Si bien es cierto que sólo se sabe si tienen o no este tipo de aficiones pero no en qué consisten exactamente.

IV. CONCLUSIONES

V.1. Análisis de los datos. Resumen

Analizados los porcentajes se observan los siguientes extremos:

- ✚ el nivel de aciertos se incrementa sensiblemente en la segunda estimación.
- ✚ el porcentaje de aciertos de los hombres es ligeramente superior al de mujeres en la primera estimación y sube más en la segunda.
- ✚ solo la quinta parte de personas encuestadas es capaz de acertar en alguna estimación.
- ✚ la tendencia a subestimar la medida es superior al acierto o a la sobreestimación.
- ✚ de la primera a la segunda estimación se dobla el nivel de aproximación con un error máximo de una unidad.
- ✚ las personas cuya edad es de 59 años o más obtienen con mucha diferencia aciertos en la primera estimación; sin embargo no corrigen en la segunda.
- ✚ el nivel de corrección es superior en el grupo de edad de 11 a 34 años y donde globalmente hay más aciertos es en el grupo de 35 a 58 años.
- ✚ aquellas personas que tienen actividades relacionadas con medidas ofrecen resultados de aciertos que casi doblan a los de quienes no las tienen en todos los casos.
- ✚ una cuarta parte de personas encuestadas con formación universitaria obtienen aciertos mientras que quienes tienen formación primaria bajan a la quinta parte y ligeramente inferior son los resultados para secundaria.
- ✚ de modo global se podría decir que el perfil de persona que estima mejor la medida corresponde a alguien con formación universitaria, de edad entre 35 y 58 años y cuya actividad se relaciona con la medición.

V.2. Verificación de la hipótesis planteada

La hipótesis de partida del trabajo de investigación era la de que en la actualidad estamos tan habituados a utilizar objetos cotidianos con medidas estandarizadas que no es preciso tener en cuenta su medida. Con ello habríamos perdido parte de la habilidad (o de la costumbre) de aplicar los sistemas de medidas al día a día, sustituyendo la precisión que daría la práctica por la mera aproximación.

Esa especie de 'redondeo' de medidas puede constatarse si se verifican los excesos y defectos (la medida aproximada) de las respuestas.

Carecemos de esa 'habilidad' probablemente porque no la necesitamos en nuestra actividad diaria. En general parece que o se necesita acudir a la precisión de un sistema de medidas con independencia de la edad, la formación o la profesión del sujeto. Ello sin perjuicio de que algunas profesiones exijan, como parte de la práctica profesional misma, el uso continuo de tales sistemas de medidas o de instrumentos para su estimación precisa.

Algunas tendencias que se han apreciado (por razón de formación o, sobre todo, de sexo) deberían ser refrendadas con encuestas de mayor número de encuestados, pues con frecuencia la formación se caracteriza por otros datos (así, la edad) que pueden significar relativizar el valor inicial.

En todo caso, como reiteradamente se ha señalado, resulta muy significativo el escaso porcentaje de aciertos, incluso cuando se ha dado una oportunidad de corregir la estimación inicial.

El resultado de la investigación es la constatación de la falta de habilidad general para fijar la medida de un segmento dado.