USAID
DEL PUEBLO DE LOS ESTADOS UNIDOS DE AMÉRICA

LEER Y APRENDER

REPORTE DE INVESTIGACIÓN No. 1

Guatemala, julio de 2015

Competencias funcionales de jóvenes fuera de la escuela

Por: Leslie Rosales

INTRODUCCIÓN

Guatemala es un país con abundante población joven; pues, según datos del Instituto Nacional de Estadística, el 58% de la población tiene menos de 25 años y el 22.1%, entre 15 y 24. Por otra parte, la última Encuesta Nacional de Condiciones de Vida -ENCOVI- (2011) reporta 3,086,474 jóvenes de entre 15 y 24 años; de los cuales, 51.8% son mujeres y el 48.41%, hombres. Además, en el 2011, 1,846,923 jóvenes de entre 16 y 24 años estaban fuera del sistema educativo nacional; 54%, mujeres y 46%, hombres (ENCOVI, 2011). La investigación presentada en este documento se enfocó en el altiplano occidental del país. En esta región aproximadamente, 67% de jóvenes entre 15 y 24 años están fuera del sistema educativo.

La lectoescritura y las matemáticas son elementos clave para el éxito educativo y laboral de los jóvenes. Sabemos que las habilidades lectora y matemática cambian de la niñez hasta la vida adulta y que el estudio de la competencia lectora ha evolucionado a través del tiempo (Reimers y Jacobs, 2008). Asimismo, la habilidad que los lectores necesitan para realizar distintas tareas depende del contexto en el que se desenvuelve y lo que este exige de cada joven; la habilidad que se requiere para leer una novela es diferente a la que necesitamos para leer un panfleto informativo sobre vacunación. Algunos autores, han llamado a esta diferencia, "lectura para aprender" (de Beaugrande, 1984; Herber, 1978 en Kirsch & Mosenthal, 1990), y "lectura para hacer" (Sticht, 1977 en Kirsch & Mosenthal, 1990). En la edad adulta, los seres humanos leemos tanto para aprender, como para hacer; es decir lectoescritura funcional o competencia lectora (Reimers y Jacobs, 2008). De igual forma, la matemática que se requiere para realizar cálculos en los cursos universitarios de ingeniería, no es la misma que se necesita en el supermercado o para estimar los impuestos; el último es un ejemplo de matemática funcional.

Por otro lado, se ha estimado que en Guatemala el índice de alfabetismo está en el 74% para hombres y 49%, para mujeres según el Instituto Nacional de Estadística (INE, 2014). Aunque el índice es un indicador de la carencia de habilidades de lectoescritura en la población, este informa poco sobre la funcionalidad de la habilidad lectora en aspectos de la vida diaria de los ciudadanos. Bruneforth afirma que las tasas de alfabetismo se basan en la auto –declaración que puede estar influenciada por sesgos de deseabilidad social. Es decir, elección entre "sí y no sé leer" puede ser influenciada por un estigma social (2009, p. 15). Asimismo, el alfabetismo es medido como

Ilustración 1: Joven midiendo con cinta métrica, COIPALMA, Quiche

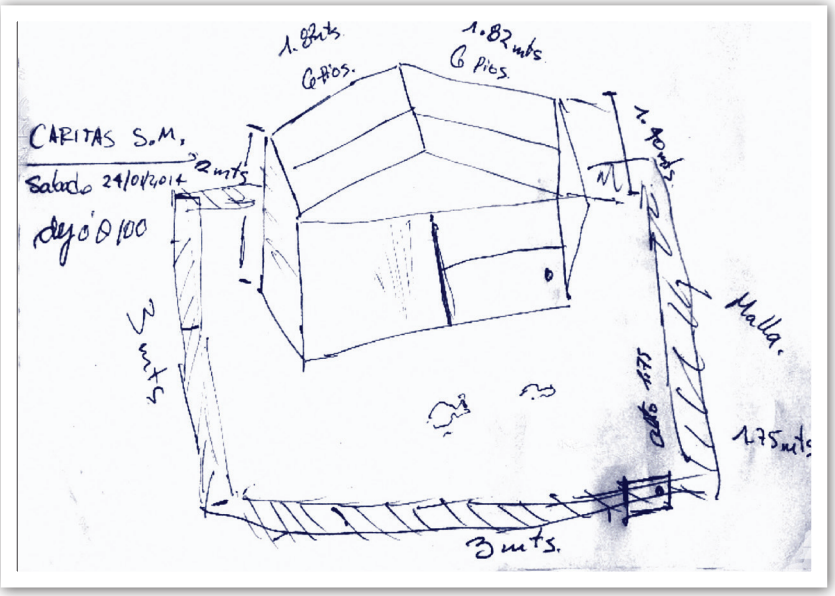


Ilustración 2: Plano de gallinero, Aserradero Gómez, San Marcos

una dicotomía, "sé leer o no sé leer" y no se considera el cuanto sabe leer o el continuo de la habilidad (Bruneforth et al., 2009). Reimers y Jacobs (2008), afirman que la competencia lectora asociada al alfabetismo es la que se adquiere en el primer grado de la primaria donde se aprende a decodificar. Aunque esta habilidad puede ser funcional para "tomar el bus correcto", por ejemplo, es insuficiente para ejercer la ciudadanía.

En este estudio se prefiere el uso del término "lectura funcional" sobre "alfabetismo". Se considera que el término de lectura funcional describe mejor la definición del constructo; además, el concepto de alfabetismo, tiene un estigma social en Guatemala que se prefiere excluir en este estudio.

Desde el enfoque funcional es fundamental el uso de la habilidad por lo cual en este estudio se entiende por lectoescritura, la matemática y finanzas funcionales como: la capacidad de usar la lectura, escritura y matemática para desenvolverse en su medio social y laboral. Es decir, la funcionalidad de las habilidades de lectura, matemática y finanzas exploradas en este estudio no tienen un enfoque académico, el cual por lo regular es dividido en sub áreas temáticas. Por ejemplo, la matemática suele ser dividida en: aritmética, álgebra, geometría, entre otros; y la lectoescritura es dividida en ortografía, gramática, redacción entre otros. Este estudio se enfocó, no en explorar las sub áreas de la lectoescritura y la matemática tradicionales, sino en los usos que los jóvenes dan a estas dos habilidades en el mundo laboral. Mediante la definición de lo que el concepto de lectoescritura y matemática funcionales significa para Guatemala, se pretende por un lado, vincular en estos aspectos la formación laboral y la demanda laboral, y por otro, identificar las necesidades de formación de los jóvenes.

LAS TAREAS QUE REALIZAN LOS JÓVENES EN EL ALTIPLANO OCCIDENTAL

En colaboración con las distintas cámaras de Guatemala, así como de entidades que trabajan con jóvenes en el altiplano occidental, se entrevistó a empleadores locales sobre las tareas que requieren lectoescritura, finanzas y matemática que realizan los jóvenes fuera de la escuela. Como parte de la entrevista se solicitó una muestra de la tarea específica que realiza el joven. Los resultados que se presentan a continuación son producto de un análisis iterativo de las muestras, tomando en consideración los procesos cognitivos establecidos a priori y lo observado en cada muestra. Las tareas serán presentadas por área temática, sin embargo, las muestras no necesariamente abarcan solo una de las áreas temáticas, en otras palabras, una sola muestra puede contener tareas de lectura, escritura, matemática y finanzas funcionales. Esto constituye la funcionalidad de las mismas.

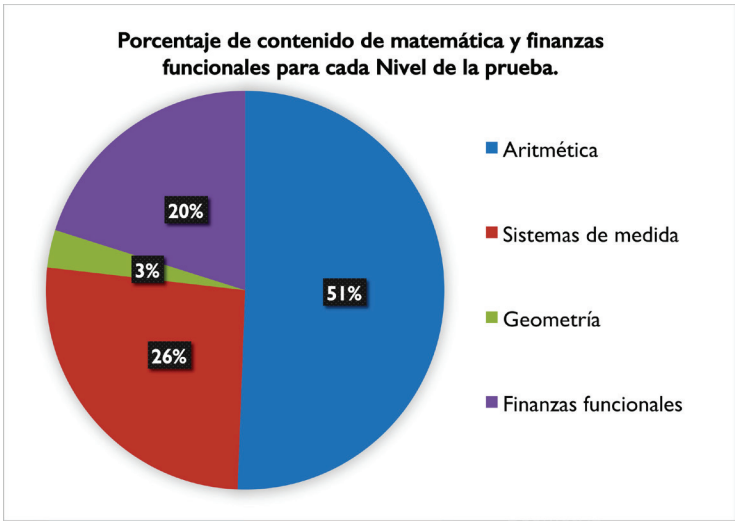
TAREAS DE MATEMÁTICA Y FINANZAS

Las tareas que requieren de conocimientos matemáticos, que los jóvenes del altiplano occidental realizan, van desde tabular en contextos de inventario hasta resolver problemas y realizar una representación de la resolución del problema.

Las tareas más frecuente que realizan los jóvenes son las de aritmética, principalmente contar, sumar y multiplicar. Estas tareas se realizan con frecuencia en contextos de inventario, realizar pedidos y llenar facturas. Otras tareas frecuentes en conjunto, son las relacionadas con sistemas de medición. Los jóvenes deben realizar tareas que involucran conocimientos de medidas de tiempo, de longitud, de capacidad y de moneda. Las figuras 1 y 2 muestran algunas de estas tareas. En el sistema de medidas, las tareas variaron en su complejidad; por ejemplo, en la figura 1 los jóvenes deben utilizar uno de los instrumentos de medición como es la cinta métrica. En otro ejemplo los jóvenes deben utilizar sus conocimientos para resolver un problema, como es construir un gallinero (ver figura 2).

La gráfica muestra el porcentaje de tareas identificadas po r el contenido de matemática y finanzas funcionales.

Un gran porcentaje de las tareas identificadas por los empleadores requieren de habilidades de finanzas funcionales. Las tareas relacionadas con finanzas variaron desde calcular el



valor unitario y total, pasando por conocimiento de impuestos, crédito y presupuesto, hasta un conocimiento legal.

Otra tarea que los jóvenes realizaron con frecuencia fue estimar el costo de los productos y el precio de venta. Esta tarea fue posible observarla en contextos de emprendimiento o de negocios propios.

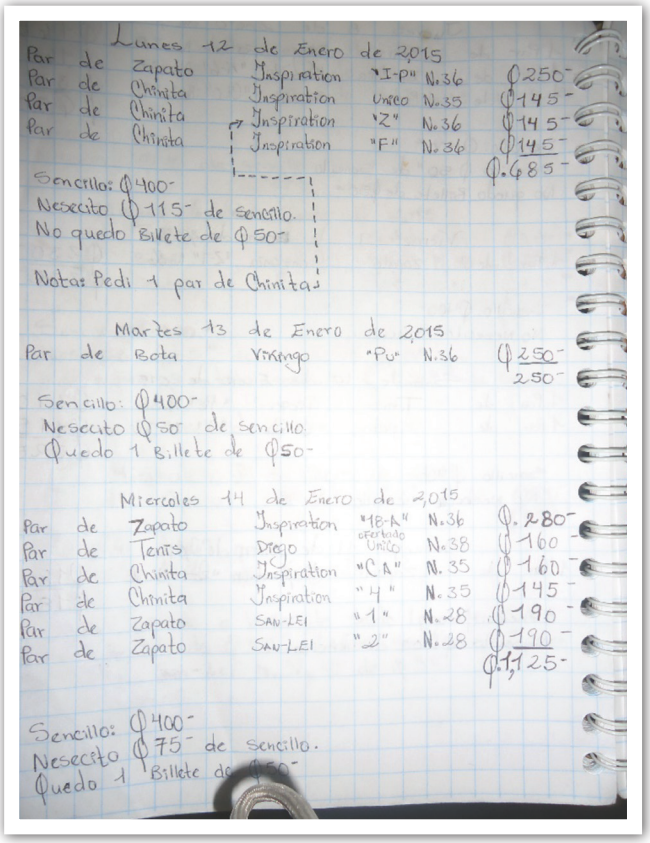


Ilustración 3: Reporte de ventas diarias, zapatería, Quiche

En general las tareas de finanzas funcionales se encuentran en niveles más altos de pensamiento. Requieren no solo de conocimiento de contenidos de finanzas, pero además de análisis y utilización de la información.

TAREAS DE ESCRITURA

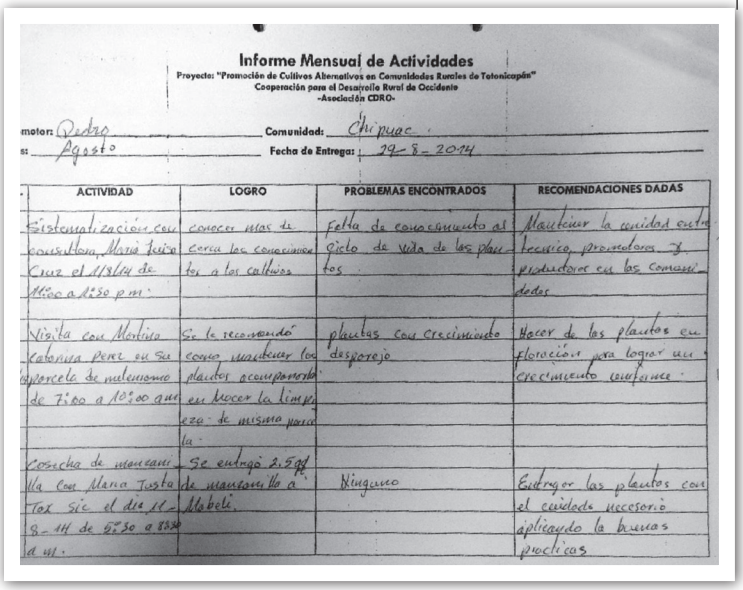
La escritura fue muy frecuente entre las tareas que realizan los jóvenes en su trabajo. Las tareas oscilaron desde escribir legiblemente, hasta describir, e incluso elaborar un resumen o una síntesis de una actividad.

La precisión de la escritura fue uno de los mayores hallazgos. En los contextos en que los jóvenes se desenvuelven, es imprescindible la precisión de la escritura, por ejemplo al escribir una factura o documento contable o legal, los jóvenes deben escribir sin faltas de ortografía, borrones y tachones.

En general, las tareas de escritura requieren que los jóvenes recuerden y comprendan información, para luego describir, sintetizar y resumir actividades propias del trabajo.

TAREAS DE LECTURA

Las tareas de lectura que los jóvenes del altiplano occidental realizan abarcan desde comprender el mensaje expresado mediante imágenes, o bien, leer una combinación de imágenes con poco texto como se muestra en la Ilustración 6, hasta analizar un documento legal. La tarea más frecuente en lectura fue localizar información dentro de un texto para ser utilizado en el trabajo. Por ejemplo, localizar precios o información de los productos que ofrece el negocio.



Informe Mensual de Actividades

Proyecto: "Promoción de Cultivos Alternativos en Comunidades Rurales de Totonicapán"
Cooperación para el Desarrollo Rural de Occidente
-Asociación CDRO-

motor: Pedro Comunidad: Chipuac
s: Agosto Fecha de Entrega: 19-8-2014

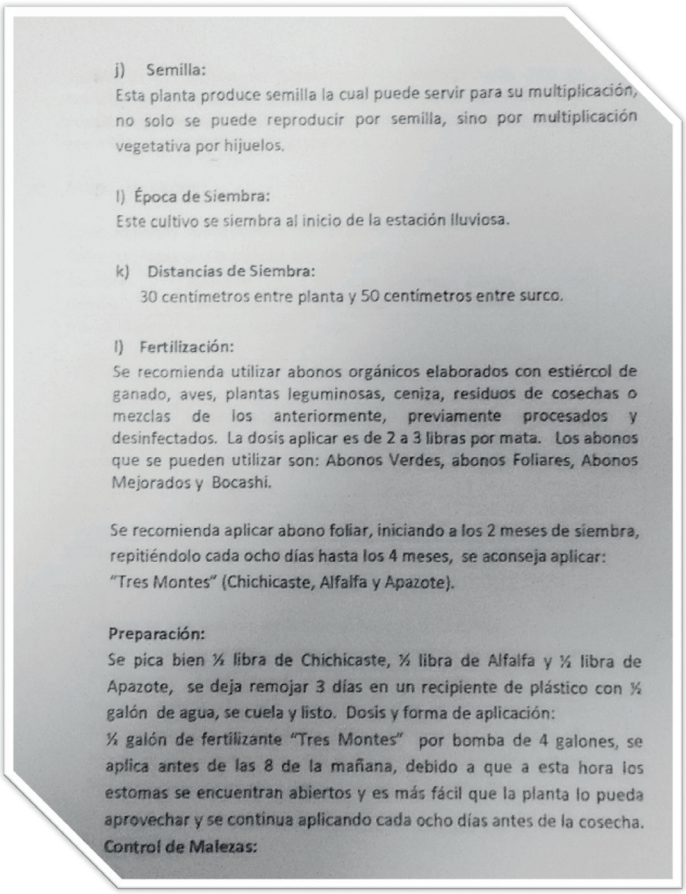
ACTIVIDAD	LOGRO	PROBLEMAS ENCONTRADOS	RECOMENDACIONES DADAS
Sistematización con consultora, María Tesia Cruz el 11/8/14 de 11:00 a 1:30 p.m.	conocer mas de cerca las condiciones de los cultivos	falta de conocimiento al ciclo de vida de las plantas	Mantener la unidad entre técnico, promotores y productores en los comunidades
Visita con Martina Catarina Perez en su parcela de milenrama de 7:00 a 10:00 que	Se le recomendó como mantener los plantas acompañando en hacer la limpieza de mismo para la	plantas con crecimiento desparejo	Hacer de los plantas en floración para lograr un crecimiento conforme
Cosecha de manzanilla con Maria Tusta Tax sic el dia 11-8-14 de 5:30 a 8:30 a.m.	Se entrego 2.5qq de manzanilla a Mabeli.	Ninguno	Entregar las plantas con el cuidado necesario aplicando la buenas practicas

Ilustración 4: Reporte mensual, Totonicapán

Ilustración 5: Shell, Huehuetenango

La Ilustración 6 muestra un ejemplo de texto continuo que deben leer los estudiantes del altiplano occidental. Este tipo

de texto fue muy inusual en el contexto de la investigación. En su mayoría los jóvenes deben leer textos discontinuos, como lo muestra la Ilustración 5.



j) Semilla:
Esta planta produce semilla la cual puede servir para su multiplicación, no solo se puede reproducir por semilla, sino por multiplicación vegetativa por hijuelos.

l) Época de Siembra:
Este cultivo se siembra al inicio de la estación lluviosa.

k) Distancias de Siembra:
30 centímetros entre planta y 50 centímetros entre surco.

l) Fertilización:
Se recomienda utilizar abonos orgánicos elaborados con estiércol de ganado, aves, plantas leguminosas, ceniza, residuos de cosechas o mezclas de los anteriormente, previamente procesados y desinfectados. La dosis aplicar es de 2 a 3 libras por mata. Los abonos que se pueden utilizar son: Abonos Verdes, abonos Foliares, Abonos Mejorados y Bocashi.

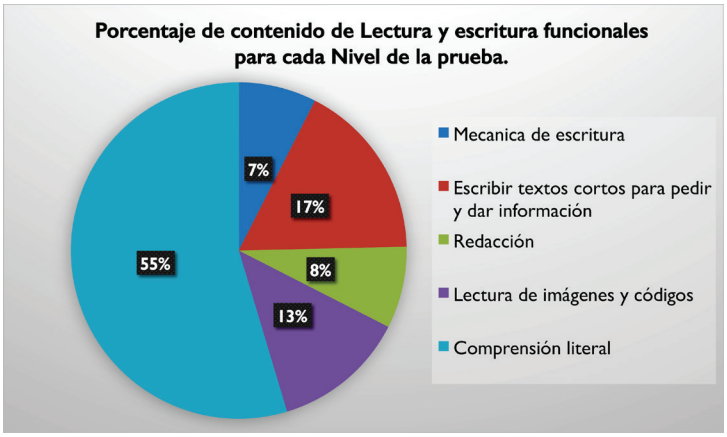
Se recomienda aplicar abono foliar, iniciando a los 2 meses de siembra, repitiéndolo cada ocho días hasta los 4 meses, se aconseja aplicar: "Tres Montes" (Chichicaste, Alfalfa y Apazote).

Preparación:
Se pica bien ½ libra de Chichicaste, ½ libra de Alfalfa y ½ libra de Apazote, se deja remojar 3 días en un recipiente de plástico con ½ galón de agua, se cuela y listo. Dosis y forma de aplicación:
½ galón de fertilizante "Tres Montes" por bomba de 4 galones, se aplica antes de las 8 de la mañana, debido a que a esta hora los estomas se encuentran abiertos y es más fácil que la planta lo pueda aprovechar y se continua aplicando cada ocho días antes de la cosecha.
Control de Malezas:

Ilustración 6: Manual, Totonicapán

La utilización de vocabulario tanto de la región, como el propio del negocio, fue una de las tareas más frecuentes. Como se observa en la Ilustración 5, el joven debe utilizar el conocimiento previo que tenga del trabajo que desempeña para comprender el texto que se presenta.

En general, las tareas de lectura que realizan los jóvenes del altiplano occidental requieren que los jóvenes recuerden y comprendan información, para luego ejecutar acciones en el trabajo.



CONCLUSIONES

- Un alto porcentaje de jóvenes entre 15 y 24 años se encuentran fuera de la escuela en el altiplano occidental (67%).
- El mundo laboral de los jóvenes fuera de la escuela se restringe cuando no tienen competencias de lectura y matemática funcionales.
- Las tareas de matemática más frecuente que realizan los jóvenes fuera de la escuela que son empleados en el altiplano occidental son las de aritmética, principalmente contar, sumar y multiplicar. Estas tareas se realizan con frecuencia en contextos de inventario, realizar pedidos y llenar facturas. Las tareas de finanzas requieren de niveles altos de pensamiento como analizar y utilizar.
- La escritura fue muy frecuente entre las tareas que realizan los jóvenes en sus empleos en el altiplano occidental. Las tareas de escritura oscilaron desde escribir legiblemente, hasta describir, e incluso elaborar un resumen o una síntesis de una actividad.
- En todas las tareas, la precisión fue una de las características de mayor demanda por los empleadores.
- Las tareas de lectura que los jóvenes del altiplano occidental realizan abarcan desde comprender el mensaje expresado mediante imágenes, o bien, leer una combinación de imágenes con poco texto, hasta analizar un documento legal. La tarea más frecuente en lectura fue localizar información dentro de un texto para ser utilizado en el trabajo. ■

REFERENCIAS

Bruneforth, M., Gagnon, A., Wallet, P., & others. (2009). The next generation of literacy statistics: implementing the Literacy Assessment and Monitoring Programme (LAMP). Retrieved from http://www.voced.edu.au/node/4286

Carr-Hill, R. (2014). Pisa for Development Technical Strand C: Incorporating out-of-school 15 year olds in the assessment. Pisa for Development.

Clark, R. E., Feldon, D., Van Merrienboer, J., Yates, K., & Early, S. (2008). Cognitive task analysis. Handbook of Research on Educational Communications and Technology, 3, 577–593.

Dirección General de Evaluación e Investigación Educativa. (2010). Informe ejecutivo de los resultados de la evaluación nacional muestral aplicada a los estudiantes de primero, tercero y sexto grados del nivel primario en el 2008. Ministerio de Educación de Guatemala.

Kirsch, I. (2001). The international adult literacy survey (IALS): Understanding what was measured. Research report-educational testing service princeton, (25).

Kirsch, I. S., & others. (1993). Adult Literacy in America: A First Look at the Results of the National Adult Literacy Survey. ERIC.

Largo, L. R. (2013). Informe de Monitoreo sobre el Proceso de Elaboración Inicial del Catálogo de Cualificaciones. Guatemala: Unión Europea.

Ministerio de Educación. (2014). Sistema Nacional de indicadores Educativos. Guatemala. Retrieved from http://estadistica.mineduc.gob.gt

Rico, L. (2009). Marco teórico de evaluación en PISA sobre matemáticas y resolución de problemas. PISA.

USAID Leer y Aprender
Plaza Corporativa Reforma
Avenida La Reforma 6-64 zona 9, Torre II, Nivel 9, Oficina 901
Guatemala, C.A.
Tel: (502) 2390-6700
website:www.usaidlea.org