
MATHEMATICS & ENGLISH: UNA ARTICULACIÓN ENTRE INGLÉS Y MATEMÁTICA APLICADA A LA NUTRICIÓN

Autoras: Arrietta, María Alcira (1) . Seidel, Andrea Cristina (2)

(1) Profesora Asociada Cátedra de Inglés. Facultad de Ingeniería y Tecnología.

Carrera de Licenciatura en Nutrición. Sede Posadas

(2) Profesora Asociada Cátedra de Álgebra. Facultad de Ingeniería y

Tecnología. Carrera de Licenciatura en Nutrición. Sede Posadas.

Temática desarrollada: Medidas inglesas-Rótulos de alimentos en inglés-Equivalencias con el Sistema Internacional

Introducción

Instro

El presente trabajo se realiza en el contexto de la cátedra de matemática aplicada a la nutrición bajo el

formato apoyo a la lengua extranjera aprobada según normativa vigente de la Universidad de la

Cuenca del Plata

La matemática es una ciencia formal que parte de axiomas y aplica el razonamiento lógico y

deductivo, estudiando las propiedades y relaciones entre entes abstractos, tales como números, figuras geométricas y símbolos. Así en el contexto de formación del licenciado en nutrición, este campo del saber le provee de herramientas y estrategias para poder resolver situaciones aplicadas a su carrera.

Se sabe que en general la operatoria de reducciones en el sistema de medición, solo se limita a

resolver problemas teóricos que están centrados en la reducción mecánica de las unidades, desde este enfoque se pretende acortar la brecha muy grande entre la matemática real y la matemática del aula.

Así, esta propuesta pedagógica se propone en estudiantes de primer año, con la intención que desde el primer momento los estudiantes se apropien de estos conocimientos, a través de actividades de apoyo a la lengua extranjera. De esta manera, a través de actividades exploratorias, el estudiante podrá adquirir una mirada matemática, anclada en lo desarrollado en sus saberes previos y con una visión proyectiva hacia su futuro rol como profesional de la nutrición.

Fundamentación

La Ley de Educación Nacional No 26.206, establece que es necesario brindar oportunidades equitativas

a todos los estudiantes para el aprendizaje de saberes significativos en los diversos campos del

conocimiento, enfatizando la lengua y la comunicación, y especialmente la capacidad de aplicarlos en

la vida cotidiana.

Así, se ha buscado enfatizar, desde una perspectiva intercultural y plurilingüe, la dimensión formativa

de la enseñanza de la Lengua Extranjera, su papel en la educación lingüística, el desarrollo cognitivo y

los procesos de construcción de la identidad sociocultural de los estudiantes.

Encuadrado en la Resolución No 56/19, sobre indicadores de desempeño académicos del personal

docente de la Universidad de la Cuenca del Plata, Anexo VII (Formulario para registrar el uso/apoyo

pedagógico del idioma extranjero)

No escapa a esta situación, el comprender que la mayoría de los estudiantes ingresa a la universidad,

sin tener las capacidades aritméticas necesarias para resolver situaciones problematizadoras del campo

de la nutrición y muchos menos, si estas situaciones están planteadas en el idioma inglés.

Marco teórico

Cuando adquirimos los conocimientos de un idioma que no es nuestra lengua materna es necesario

mencionar que es una lengua extranjera, que no solo se incorpora con sus características lingüísticas

sino también culturales. Actualmente, además, en un mundo altamente globalizado podemos

mencionar que es el mayor el número de personas multilingües. Brown and Ogilvie (2006:1)

manifiesta que uno de cada tres individuos usa dos lenguas a diario. También es importante mencionar

que en el Marco Común Europeo de referencia para las lenguas: aprendizaje, enseñanza y evaluación MCER, ya es obligatorio que los estudiantes estudien como mínimo hasta dos

lenguas extranjeras durante su trayectoria escolar. Situación que, lamentablemente no se observa en nuestro país, Argentina.

Con respecto al tema, Otto (2000), advierte que en la era de la globalización, el Inglés es tomado como

“lengua franca” que cada día se emplea más no solo en la tecnología sino también en los conocimientos científicos y del desarrollo humano. Por ello, el conocimiento del idioma Inglés se

constituye en una formación integral para toda persona inserta en un mundo cuyas fronteras se cruzan

continuamente. La formación académica y personal actual requiere que un individuo pueda

relacionarse con otras sociedades para tener acceso al desarrollo del conocimiento y debate de ideas;

de esta manera podrá confrontar sus posturas y definir su inserción en el mundo.

Esto explica que sea en la enseñanza del idioma inglés, donde se han producido los mayores adelantos

y una proliferación de enfoques, métodos y técnicas de enseñanza-aprendizaje. Dentro de estas nuevas

técnicas podemos mencionar el Método Integral- Whole Language Method, creado por un grupo de

educadores americanos, que utiliza a la lengua con propósitos específicos y para llevar a cabo

funciones auténticas, y su teoría de aprendizaje pertenece a las escuelas constructivista y humanista

(Richards and Rogers, 2001).

Aun así, con diferentes estrategias, el objetivo fundamental de la metodología aplicada en este trabajo

ha sido lograr un equilibrio entre los conocimientos previos de los estudiantes, en su lengua materna, y

reutilizar los mismos en el campo específico de su preparación profesional. Motivo por el cual se ha

trabajado con elementos que fueran conocidos por los mismos, y con la guía del profesor de idioma

extranjero se ha aplicado el uso de las medidas Inglesas y se ha podido trasladar las mismas a medidas

Internacionales. No solo ha permitido el uso de la lengua extranjera sino también el que los

estudiantes puedan comprender y expresar la importancia de los conocimientos de las medidas en

cuestión. Así la avidez de conocimiento y la predisposición que manifiestan los estudiantes para hacer

reducciones, no sólo hacer por hacer, sino para compartir entre pares un mismo objeto de estudio más

pròximo a su futura práctica profesional (SCHON D., 1992).

Así, dadas las respuestas de la comunidad educativa, se pretende que este tipo de actividades se

incorporen a las planificaciones, para ir construyendo una propuesta de innovación pedagógica,

entendiendo que:

“ las innovaciones son entendidas como producciones originales en su contexto de realización, que se

inician a partir del interés por la solución de un problema relativo a las formas de operar de los

docentes en relación con uno o varios componentes didácticos, tales innovaciones son llevadas a cabo

por los sujetos a lo largo de todo el proceso y afectan al conjunto de las estructuras didácticas

curriculares” (Lucarelli, 2003).

La estrategia didáctica del docente, tales como: el estilo del docente, el tipo de estructura

comunicativa, el modo de presentar los contenidos de aprendizaje, la consigna, los objetivos y la

intencionalidad educativa, la relación que hace el docente entre el currículum, la planificación y el

proyecto institucional, promueven la evaluación y las representaciones que éstas experiencias generen

en los docentes (Bixio,2008).

El sujeto aprende con menos dificultad al resolver cuestiones que son inherentes a su futura práctica

profesional, y qué mejor que trabajar con rótulos de alimentos de un mundo globalizado, reconociendo

datos provenientes de otros países y otras culturas. Recalcando que, aprender requiere movilizar el

sistema cognitivo mediante múltiples procesos que van más allá de los mecanismos de

adquisición y

cambio de representaciones (Pozo, 2008).

De esta experiencia se construye un currículum vivido que comprende los hechos explícitos, como los

ocultos, con la intervención natural de quienes han vivido la experiencia, haciendo referencia a como

se ha llevado a cabo la práctica (Sanjurjo,1994).

Objetivos

Que los estudiantes de primer año sean capaces de:

- Comprender e interactuar de manera contextualizada y significativa en la lengua extranjera

inglesa.

- Identificar unidades de medidas inglesas en rótulos de alimentos.
- Traducir los rótulos de alimentos al castellano con las correspondientes unidades de medida.
- Elaborar conclusiones en torno a la importancia de esta actividad para el futuro rol

profesional

- Interpretar y retener la información esencial de textos específicos de la carrera, por medio del

análisis formal y funcional de los mismos.

Metodología

Esta propuesta pedagógica ha surgido luego de varias reuniones entre ambas docentes, así fuimos

revisando ambas aquellos núcleos temáticos que se podrían abordar desde la lengua inglesa. Entonces

surgieron las medidas inglesas desde la concepción misma como un constructo de ideas fuerza en

torno a la representación de esas medidas y su relación con el cuerpo humano.

Luego la docente de inglés desarrolló una exposición dialogada, en torno a las medidas inglesas, con

la participación activa de los estudiantes, quienes preguntaban, enriquecían el diálogo o investigaban a

través de sus dispositivos móviles.

Así, juntas desarrollamos una propuesta de evaluación que consistió en la búsqueda de

rótulos

alimentarios, su traducción y una reflexión post-acción en torno a la importancia de haber adquirido

estos conocimientos.

Conclusiones:

Luego de la presentación realizado por los diferentes grupos de estudiantes, se ha observado el

compromiso responsable en la búsqueda del material solicitado para la práctica propuesta. Así

también la búsqueda- a través de herramientas informáticas- uso de las TICs- de todo aquel material

necesario, que en conjunto con el material presentado en la clase inicial de uso del idioma-

permitieron elaborar el trabajo que fuera solicitado. Los mismo fueron presentados en tiempo y forma,

lo que también permitió observar el grado de compromiso con la cátedra base “ Matemáticas” por

parte de los estudiantes. El mismo también fue demostrado en la presentación de fin de cuatrimestre,

donde los trabajos terminados fueron puestos a consideración por el total de estudiantes de la carrera

de los distintos niveles. Así también, se pudo desarrollar todos los pasos que fueron necesarios para

alcanzar el producto final.

Finalmente como docentes de esta casa de estudios, nos queda el beneficio de la duda: hasta qué punto

el dispositivo puede mencionar los términos lengua extranjera, si a través de estas actividades

enfaticamos la mirada global de la transmisión de la cultura de acuerdo a las experiencias vividas por

los estudiantes,

Bibliografía:

BIXIO, C. (2008). “Enseñar a aprender. Construir un espacio colectivo de enseñanza – aprendizaje”.

Rosario. Santa Fe. Ediciones HomoSapiens

DEL RIO, M.J. & CANO,M.S. (1996) Psicopedagogía de la segunda lengua.Escoriza Nieto,Psicología

de la Insurccion. Barcelona: EUB.

GARDNER, R.,LAMBERT,W. (1972) Attitudes and motivation in Second Language Learning.Rowley:Newbury House.

KRASHEN,S.(1983) Principles and Practices in Second Language Acquisition. Oxford: Pergamon

Press.

LUCARELLI E. (2003) “Prácticas innovadoras en el docente universitario”. Porto Alegre. Educación.

RSXXVII, No3, pág.503-524-Set.-Dic.2004.

POZO, J.I. (2008) “Aprendices y maestros”. Madrid. España. Editorial Alianza. Capítulo 8. 2o

Edición.

SANJURJO, L. Vera, M. (1994). “Aprendizaje significativo y enseñanza superior en los niveles

medio y superior”. Homosapiens. 7a Impresión.

SCHÖN D. (1992) “La formación de profesionales reflexivos. Hacia un nuevo diseño de la enseñanza

y el aprendizaje en las profesiones”. España. Paidós. Cap. 1 y 2 y resumen digitalizado del cap. 3. ´