

## Aprendiendo con todos los sentidos en la clase EFE

EVA DÍAZ GUTIÉRREZ  
Technische universität berlin  
evadg@t-online.de

MARÍA DEL CARMEN SUÑÉN BERNAL  
Leuphana Universität Lüneburg  
sunen-bernal@uni.leuphana.de

**Resumen:** En esta experiencia práctica queremos compartir nuestra propuesta para trabajar diferentes aspectos del mundo de los negocios desde un enfoque holístico que apele a la emoción y al uso de los sentidos y que respete los diferentes estilos de aprendizaje. Nuestro objetivo más importante es ofrecer al estudiantado la oportunidad de vivir, practicar y procesar nuevos conocimientos relacionándolos con sus experiencias y conocimientos previos. Por otra parte, aspiramos también a que nuestros estudiantes reflexionen en este proceso sobre su propio aprendizaje y la forma en la que les resulta más fácil acceder a la nueva información y hacerla memorable.

Nuestra experiencia educativa, que tiene por título *Productos*, parte de los principios del aprendizaje basado en proyectos (ABP) y el aprendizaje multisensorial y propone un viaje por el mundo del chocolate. En el camino, los estudiantes tendrán la posibilidad de investigar sobre su historia y su proceso de producción industrial y, por supuesto, podrán degustarlo siguiendo los mismos pasos que los catadores profesionales.

**Palabras clave:** aprendizaje basado en proyectos, aprendizaje multisensorial, estilos de aprendizaje.

### Learning with all senses in EFE class

**Abstract:** In this workshop we would like to share a proposal to handle a variety of aspects of the Spanish Business World that aims to connect emotions and senses within the class and that respects different learning styles at the same time. Our main goal is to give students the chance to experience, practise and process new knowledge by connecting it with previous concepts and experiences using the Project-based Learning method as well as the Multisensorial Approach. We also aspire to make them reflect about their own learning process and different techniques in order to access to new information more easily and to make it memorable.

*Productos* is the title of the learning unit we use as a thematic frame for an educational experience that takes students on a journey into the world of chocolate. With this lesson plan, they will investigate about its history and its industrial production process and they will have the opportunity to enjoy the final product during a professional tasting.

**Keywords:** Project-based learning, multisensorial learning, learning style.

## **1. Introducción**

El profesorado universitario se enfrenta al reto de enseñar para el cambio, es decir, para que los alumnos produzcan conocimientos y transformen de forma crítica y creativa los saberes establecidos. Partiendo de esta premisa, nos propusimos analizar las experiencias de aprendizaje que habíamos reunido en nuestros cursos y replantearnos los métodos que habíamos usado hasta el momento. A continuación, investigamos los avances llevados a cabo en el mundo de la didáctica y la neurobiología aplicada a la educación y fuimos introduciendo modificaciones en nuestras clases para mejorar la adquisición de los conocimientos generales y específicos previstos en nuestra asignatura.

En primer lugar, nos decidimos por uno de los modelos de aprendizaje que más se acerca a la consecución de los objetivos descritos anteriormente: el aprendizaje basado en proyectos. Dicho modelo parte del principio de que es necesario aplicar el conocimiento que se adquiere en el aula en la elaboración de un producto final. La mayoría de las veces, aunque no es una condición indispensable, este producto está llamado a satisfacer una necesidad social, fortaleciendo así los valores y el compromiso con el entorno más inmediato, al tiempo que incita a reflexionar sobre la relación causa–efecto de las decisiones que se toman a lo largo de todo el proceso. Este planteamiento anima a los alumnos a analizar su entorno, a determinar problemas o desafíos, a planear actividades para resolverlos, a ponerlas en práctica y a evaluarlas. Y son precisamente estos procesos los que les permitirán desarrollar habilidades que les servirán para enfrentarse a los retos que les esperan fuera del aula. En nuestros cursos, por ejemplo, los alumnos elaboran encuestas y analizan los resultados, escriben artículos para publicarlos en páginas de internet relacionadas con el tema que se ha tratado en clase o redactan un manual de buenas prácticas para mejorar sus presentaciones orales.

Por otra parte, empezamos a aplicar los principios del llamado «aprendizaje multisensorial», convencidas de que como dice Ros (2014) este tipo de aprendizaje «proporciona un acceso a la información mucho más rico». En el año 2015, en el Instituto Max Planck de Ciencias Cognitivas Humanas y del Cerebro de la ciudad alemana de Leipzig realizaron un estudio que insistía en la eficacia de la combinación de las estrategias visual, auditiva y cinestética y la necesidad de movilizar varios sentidos para mejorar el aprendizaje.

Por último, consideramos las aportaciones hechas al mundo de la didáctica desde la teoría de las inteligencias múltiples. Esta teoría, enunciada por Howard Gardner, considera que no existe una inteligencia innata e invariable, sino una serie de capacidades que coexisten independientemente una de la otra en cada individuo y que pueden estar más o menos desarrolladas. De momento, se han identificado ocho capacidades: la inteligencia lingüístico-verbal, la lógico-matemática, la visual-espacial, la cinestética, la musical, la interpersonal, la intrapersonal y la naturalista. Ellas determinan nuestra forma de analizar y almacenar nuevas informaciones y, por lo tanto, nuestra forma de aprender. Basándonos en esta teoría, proponemos en nuestras clases actividades con las que los diferentes tipos de alumnos puedan sentirse identificados.

## **2. Aplicación de los diferentes modelos en nuestros cursos**

### **2.1. Condiciones generales**

#### **2.1.1. Características del curso**

A nuestros cursos de español con fines específicos o EFE (*Lengua e interculturalidad en el mundo de la empresa* y *Spanisch für Studierende der Wirtschafts-*

*und Sozialwissenschaften*) vienen estudiantes con un nivel de lengua heterogéneo, aunque es condición para poder participar en él haber alcanzado como mínimo el nivel B1.1 en el caso de la Leuphana Universität y el A2 en la Technische Universität Berlin. Se trata de estudiantes que eligen este curso como asignatura optativa movidos por su interés por el castellano y la cultura que representa, los temas del mundo empresarial, así como su deseo de realizar unas prácticas o tener la posibilidad de trabajar en un país hispanohablante. En general, están muy motivados, tienen experiencia en el aprendizaje de lenguas y suelen estar acostumbrados a trabajar de forma autónoma.

Para un curso de solo un semestre, consideramos que hay seis grandes temas que nos permiten acercarnos a la realidad lingüística, sociolingüística y comunicativa del mundo de la economía y la empresa: turismo, empresa, productos, internet, publicidad y ferias. En torno a dichos temas, hemos creado seis unidades de trabajo en las que aplicamos el modelo del aprendizaje basado en proyectos. La única diferencia que hemos introducido en este modelo, por motivos didácticos, es la de llegar a la realización de un producto concreto en cada caso: texto expositivo, entrevista, presentación oral, análisis de gráficas, encuesta e informe. En teoría, los estudiantes deberían poder elegir el tipo de producto que en su opinión mejor se ajusta para representar sus resultados. Sin embargo, vimos oportuno que, tratándose de una clase de lengua de un nivel B1.1 y A2 respectivamente, se dedicara el espacio necesario para ver algunos tipos de textos que se manejan en el mundo profesional y dar a los estudiantes la oportunidad de desarrollar las competencias y estrategias necesarias para cumplir con estas tareas. Debido a esta peculiaridad, decidimos usar la palabra «miniproyecto».

### 2.1.2. Descripción del material y del método de trabajo

Cada unidad consta de cuatro bloques bien diferenciados, que responden a diferentes objetivos:

Bloque 1	Activar conocimientos previos: da a los estudiantes la posibilidad de aportar lo que saben sobre el tema a partir de su experiencia y conocimientos del mundo.
Bloque 2	Desarrollar el tema desde el punto de vista de la economía y la empresa.
Bloque 3	Explicar el proyecto y los pasos a realizar.
Bloque 4	Reflexionar sobre el proceso de aprendizaje en forma de diario de aprendizaje.

Tabla 1. Bloques de trabajo

En un primer momento, se presenta la pregunta fundamental. Sin duda, esta es la fase más importante, porque al final los estudiantes deben llegar a sentir una verdadera necesidad para querer aprender y trabajar con los contenidos que se proponen. Esa necesidad surge por el interés que seamos capaces de crear en torno a la temática, de ahí que la pregunta fundamental deba ser abierta y también flexible para adaptarse a lo que los alumnos quieren llegar a conocer. Igualmente, debe mostrarles los nuevos saberes y conocimientos que deben adquirir respecto a la lengua para poder comunicar lo que quieren expresar. No obstante, debe evitarse que esta fase se perciba como un momento de evaluación o control, pues intimidaría a los estudiantes y podría ser nefasto para su motivación. De hecho, nosotras solemos plantear esta fase como una primera lluvia de

ideas. Es muy importante conservar esta información para ampliarla y/o modificarla conforme se avanza en la unidad.

Los bloques 1 y 2 sirven de base para el desarrollo de las actividades en las que se trabajan las diferentes destrezas y permiten a los estudiantes ampliar su vocabulario, general y específico, así como asimilar las estructuras gramaticales propias del nivel. En el bloque 3 se retoma la pregunta fundamental, se contrastan las informaciones del primer bloque con todos aquellos conocimientos que se han ido adquiriendo en los bloques anteriores y se establece un plan de actuación para investigar y presentar resultados en forma de producto. El bloque 4 es fundamental para la autorregulación del estudiante. Al mismo tiempo, es una herramienta fundamental para nuestra labor docente porque nos ofrece mucha información para ir ajustando nuestra forma de trabajo y objetivos en función de las necesidades que van surgiendo a lo largo del semestre.

### **2.1.3. Forma de evaluación**

Para la evaluación sumativa, tenemos en cuenta los productos finales de cada proyecto y una presentación oral en la que los estudiantes tienen que hablarnos de una empresa, elegida libremente en función de sus intereses personales, y que englobe todos los aspectos vistos en clase: clasificación, estructura, filosofía empresarial, productos, tipo de publicidad y presencia en ferias o foros internacionales. Respecto a la evaluación formativa, se tienen en cuenta los borradores de los diferentes miniproyectos, el dossier con muestras de actividades de clase y el diario de aprendizaje.

## **2.2. Descripción del método de trabajo partiendo de la unidad de trabajo «Productos»**

En esta unidad, la pregunta fundamental hace referencia a los productos de Comercio Justo y propone a los alumnos el reto de investigar sobre el significado y alcance de este sello.

En el bloque 1 nos centramos en los productos en general. Durante este tiempo, los alumnos adquieren los conocimientos necesarios para describir productos. Para ello revisan y amplían su vocabulario sobre características tangibles (color, forma, tamaño, etc.) e intangibles (prestigio, marca, etc.) con una serie de actividades que les «obligan» una y otra vez a retomar las palabras y a usarlas en nuevos contextos. La variedad de actividades y la forma en la que el léxico se va introduciendo responden al esfuerzo por respetar los diferentes estilos de aprendizaje: clasificación, asociación con imágenes, relaciones lógicas de causa-efecto, vacíos de información que deben resolverse de forma colaborativa, reflexión sobre la lengua y la forma de organizar el nuevo vocabulario, entre otros. De todas las actividades de este bloque, nos gustaría destacar una en la que el protagonista absoluto es el sentido del tacto, un sentido que curiosamente apenas se tiene en cuenta en las clases. La usamos para la práctica semicontrolada de vocabulario y está especialmente indicada para las personas con una inteligencia cinestética más desarrollada. En dicha actividad, los alumnos, con los ojos vendados, introducen la mano en una caja en la que hay cinco objetos. Después de un tiempo, intentan describir a sus compañeros lo que han tocado y hacen hipótesis para averiguar de qué objeto se trata.

En el bloque 2 nos centramos en el mundo del chocolate, un producto que nos sirve de puente entre la cultura meta y la propia cultura. En primer lugar, los alumnos investigan sobre su origen, su llegada a Europa y su evolución hasta nuestros días. En

esta fase se trabaja especialmente la inteligencia interpersonal, pues los alumnos se convierten en expertos de un tema concreto (relación con los pueblos maya y azteca, beneficios, grandes nombres que hoy en día se han convertido en marcas internacionales, etc.) y comparten sus conocimientos con su grupo con el fin de resolver juntos una batería de preguntas relacionadas con el chocolate. A continuación, se trabaja con un vídeo en el que se explica todo el proceso de producción y los aspectos que determinan la calidad de un buen chocolate. Por último, se revisan los conocimientos adquiridos y se amplían con la lectura de un texto en el que se explica el papel que juega cada uno de los sentidos cuando se realiza una cata profesional de chocolate.

A partir de esta información, los alumnos elaboran un cuestionario que deberán ir completando durante la cata de chocolate que realizan en clase. Para ello, se les da a probar 5 variedades de chocolate con un porcentaje de cacao puro entorno al 75-80 %. Entre prueba y prueba, cada estudiante anota convenientemente todas sus sensaciones. Finalmente, los alumnos comparten sus resultados con sus compañeros y reflexionan sobre sus gustos y su comportamiento como consumidores de este producto. Esta reflexión pretende desarrollar no solo la autonomía de los alumnos sino también la inteligencia intrapersonal. Sin duda, la cata constituye una de las actividades más esperadas del curso y sumerge a los alumnos en una verdadera experiencia de aprendizaje en la que además toman conciencia de la importancia de cada uno de nuestros sentidos y de la información que nos ayudan a recibir.

En el bloque 3 se vuelve a la pregunta fundamental de partida. Es el momento de recuperar una vez más todo lo aprendido y de ampliar ese saber buscando información sobre el significado del «Comercio Justo». A esta investigación, que se centra especialmente en los posibles aspectos positivos y negativos, le sigue un trabajo de expresión escrita en el que los alumnos dan respuesta a la pregunta fundamental planteada al comienzo de la unidad: ¿Qué hay detrás de los productos de Comercio Justo?.

### **3. Valoración de la experiencia**

Desde nuestro punto de vista, la aplicación de todos los avances que se van realizando en el campo de la didáctica nos ha permitido encontrar un contexto real para aplicar la lengua meta en actividades reales de aprendizaje y despertar el interés y la necesidad de que el aprendizaje supere los límites del aula. Además, y recuperando las palabras de Brieley (2011) que afirma que «solo se recuerda lo que se siente», hemos dado un paso adelante para transformar las actividades de memorización en actividades memorables.

De nuestros alumnos, nos llevamos los comentarios de la evaluación final del curso que nos confirman que, a pesar del esfuerzo y el tiempo que hay que invertir fuera del aula para conseguir los objetivos del curso, este modelo de aprendizaje resulta mucho más eficaz y motivador porque sienten que usan la lengua meta en contextos reales desde el primer momento. También admitieron que se involucran mucho ya que las actividades resultaron muy estimulantes.

## Bibliografía

- Arnold, R. (2001). *Formación profesional: nuevas tendencias y perspectivas*. Montevideo: Cinterfor/oit.
- Brierley (2011). *Entrevista: almuerzo con David Brierley* [El País]. Disponible en : [http://elpais.com/diario/2011/10/12/ultima/1318370402\\_850215.html](http://elpais.com/diario/2011/10/12/ultima/1318370402_850215.html)
- Carmelo, M., Calvo, S., (2010) *Branding Universitario. Marcando la diferencia*. Delta Publicaciones, Madrid.
- Crookall y Oxford (1988). *Docencia e innovación en la universidad del siglo XXI. Influencia de las estrategias y técnicas constructivistas en la motivación hacia el aprendizaje del inglés como lengua extranjera*. Disponible en <http://docenciaeinnovacionupelipb.blogspot.de/2012/06/influencia-de-las-estrategias-y.html>
- Instituto Cervantes (en línea). *Diccionario de términos clave de ELE*. Instituto Cervantes.
- Escribano, A., del Valle, A. (2008). *El aprendizaje basado en problemas. Una propuesta metodológica en Educación Superior*. Madrid: Narcea, S.A.
- Eduteka (01-08-2009). «Fundamentos de Aprendizaje por Proyectos» [Mensaje en un blog], *Eduteka*. Disponible en: <http://eduteka.icesi.edu.co/articulos/ApP>
- Estaire, S., (2000a) Un procedimiento para diseñar unidades didácticas mediante tareas (I y II) y Un Instrumento para Planificar Clases. *DidactiRed*, Centro Virtual del Instituto Cervantes. Disponible en [www.cvc.cervantes.es/aula/didactired](http://www.cvc.cervantes.es/aula/didactired)
- Gardner, H. (1983). *Frames of Mind: The Theory of Multiple Intelligences*. Nueva York: Basic Books.
- Grünwald A. y Küster L., (2009). *Fachdidaktik Spanisch*. Stuttgart: Kallmayer und Ernst Klett Verlag.
- López Noguero, F., (2005). *Metodología participativa en la Enseñanza Universitaria*. Madrid: Narcea Ediciones Universitaria.
- Mayer, K. M.; Izzet B. Y; Macedonia, M. y von Kriegstein, K.. (2005). «Visual and motor cortices differentially support the translation of foreign language words». *Current Biology*, vol. 25 (4), pp. 530-535.
- Miralles Andress, N., (2008). «Entre la marca y una nueva visión sobre las universidades alemanas». *Revista Encantoblanco*, vol. 39.
- Ros, R., (2014). *Nuevos enfoques en educación*. [Libro digital]: Trace Communication.
- Zabalza, Miguel A., (2009). *Competencias docentes del profesorado universitario. Calidad y desarrollo profesional*. Madrid: Narcea, S.A.