

# Prácticas innovadoras inclusivas

retos y oportunidades



Alejandro Rodríguez-Martín  
(*Compilador*)



Universidad de Oviedo  
*Universidá d'Uviéu*  
University of Oviedo



Organización  
de las Naciones Unidas  
para la Educación,  
la Ciencia y la Cultura

Centro  
**UNESCO**  
Principado  
de Asturias

# Prácticas innovadoras inclusivas retos y oportunidades

*Alejandro Rodríguez-Martín*

(Comp.)



Universidad de Oviedo  
*Universidá d'Uviéu*  
*University of Oviedo*



Organización  
de las Naciones Unidas  
para la Educación,  
la Ciencia y la Cultura

Centro  
**UNESCO**  
Principado  
de Asturias

© 2017 Universidad de Oviedo

© Los/as autores/as

Edita:

Servicio de Publicaciones de la Universidad de Oviedo

Campus de Humanidades. Edificio de Servicios. 33011 Oviedo (Asturias)

Tel. 985 10 95 03 Fax 985 10 95 07

Http: [www.uniovi.es/publicaciones](http://www.uniovi.es/publicaciones)

[servipub@uniovi.es](mailto:servipub@uniovi.es)

I.S.B.N.: 978-84-16664-50-4

D. Legal: AS 682-2017

Imprime: Servicio de Publicaciones. Universidad de Oviedo

Todos los derechos reservados. De conformidad con lo dispuesto en la legislación vigente, podrán ser castigados con penas de multa y privación de libertad quienes reproduzcan o plagien, en todo o en parte, una obra literaria, artística o científica, fijada en cualquier tipo y soporte, sin la preceptiva autorización.

¿Cómo citar esta obra?

Rodríguez-Martín, A. (Comp.) (2017). *Prácticas Innovadoras inclusivas: retos y oportunidades*. Oviedo: Universidad de Oviedo.



## ÍNDICE

---

Presentación ..... 9

### *Eje Temático 1.*

---

Políticas socioeducativas inclusivas  
y formación del profesorado ..... 13

### *Eje Temático 2.*

---

Prácticas innovadoras inclusivas en  
Educación Infantil y Primaria ..... 503

### *Eje Temático 3.*

---

Prácticas innovadoras inclusivas en E.S.O., Bachillerato,  
Formación Profesional y otras enseñanzas ..... 1399

### *Eje Temático 4.*

---

Prácticas innovadoras inclusivas en la universidad ..... 1807

### *Eje Temático 5*

---

Prácticas innovadoras inclusivas en el ámbito social ..... 2325

### *Eje Temático 6.*

---

Prácticas innovadoras inclusivas en el ámbito laboral ..... 2611

## **EXPERIENCIA DE TRABAJO DE APRENDIZAJE POR INTERÉS**

**<sup>1</sup>Gómez Gómez, María del Carmen<sup>1</sup>, Olveira Olveira, Maria Esther<sup>2</sup>**

<sup>1</sup> Universidad Católica de Ávila  
e-mail: carmen.gomez@frayluis.com, España

<sup>2</sup> Universidad de Santiago de Compostela  
e-mail: mariaesther.olveira@usc.es, España

**Resumen.** Para que se produzca aprendizaje es fundamental la motivación y que los contenidos que se aprenden tengan un significado y una aplicación; aquello que no se conecta con la vida diaria, o no es un tema muy interesante para la persona se olvida. En el proyecto que se presenta se parte de la significatividad del aprendizaje y de la motivación de los alumnos. Se plantea una manera de trabajar en la que el aprendiz es el que expone sus intereses y el docente el encargado de hacer el camino de acompañamiento de manera que las dos partes consigan sus propósitos. El maestro facilita que el alumno aprenda contenidos, competencias y destrezas y el alumno trabajará motivado para alcanzar su meta que no es otra que el aprendizaje de contenidos curriculares.

**Palabras clave:** inclusión, motivación, proyectos, aprendizaje.



## **INTRODUCCIÓN**

En muchas situaciones de enseñanza no se llega a producir aprendizaje o se hace de manera parcial, poco efectiva y desconectada; cuando a algo no le encontramos la utilidad lo descartamos o lo aprendemos utilizando la memoria y con el objetivo de superar una prueba - examen; pero sin quedarnos con apenas nada.

Esta situación se repite continuamente y tratamos de superarla haciendo actividades significativas para el alumno, planteando las cosas de manera que le sean cercanas, familiares, etc. pero es el docente el que escoge esa significatividad no el alumno. Cuando algo nos atrae, despierta nuestro interés y nuestras ansias de saber; por este motivo es interesante partir de los intereses del alumno. En este proceso hay que tener en cuenta que no todos los discentes tienen los mismos intereses y por lo tanto el docente no puede hacer una programación general para todo un grupo y que esta sea atrayente para todos.

En este trabajo partimos de las tres condiciones que plantea Ausubel cuando habla de aprendizaje significativo “una disposición y actitud favorable del alumno para entender significativamente, la organización lógica y coherente del contenido y la existencia en la mente del alumno de conocimientos previos relevantes con los que poder relacionar el nuevo contenido de aprendizaje” (Núñez, 2009:2). Para conseguir una disposición en el alumno partimos de aquello que le interesa y lo unimos al contenido curricular, de manera que el alumno investigando y trabajando sobre sus intereses amplíe el conocimiento sobre ese tema a la vez que aprenda el contenido curricular y descubra la manera de aplicarlo en la práctica.

Además, tenemos en cuenta la pirámide de aprendizaje de Edgar Dale que sitúa en un alto nivel de aprendizaje el hacer, dice que de esta manera se retiene el 80% de la información. Enseñando a otros, Aun se retiene más información, el 90%, por este motivo se terminan los trabajos con una explicación o exposición de los mismos tratando tanto el proceso de elaboración como la finalidad de los mismos.

## **OBJETIVOS**

En este proyecto los objetivos que nos planteamos son principalmente tres:

- Trabajar los contenidos curriculares.
- Generar en los alumnos interés por el aprendizaje.
- Desarrollar destrezas para la vida y trabajar a nivel competencial.

## **DESARROLLO DE LA PRÁCTICA/EXPERIENCIA**

Este tipo de trabajo se puede programar para cualquier nivel educativo, ya que partiremos de los intereses de los alumnos y lo que se modifica es el nivel curricular;

se van a realizar actividades que contienen retos que el alumno debe alcanzar para llegar a un resultado final.

### **1º, Programación.**

Se comienza el proceso con la realización de una programación en la que se reflejen los contenidos de las materias que se vayan a trabajar de manera conjunta, de las competencias y los estándares. Con esta base definida se diseñan diferentes programas que atenderán a los intereses de los alumnos, sería interesante poder realizar una propuesta por alumno, pero las limitaciones espaciales y temporales normalmente lo impiden por lo que se realizaran cuatro o cinco propuestas por grupo – clase.

Cada alumno podrá elegir en el tema que quiere trabajar (cocina, ciclismo, videojuegos, etc.) y se le dará un itinerario de retos que debe alcanzar, este tipo de trabajo también puede realizarse de manera grupal o en parejas.

Es interesante tener en cuenta que estamos pidiendo un resultado, no vamos a evaluar cómo se ha llegado a él. Por ejemplo, un niño con dificultades en la multiplicación puede llegar a conseguir el reto utilizando la calculadora y con dificultades en ortografía puede hacer uso de un corrector ortográfico; vamos a dar también estrategias “de vida”.

En este caso vamos a plantear dos actividades: ciclismo y videojuegos; en ambas se trabajarán los mismos contenidos, pero de manera diferente y partiendo del interés y la inquietud de los alumnos. Las asignaturas que van a trabajarse se deben programar de manera conjunta para hacer visible la relación entre el conocimiento como un todo y no como cosas aisladas. Se va a plantear un trabajo entre matemáticas, sociales, lengua, inglés, y plástica y dentro de ellas los contenidos que integraremos y la manera de hacerlo es la siguiente:

<b>ASIGNATURA</b>	<b>CONTENIDO</b>	<b>BICICLETAS</b>	<b>VIDEOJUEGOS</b>
MATEMÁTICAS	Formas geométricas. Medidas. Multiplicación	Formas de la bicicleta. Medidas. Distancias.	Formas de los paisajes. Dibujos en proporción. Tiempo de movimiento.
CONOCIMIENTO MEDIO	Geografía.	Provincias Galicia.	Provincias Galicia
LENGUA	Expresión escrita. Ortografía	Redactar manual pinchazo. Redactar folleto	Diálogos de personajes.
INGLÉS	Vocabulario	Traducir instrucciones	Traducir instrucciones programa.
PLÁSTICA	Colores Materiales	Diseñar Bicicleta. Materiales y pesos bicicleta.	Diseño de escenas. Soportes en que podemos ver el juego (digital, papel)

**Tabla 6. Propuesta de trabajo por asignaturas y contenidos.**



No se especifica el curso, ya que la programación se va a realizar por el nivel curricular del alumno independientemente del curso en el que esté escolarizado o del desfase curricular que pueda tener.

### ***2º, Plan de trabajo.***

A cada alumno se le entrega un itinerario que tiene que realizar, en el aparecerán algunas tareas, pero otras no, ya que tendrán que buscar la estrategia de resolver los retos. En caso de alumnado con necesidades especiales vamos a adaptar las tareas, pero de manera que al final consiga el mismo producto que todos. Por ejemplo, ante una actividad de traducir un texto de inglés a castellano, vamos a dejar utilizar diccionario, traductor, etc. dependiendo de cada uno, al niño que puede deducir una palabra por contexto no le dejaremos nada y al que necesite ayuda le vamos a dar la estrategia de usar un traductor, ordenar, etc.

A continuación, se muestran dos ejemplos de trabajo, en cada uno de ellos se tienen en cuenta todos los pasos de la pirámide del aprendizaje de manera que el porcentaje de retención sea el máximo posible ya que el niño tendrá que escuchar, leer, utilizar audiovisuales, demostrar, argumentar, practicar y enseñar a los otros.

El primero trata el tema de las bicicletas; en este proyecto el alumno deberá programar una ruta en bicicleta para todo el colegio teniendo en cuenta la edad de los participantes y la distancia, la seguridad y los imprevistos que puedan surgir. Esta experiencia la tendrá que contar a los interesados, entregarles un folleto informativo, realizar un poster para promocionarla y resolver las dudas que los participantes puedan tener; además de explicar las partes de una bicicleta, la historia de esta y los diferentes tipos que existen dependiendo de la finalidad, el material, etc.

El segundo es un trabajo sobre videojuegos en el que el alumno deberá elaborar un juego interactivo utilizando un programa que le damos con los comandos en inglés, tendrá que investigar el funcionamiento, dibujar escenas y personajes, y crear entre estos diálogos coherentes; además los personajes tendrán movimiento y deberá estar ambientado en Galicia. Para finalizar realizará una presentación del juego y lo dejará a sus compañeros para que puedan probarlo y plantear dudas.

### ***3º, Papel del profesor.***

En este tipo de trabajo el papel del profesor será de guía y de ayuda para los alumnos que lo reclamen, es muy importante que sepa plantear preguntas que lleven al alumno siempre adelante; en lugar de dar la teoría y luego ir a la práctica, el procedimiento es el inverso, de la investigación que deben hacer los alumnos saldrá la base teórica, el profesor luego lo que hará, será relacionarlo.

Se debe generar en los alumnos una necesidad para que ellos mismos intenten satisfacerla; por ejemplo, en el proyecto de videojuegos deberán traducir los comandos

del programa para poder utilizarlo, para ello podrán traducir cada palabra, buscar un video explicativo en otro idioma, etc. En el mismo programa deberán establecer el tiempo de los movimientos – por ejemplo, que cada dos fotogramas avance un paso- de esta manera llegamos al concepto de multiplicación.

#### **4 °, Valoración del trabajo.**

Una vez terminado el proyecto el alumno mostrará los resultados, contará como lo ha realizado, las limitaciones que ha encontrado y la manera de resolverlas, además cogiendo el plan inicial hará una autoevaluación.

Para poder tener una valoración material, se puede hacer un examen escrito a los alumnos haciendo preguntas tipo ¿qué he aprendido de inglés?, ¿para qué sirve la multiplicación?, ¿nombra tres cosas que tengan forma de triángulo?, etc. No se está preguntando directamente por el contenido –define triángulo- si no que se plantea la pregunta de manera práctica y dejando ver la utilidad del aprendizaje para la vida.

## **EVIDENCIAS**

En las siguientes imágenes se pueden visualizar algunas de las secuencias del producto final de la actividad de videojuegos; concretamente se trabaja la geografía, En este apartado se ha partido de un mapa del mundo para llegar a España, luego a Galicia y por último a la provincia de A Coruña. En esta última se ha buscado información sobre algunos municipios y se ha dibujado algo característico de cada uno de ellos.



Figura 1. Parte del trabajo de sociales. Geografía

La redacción puede verse en la figura 2, a lo largo de todo el cuento interactivo aparecen personajes que se comunican y textos que informan. Los diálogos se han realizado por parejas para así ser consciente de la coherencia y se ha escrito en papel, luego se ha pasado a un procesador de textos para identificar las faltas de ortografía y poder corregirlas y por último se ha puesto en el cuento interactivo. En



esta imagen se puede apreciar claramente el trabajo de las formas geométricas: cuadrado, triángulo y círculo.



Figura 2. Parte del trabajo de lengua y matemáticas.

La parte de matemáticas correspondiente a operaciones se ha trabajado en el montaje del cuento interactivo. Cada escena tiene diferentes movimientos que son más o menos rápidos dependiendo de los fotogramas por segundo que se programan. Con estas secuencias de escena se trabaja la suma, la resta y en este caso se ha llegado al concepto de multiplicación que surge de la suma consecutiva de un número y se hace visible en la velocidad de los movimientos de los personajes; si en una escena pasan 9 fotogramas por segundo el movimiento es más rápido que si pasan 5.

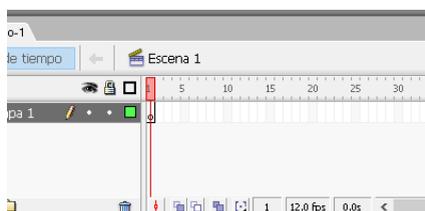


Figura 3. Pantalla del programa Adobe Flash, utilizado en esta actividad.

## CONCLUSIONES

Con este modelo de trabajo lo que se plantea no es aprender algo, sino hacer algo y algo que le guste a quien lo va a hacer; para llegar a conseguir lo que cada uno quiere tiene que pasar por unos contenidos que va a aprender de manera significativa y además capta su aplicación en la vida, su utilidad.

Trabajando así se observa que el alumno está más motivado, más ilusionado para aprender puesto que se le genera una situación de necesidad de aprendizaje y se esfuerza por aprender ya que es paso obligado para conseguir su fin.

En situaciones de niños con algún tipo de dificultad, trabajando de esta forma se observa que se implica más, puesto que no está haciendo cosas diferentes a los otros, como fichas de refuerzo, cuadernillos, etc. que dejan ver dentro de aula tareas paralelas dependiendo de la capacidad de cada uno y hacen desmotivadoras, aburridas y monótonas en muchas ocasiones las sesiones para estos alumnos. En el caso

presentado todos los alumnos que eligen videojuegos tendrán un cuento interactivo y trabajarán en él, es decir están haciendo lo mismo; aunque a cada uno se le pida un nivel de complejidad diferente.

## **REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS**

Ausubel, D. (1983). Teoría del aprendizaje significativo. *Fascículos de CEIF, 1*.

Cañas, A. J., Novak, J. D., & González, F. M. (2004). *La teoría del aprendizaje significativo*. Pamplona.

Núñez, J.C. (2009). Motivación, aprendizaje y rendimiento académico. *Actas do X Congreso Internacional Galego-Portugués de Psicopedagogía*. Braga: Universidade do Minho.

Tobón, S. (2006). *Método de trabajo por proyectos*. Madrid: Uninet.