



UNIVERSIDAD
COMPLUTENSE
MADRID

Proyecto de Innovación

Convocatoria 2017/2018

Proyecto N° 36

Aplicación experimental del programa informático
“Gallito-API” como guía para la auto-corrección por parte
del alumno de sus ejercicios escritos (segunda fase).

Responsable: Juan Ignacio Castien Maestro

Facultad de Ciencias Políticas y Sociología

1. Objetivos propuestos en la presentación del proyecto

El objetivo general que se formuló en el proyecto era el siguiente:

Objetivo General

Un número significativo de los alumnos de las asignaturas en donde se ha aplicado el proyecto han mejorado también de manera significativa sus competencias en cuanto a la redacción de ejercicios escritos.

Este objetivo general había de ser logrado mediante el logro de los siguientes objetivos específicos:

I. Objetivos Específicos

1. Aplicación segunda fase del programa Gallito-API en el curso 2017-2018 en dos grupos de clase por cada profesor participante del proyecto. No se puede especificar todavía cuáles serán las asignaturas seleccionadas, ya que aún no se ha realizado la distribución de la docencia para el curso que viene. Se espera por tanto aplicarla en 12 grupos de clase, que corresponderán a un elevado número de asignaturas en distintas titulaciones.
2. Participación de al menos un 20% del alumnado de cada una de las asignaturas en cuestión.
3. Al menos un 50% del alumnado participante en la experiencia recibe del programa Gallito-API una calificación igual o superior a notable, después de haber realizado al menos tres veces el ejercicio escrito.
4. Al menos un 50% del alumnado participante en la experiencia habrá evaluado positivamente la misma, después de que se le haya pasado un breve cuestionario a través del Campus Virtual.

La conexión entre el Objetivo General y los distintos Objetivos Específicos se estableció sobre la base de la suposición de que la participación en esta experiencia le ayudará al alumnado a desarrollar dos competencias básicas:

- 1) Elaboración de textos breves y claros, en los que exponga de manera condensada las ideas básicas referentes a un determinado tema. El entrenamiento con el programa le ayudará a ir distinguiendo lo fundamental de lo secundario, a prescindir de esto último, y a elaborar lo primero de un modo más preciso.
- 2) Desarrollo de capacidades estilísticas y, más en concreto, utilización de un léxico más variado, evitación de repeticiones innecesarias, que vuelven el texto farragoso, y empleo de las expresiones más precisas.

Obviamente, dado lo limitado de la experiencia a realizar, los estudiantes sólo podían obtener un beneficio relativo en este caso. Pero posiblemente en años sucesivos, cuando se generalice esta metodología, y se perfeccione la aplicación, se podrán obtener mejores resultados.

2. Objetivos alcanzados

Los objetivos específicos enunciados en la propuesta han sido alcanzados en una medida que nos parece bastante satisfactoria, aunque sea preciso ir mejorando. Sobre todo, nuestro análisis de los logros y fracasos nos ha ayudado a introducir mejorar en la propuesta para la fase tercera, recién aprobada por la UCM, así como para la puesta en práctica de la misma, cuando empiece el nuevo curso.

Objetivo específico 1: Este objetivo ha sido rebasado en cuanto al número total de grupos en los que se ha aplicado, 13. Grupos sobre los que se ha aplicado:

Grupo 1: “Desarrollos teóricos avanzados en psicología social”. Máster Universitario en Psicología Social. Profesor: Juan Ignacio Castien Maestro. Ejercicio: “Definición y causas de los actos fallidos según Freud”.

Grupo 2: “Psicología Social de los grupos y de las relaciones intergrupales”. Grado en Sociología. Grupos de mañana. Profesor: Rafael González Fernández. Ejercicio: “Definición y funciones del grupo primario”.

Grupo 3: “Psicología Social de los grupos y de las relaciones intergrupales”. Grado en Sociología. Grupos de tarde. Profesor: Rafael González Fernández. Ejercicio: “Definición y funciones del grupo primario”.

Grupo 4: “Métodos de análisis cualitativo y cuantitativo en Psicología Social”. Máster en Psicología Social. Profesora: Cristina Cuenca García. Primer grupo en el que se encuentra dividida la clase. Ejercicio: “Explica el modelo de influencia social de Kelman y los procesos de sumisión, identificación e internalización”.

Grupo 5: “Métodos de análisis cualitativo y cuantitativo en Psicología Social”. Máster en Psicología Social. Profesora: Cristina Cuenca García. Segundo grupo en el que se encuentra dividida la clase. Ejercicio: “Explica el modelo de influencia social de Kelman y los procesos de sumisión, identificación e internalización”.

Grupo 6: “Métodos de análisis cualitativo y cuantitativo en Psicología Social”. Máster en Psicología Social. Profesora: Cristina Cuenca García. Tercer grupo en el que se encuentra dividida la clase. Ejercicio: “Explica el modelo de influencia social de Kelman y los procesos de sumisión, identificación e internalización”.

Grupo 7: “Psicología Social aplicada”. Grado en Gestión y Administración Pública. Profesora: Anna Zlobina. Ejercicio: “Definición y funciones del grupo primario”.

Grupo 8: “Redes y medios de comunicación”. Master de Estudios Avanzados sobre el Islam en la Europa Contemporánea. Profesor: Adil Moustouei Shrir. Ejercicio: “Explica el significado de la mezquita en el Islam y las funciones que desempeña, tanto en los países musulmanes como en el contexto migratorio”

Grupo 9: “Psicología social”. Grado en Criminología. Profesor: Juan Ignacio Castien Maestro. Ejercicio: Naturaleza y funciones del lenguaje humano”.

Grupo 10: “Psicología social cognitiva”. Grado en Antropología Social y Cultural. Profesor: Juan Ignacio Castien Maestro. Ejercicio: “Naturaleza y funciones del lenguaje humano”.

Grupo 11: “Psicología social del turismo”. Grado en Turismo. Grupo de mañana Profesora: María Blanca Lozano Maneiro: Ejercicio: “Definición del estigma”.

Grupo 12: “Psicología social del turismo”. Grado en Turismo. Grupo de tarde. Profesora: María Blanca Lozano Maneiro: Ejercicio: “Definición del estigma”.

Grupo 13: “Procesos de socialización”. Grado en Sociología. Profesora: María Blanca Lozano Maneiro: Ejercicio: “Definición del estigma”.

Objetivo específico 2: Este objetivo ha sido alcanzado en conjunto, aunque no para todos los grupos:

Grupo 1: Número de alumnos matriculados: 40/ Número de alumnos aprobados: 36/ Número de alumnos participantes: 9/ Tasa de participación: **25%**. / **Grupo 2-3:** Número de alumnos matriculados: 92/ Número de alumnos aprobados: 76/ Número de alumnos participantes: 21/ Tasa de participación: **27.89%**. / **Grupos 4, 5 y 6:** Número de alumnos matriculados: 47 / Número de alumnos aprobados: 34 aprobados/ Número de alumnos participantes: 1/ Tasa de participación: **2.94**. /**Grupo 7:** Número de alumnos matriculados: 62/ Número de alumnos aprobados: 57 aprobados/ Número de alumnos participantes: 14/ Tasa de participación: **24.66**./**Grupo 8:** Número de alumnos matriculados: 6/ Número de alumnos aprobados: 5/ Número de alumnos participantes: 1/ Tasa de participación: **20%**. /**Grupo 9:** Número de alumnos matriculados: 55/ Número de alumnos aprobados: 50/ Número de alumnos participantes: 3/ Tasa de participación: **6%** /**Grupo 10:** Número de alumnos matriculados:39/ Número de alumnos aprobados: 29/ Número de alumnos participantes: 10/ Tasa de participación: **34.38**/ **Grupo 11:** Número de alumnos matriculados: 37/ Número de alumnos aprobados: 31/ Número de alumnos participantes: 6/ Tasa de participación: **19.33%** /**Grupo 12:** Número de alumnos matriculados: 59/ Número de alumnos aprobados:51 / Número de alumnos participantes:10/ Tasa de participación: **19.60**./ **Grupo 13:** Número de alumnos matriculados:50/ Número de alumnos aprobados: 45/ Número de alumnos participantes: 3 / Tasa de participación: **6.66%**.

En total han participado 78 estudiantes sobre 414 aprobados, lo que supone un

18.57% un poco por debajo del objetivo. Este alumnado pertenece además a tres facultades diferentes: Ciencias Políticas y Sociología, Comercio y Turismo y Filología.

Objetivo 3: Las puntuaciones medias han sido mejores que la vez anterior, pero siguen por debajo del 8.5, considerado aceptable por los diseñadores del programa:

Grupo 1: Estilo: 8.80/ Contenido: 3.89/Global: **6.35/ Grupos 2-3:** Estilo: 92/Contenido:6.54/Global: **7.87/ Grupos 4-5-6:** Estilo:8.80/ Contenido: 4.84 /Global: **6.82/ Grupo 7:** Estilo: 8.64/Contenido: 3.69/ Global: **6.17/ Grupo 8:** Estilo: 92/Contenido: 6.55/ Global: **7.88/ Grupo 9:** Estilo: 8.80/Contenido: 7.14/Global: **7.98/Grupo 10:** Estilo: 8.78/Contenido: 5.55/ Global: **7.17/ Grupo 11:** Estilo: 8.50 /Contenido: 4.20/Global: **6.35/ Grupo12:** Estilo: 8.54/Contenido: 3.51/Global: **6.03/ Grupo 13:** Estilo; 8.65/Contenido: 2.76/Global: **5.71.**

Objetivo específico 4. Se puso en marcha una encuesta, pero el número de respuestas ha sido demasiado bajo para resultar representativo

3. Metodología empleada en el proyecto

No se trata de repetir aquí el funcionamiento del programa Gallito, que ya viene perfectamente explicado en la Memoria para el año 2017. Únicamente, nos interesa recordar aquí que el mismo evalúa breves ejercicios escritos, puntuando de forma separada el estilo y el contenido, y proporciona a los usuarios indicaciones para mejorar su desempeño. Se trata además de un programa informático capaz de aprender y de ser adiestrado. Así, analiza los nuevos materiales que se les va suministrando, localizando correlaciones entre términos. De este modo, consigue crear nuevas cadenas de términos, más extensas y más densas también, que le permitan luego capturar mejor las expresiones que tiene que analizar y evaluar, pudiendo remitirlas entonces con una mayor facilidad a distintos núcleos temáticos, a fin de dilucidar entonces su grado de ajuste a los mismos.

Es éste precisamente unos de los aspectos más interesantes del programa, en línea con los desarrollos informáticos más recientes: su capacidad de aprender de ir perfeccionándose. Aquí reside también la principal aportación que puede realizar el equipo de la UCM. Pues nuestro proyecto enfrenta al programa con textos correspondientes a un nivel universitario en ciencias sociales, lo que implica un grado de complejidad ya de por sí bastante elevado. Por ahora, hemos estado trabajando con asignaturas cuya docencia está adscrita al antiguo Departamento de Psicología Social, hoy englobado dentro del de Antropología Social y Psicología Social. Por lo tanto, el contenido de nuestros ejercicios, y su propio estilo de redacción, ha poseído una diversidad limitada. Ello ha tenido sus ventajas y desventajas. En cuanto a las primeras, nos ha permitido concentrarnos en un área de conocimiento relativamente acotada, pese a toda su complejidad. Nos ha resultado entonces más fácil comparar entre sí distintos ejercicios no demasiado distintos los

unos de los otros, a fin de calibrar cuáles funcionaban mejor en términos del estilo en el que estaban redactados, su mayor o menor grado de complejidad y la mayor o menor riqueza de sus contenidos. La desventaja ha sido la otra cara de la moneda, ya que hemos quedado confinados dentro de un ámbito de conocimiento muy limitado. Por ello mismo, la incorporación al proyecto del Profesor Moustaoi y, con él, del área de estudios árabes e islámicos, puede ayudarnos a ir ampliando nuestro campo de trabajo, poniendo a prueba los hallazgos que ya hemos ido realizando con otros ámbitos de conocimiento diferentes.

En concordancia con lo anterior, en esta segunda fase del proyecto, que sigue teniendo un carácter todavía marcadamente experimental, nos hemos dedicado en particular a mejorar nuestros ejercicios y nuestros espacios semánticos. Los resultados han sido prometedores, pero insuficientes. Creemos que de seguir trabajando de este modo, podremos alcanzar pronto un nivel aceptable, definido como la ausencia de una gran distancia entre las calificaciones otorgadas por el programa informático y las otorgarían profesores humanos.

4. Recursos humanos

De acuerdo a la propuesta aprobada: el equipo encargado de llevar a cabo el proyecto estaba integrado por los siguientes profesores:

Responsable: Juan Ignacio Castien Maestro. Departamento de Antropología Social y Psicología Social (En el momento de aprobarse la propuesta, antes del proceso de fusión de departamentos, Departamento de Psicología Social).

A él se añadían los siguientes profesores del mismo departamento:

Rafael González Fernández
Anna Zlobina
María Blanca Lozano Maneiro.
Cristina Cuenca García

Asimismo, iba a participar también:

Adil Moustaoi Shrir. Departamento de Lingüística General, Estudios Árabes, Hebreos y de Asia Oriental ((En el momento de aprobarse la propuesta, antes del proceso de fusión de departamentos, Departamento de Estudios Árabes e Islámicos)

Todos los profesores que formaban parte del proyecto han trabajado de manera muy satisfactoria. Todos ellos han puesto ejercicios a sus estudiantes, les han informado debidamente y han recopilado la información requerida. Todos ellos van a participar en la tercera fase del proyecto, que acaba de ser aprobada por la Oficina de Calidad de la UCM, salvo el profesor Rafael González Fernández que se ha

incorporado a otro diferente. Asimismo, se ha sumado un becario pre-doctoral, Daniel Calderón Gómez, también del Departamento de Antropología Social. En este sentido, la viabilidad de nuestro programa general, integrado por sucesivas fases del mismo proyecto, parece asegurada.

Asimismo, al igual que en la fase anterior, se ha trabajado en estrecha colaboración con los profesores del Departamento de Psicología Evolutiva de la Facultad de Psicología de la Universidad Nacional de Educación a Distancia (UNED), José María Luzón Encabo y Guillermo de Jorge Botana, que forman parte del equipo que ha creado el programa informático. Estos compañeros se han ocupado de revisar nuestros materiales, de construir el árbol de descriptores, a partir de los listados de palabras claves que se les proporcionaban, y de colocar los ejercicios así constituidos en la aplicación informática accesible a través de internet. La relación con ellos ha sido muy buena, tanto en términos profesionales como personales. Este hecho también favorece la continuidad del programa.

5. Desarrollo de las actividades

Esta segunda fase del proyecto se concibió desde el primer momento como un desarrollo de la anterior. Se ha operado, en lo fundamental, del mismo modo que en el proyecto anterior. Al igual que entonces, se anunció con mucha antelación la futura realización del ejercicio. Se acordó una subida de la nota final de 0.75 puntos para todos los participantes en la experiencia, con independencia de la puntuación otorgada por la aplicación informática, y con la única condición de tener ya aprobada la asignatura.

Junto a los ejercicios ya utilizados en la edición anterior, que ahora fueron perfeccionados, se elaboraron otros dos:

- a) “Explica el significado de la mezquita en el Islam y las funciones que desempeña, tanto en los países musulmanes como en el contexto migratorio”, aplicado por el profesor Moustou. Para poder responder a este ejercicio, los estudiantes debieron basarse de un modo genérico en los apuntes y textos de la asignatura.
- b) Definición y tipos de estigma”, aplicado por la profesora Blanca Lozano. Para poder responder a este ejercicio, los estudiantes debieron basarse de un modo genérico en los apuntes y textos de la asignatura, junto con el capítulo del libro de Erving Goffman *Estigma, la identidad deteriorada*, que se colgó en formato pdf en el campus virtual de la asignatura.

Otro elemento innovador introducido en esta segunda fase del proyecto ha sido la elaboración de una breve encuesta colocada en el campus virtual y cuya cumplimentación se solicitó, de forma voluntaria y anónima, a los estudiantes que hubieran realizado el ejercicio.

Nuestros esfuerzos se han concentrado en esta segunda fase del proyecto en corregir algunas deficiencias detectadas. Estas deficiencias tenían que ver fundamentalmente con el hecho de que las puntuaciones otorgadas por la aplicación informática resultaban muy bajas, tanto en lo referente al estilo, como en lo referente a los contenidos. Estas puntuaciones eran marcadamente inferiores a las que hubieran otorgado los profesores participantes del proyecto.

Esta diferencia fue constatada, examinando las respuestas del alumnado y comparando la evaluación realizada por la aplicación. Asimismo se tuvieron también en cuenta las informaciones ofrecidas por el alumnado, ya fuese por medio de una encuesta, que recibió pocas respuestas, como de conversaciones informales. Nos encontramos con que algunos estudiantes se habían sentido decepcionados ante esta baja evaluación. Aparte de sus obvios aspectos desagradables, esta decepción también resultaba disfuncional con respecto a uno de los objetivos fundamentales de esta aplicación informática, consistente en promover un aprendizaje individualizado y auto-dirigido por parte del alumnado. En este punto, unos resultados decepcionantes y, a veces difícilmente explicables, pueden desmotivar a los participantes.

La posible razón de que la aplicación puntuara tan bajo en lo referente a cuanto al estilo puede residir en la complejidad de los ejercicios, propios de un nivel universitario en ciencias sociales y humanidades, mucho más complejos, desde luego, que los generados habitualmente para esta aplicación, que suelen corresponder a los niveles de primaria. En tales condiciones, podemos suponer que el programa podía encontrarse con algunas dificultades importantes, tales como unas construcciones gramaticales más complejas que aquellas con las que previamente había trabajado, un léxico mucho más rico y, quizá, sobre todo, le existencia de palabras y de expresiones enteras susceptibles de recibir distintos significados. Frente a todo ello, el programa parece haber evaluado negativamente todo aquello que no pudiese aprehender dentro de sus esquemas previos.

Nos llamó especialmente la atención el hecho de que dos ejercicios en concreto, “Explica el significado de la mezquita en el Islam y las funciones que desempeña, tanto en los países musulmanes como en el contexto migratorio”, utilizado por el Profesor Moustouei, “Definición y funciones del grupo primario”, utilizado por el Profesor González, hubieran dado unos resultados mejores que el ejercicio “Definición y causas de los actos fallidos según Freud”, del Profesor Castien, a pesar de que este último ejercicio había sido elaborado de manera más cuidadosa y estaba redactado en un lenguaje mucho más acorde con los estándares académicos. La razón parece residir en que el lenguaje más coloquial de los otros dos ejercicios resultaba mucho más manejable para la aplicación informática.

En cuanto, a los contenidos, el problema parecía residir en que los árboles de descriptores utilizados no eran lo suficientemente densos. De este modo, el programa no valoraba aquellas expresiones en donde no figurasen exactamente aquellos pocos términos definidos como básicos, a pesar de que pudieran aparecer

sinónimos de los mismos.

La corrección de estos dos problemas se ha considerado un objetivo fundamental durante esta segunda fase del proyecto, no sólo con el objetivo de mejorar nuestro desempeño específico, sino también con el de ir acumulando una experiencia susceptible de ser aprovechada en el futuro por otros equipos implicados en proyectos semejantes al nuestro.

Con este fin, se han adoptado varias medidas:

- 1) Se ha revisado la redacción de las reglas de oro de los distintos ejercicios, a fin de evitar repeticiones, expresiones poco claras e inexactitudes terminológicas, que pudieran desorientar a la aplicación. Asimismo, se han reformulado algunas frases cuya estructura, aunque plenamente correcta, podía resultar demasiado compleja. Por ejemplo, algunas oraciones compuestas han sido divididas en oraciones simples.
- 2) Se ha trabajado más en la elaboración de los corpus y los listados de palabras. Con ambos instrumentos se construyen los espacios semánticos a los que luego podrán ser remitidos los distintos ejercicios. Actualmente, disponemos de tres. El

primero atañe a la psicología social, definida en sus términos habituales, el segundo al psicoanálisis, y el tercero al ámbito de los estudios sobre el Islam y las migraciones internacionales. Este último espacio ha sido íntegramente construido en esta tercera fase del proyecto. Los otros dos ya existían pero han sido ahora perfeccionados.

Como consecuencia de ello, la relación existente en este momento entre los espacios y los ejercicios concretos es la siguiente:

- a) Espacio semántico “psicología social”: “Naturaleza y funcionamiento del cerebro humano según Luria”, “Definición y funciones del grupo primario”, “Naturaleza y funciones del lenguaje humano”, “Explica el modelo de influencia social de Kelman y los procesos de sumisión, identificación e internalización”, “Definición y génesis de la personalidad autoritaria según Adorno” y “Definición y tipos de estigma”.
- b) Espacio semántico “psicoanálisis”: ejercicio: “Definición y causas de los actos fallidos según Freud”.
- c) Espacio semántico “Islam y migraciones internacionales”: ejercicio: “Explica el significado de la mezquita en el Islam y las funciones que desempeña, tanto en los países musulmanes como en el contexto migratorio”.

Ya contamos con un total de ocho ejercicios, lo cual ya empieza a constituir un repertorio de cierta importancia, si bien en esta ocasión sólo hemos aplicado 6.

- 3) Para la reelaboración de los espacios semánticos ha sido fundamental el trabajo de engrosamiento de los corpus. Se ha trabajado fundamentalmente en

dos direcciones:

- a) Se ha tenido que crear en su totalidad el espacio "Islam y migraciones internacionales". Para ello, se ha recopilado un gran número de materiales de internet. Aunque su tamaño es aceptable y el ejercicio elaborado a partir del mismo ha funcionado correctamente, este corpus sigue resultando todavía muy reducido.
- b) Se ha ampliado el corpus sobre psicoanálisis. Dado que los materiales que podían recopilarse por internet mostraban ciertas limitaciones, se optó por escanear tres libros clásicos de Sigmund Freud: *Introducción al psicoanálisis*, *Psicopatología de la vida cotidiana* y *El malestar en la cultura* Madrid, los tres editados por Alianza Editorial. El único modo de escanear íntegramente estos libros de un modo que resultase plenamente aprovechable por la aplicación informática consistía en desencuadernarlos previamente, a fin de que el escaneado se hiciese página por página, alcanzando la mayor calidad posible. El coste de esta operación fue cubierto parcialmente por la asignación entregada por la UCM para financiar esta segunda fase del proyecto. La gran ventaja de la utilización de estos textos escaneados estriba en que los mismos nos ofrecen una buena muestra del estilo literario de Freud. Este estilo, de una gran calidad estética, muy preciso, pero, a menudo, un poco ambiguo, en razón de la complejidad de los temas que aborda, difiere marcadamente tanto del lenguaje más coloquial, como del más académico al uso. Por ello, se hacía preciso familiarizar a la aplicación informática con el mismo.

Los resultados de esta operación han sido muy buenos, ayudándonos a mejorar claramente las calificaciones obtenidas por los alumnos. Para la próxima edición del programa queremos concentrar una gran parte de nuestros efectos en esta específica línea de trabajo.

6. Anexos