Relato EPET Nº 3 de General Pico



Relato EPET N° 3 de General Pico

…De Como nos integramos al integrar las TICs a la escuela: las TICs en el escenario escolar. Relato de un trayecto de aprendizaje.

Formar parte de Integra significó para nosotros, una importante experiencia de aprendizaje. Tuvimos que invertir tiempo de estudio, análisis y discusión, para llegar a comprender los diferentes niveles de integración de las TICs a la práctica escolar y la manera en que ésta podía contribuir a modificar las formas más tradicionales de enseñanza.

Los inicios…

El Ministerio de Cultura y Educación de La Pampa nos convocó, a nosotros, escuela Técnica de General Pico, a participar en el Proyecto Integra, cuyo fin era la creación de un Centro de Innovación[25] que promoviera el uso de las tecnologías. Para ello formamos un equipo de trabajo que diseñó un proyecto institucional de integración de TICs.

Al equipo inicial formado por cinco personas que asumieron diferentes roles (administrativos, pedagógicos, tecnológicos y de evaluación) se sumaron luego, seis profesores más, cada uno referente de una de las áreas de conocimiento: ciencias exactas, ciencias naturales, lengua y literatura y ciencias jurídicas/contables y una que sería la responsable de la comunicación y difusión del proyecto.

Al principio creímos que esta diferenciación era burocrática, que sólo estaba relacionada con la formalidad y requisitos del proyecto general, luego, al ponerlo en marcha nos dimos cuenta que la organización y división de tareas nos posibilitó el óptimo funcionamiento, no sólo del equipo, sino del grupo humano. Cada uno desde su área, realizó aportes que enriquecieron el producto final. Aunque las discusiones y los desacuerdos estuvieron presentes, primó un espíritu constructivo, un buen clima de trabajo y una gran solidaridad.

Logramos consolidar un equipo de trabajo armónico pero, que al mismo tiempo, debate y realiza un verdadero intercambio.

Integra: el universo de lo desconocido…

A partir del formulario que debíamos completar para formalizar nuestra participación en el proyecto, empezamos a transitar por lugares hasta entonces desconocidos para nosotros, pero que nos ayudaron a pensar en una propuesta escolar que incorporara las tecnologías de la información y la comunicación.

Integra era un proyecto de la Unión Europea donde había diversas instituciones, organismos y jurisdicciones que intervenían, cada uno con su sigla respectiva (AE - IIPE - PUCV, ISMB)[26] que debíamos

…How we integrated ourselves as we integrated the ICTs in school: the ICTs in the school scene. Account of a learning course.

Taking part in Integra constituted for us an important learning experience. We devoted time to study, analysis and discussion so as to understand the different integration levels of the ICTs and to be able to apply them to the education practice and help modify the most traditional teaching ways.

The beginnings…

The Ministry of Culture and Education summoned us, a technical school from the city of General Pico, to participate in the Integra Project, whose aim was to create an Innovation Centre[25] that promoted the use of technologies. For this purpose, a team work was formed to layout an institutional project for the ICTs integration.

To the initial team, made up of five persons who took different roles (administrative, pedagogical, technological and evaluative), six more teachers were added as referents of each of the knowledge areas: Exact Sciences, Natural Sciences, Language and Literature, Law and Economical Sciences and one who would be in charge of the project communication and diffusion.

At the beginning we believed that this differentiation was bureaucratic, that was related to the project formality and requirements, then, when we put it into practice, we realized that the organization and task division allowed us the optimal operation, not only as a team but also as a human group. Each one, from his or her area, contributed to enrich the final product. Although the discussions and disagreements were present, the constructive spirit, good working environment and great solidarity prevailed. We managed to consolidate a harmonious work team that, at the same time, debates and allows a true interchange.

Integra: the unknown universe…

From the moment we had to fill in the form to legalize our participation in the project we started to go through unknown places by then, but which helped us think in an education proposal which would incorporate the Information and Communication Technologies.

Integra was a project from the European Union where there were several institutions, public bodies and jurisdictions that participated, each one with the respective acronym (AE - IIPE - PUCV, ISMB)[26], which we had to

25. Se denomina Cedel (Centro de Innovación)a cada una de las 20 escuelas de Buenos Aires, La Pampa, Chile y Uruguay que participan del proyecto.
Each of the 20 schools of Buenos Aires, La Pampa, Chile and Uruguay that participate in the project is called Cedel (Innovation Centre).

26. AE: Refiere a las Autoridades Educativas responsables de las escuelas participantes.
IIPE: Instituto Internacional de Planeamiento de la Educación - UNESCO - Sede Buenos Aires.
PUCV: Pontificia Universidad Católica de Valparaíso, Chile.
ISMB: Istituto Superiore Mario Boella, Turín, Italia. A cargo de la Coordinación General del Proyecto Integra.
AE: Refers to the Educational Authorities responsible for the participating schools.
IIPE: Instituto Internacional de Planeamiento de la Educación (International Institute for Educational Planning), Buenos Aires Office, UNESCO.
PUCV: Catholic University "Pontificia Universidad Católica de Valparaíso", Chile.
ISMB Istituto Superiore Mario Boella, Turin, Italy, in charge of the overall Integra Project Coordination.

aprender. Participaban también *tutores - profesores* de diferentes países, con otras culturas que monitoreaban el diseño y la implementación del proyecto vía telefónica, por correo electrónico y, en algunos casos, personalmente. En ese momento Integra, era para nosotros, el universo de lo desconocido, un proyecto del que debíamos apropiarnos para poder avanzar.

Tuvimos que empezar a pensar en términos de *productos*, una expresión que en educación nos remitía a viejas discusiones -no del todo superadas-: la falsa antinomia entre procesos y productos, la lógica tecnocrática y el discurso importado de la economía y la gestión al ámbito educativo que nos producía tanto rechazo y hasta enojo. Sin embargo, más adelante y a partir del trabajo que realizamos pudimos revalorizar la idea de "productos" y darle otro sentido, al relacionar *productos* con "procesos" en función de un objetivo pedagógico.

PAMPIN… el problema, las acciones, el proyecto.

Pampin, la abreviatura de pampeanos integrados, fue el nombre que elegimos para nuestro proyecto. Es la síntesis de la idea central de la propuesta, la posibilidad de que alumnos y docentes de la provincia puedan formar parte del desafío de innovar en las prácticas pedagógicas.

Ya en la puesta en marcha de la propuesta, focalizamos en tres aspectos: la capacitación docente, el diseño de materiales pedagógicos digitales, y la construcción de un portal educativo. Sin embargo, no faltaban las preguntas, las dudas, la incertidumbre: ¿Qué significaba integrar las nuevas tecnologías en el aula? ¿Por qué integrar la tecnología? ¿Qué beneficios nos traería? ¿Cómo lograrlo? ¿Qué necesitábamos para ello?

El proyecto se originó en una situación problema que detectamos en nuestra escuela: el predominio de prácticas pedagógicas centradas en formas tradicionales de transmitir contenidos que no posibilitan la construcción de conocimiento por parte del alumno.

Pensamos que la innovación era posible si trabajábamos con propuestas de acciones colaborativas entre docentes y alumnos, y utilizábamos las herramientas informáticas como medio para la creación de material educativo multimedial. Pretendíamos favorecer la construcción de una cultura institucional de colaboración en los diferentes espacios curriculares de nivel Polimodal.

Intuíamos al inicio, que la incorporación de las TICs en los proyectos de clase, era una estrategia que podía posibilitar la modificación de las prácticas de enseñanza, pero no sabíamos muy bien cómo se iba a producir este cambio. Partíamos de algunas certezas: la integración de TICs debían ser acompañadas con procesos de reflexión sobre la propia práctica de los docentes. Estábamos convencidos de que el nuevo desafío de la utilización de TICs en educación implica alejarse de una visión tecnocrática y avanzar hacia un enfoque donde la tecnología sea un elemento estructurante de una nueva forma de enseñar y aprender. *Estos nuevos medios reclaman la existencia de una nueva configuración del proceso didáctico y metodológico tradi-*

learn. There were also *tutors - teachers* from different countries, with other cultures, who monitored the project layout and implementation via telephone, e-mail and, in some cases, personally. Integra meant for us the unknown universe, a project that we had appropriate so as to be able to move ahead.

We had to think in terms of *products*, an expression that in education referred us to old discussions - not overcome yet - : the false antinomy of processes and products, the technocratic logic and the imported speech from economy and management for the school sphere which made us reject it and even get angry at it. However, afterwards, and from the work we did, we could reassess the idea of *products* and give it other meaning, by relating *products* and *processes* with a pedagogical aim in mind.

PAMPIN …the problem, the actions, the project…

Pampin, the abreviation of "pampeanos integrados" (integrated people from La Pama province), was the name we chose for our project. This is the synthesis of the proposal central idea, the possibility that the province students and teachers can take part in the challenge of innovating pedagogical practices.

Already on the proposal set out, we emphasized three aspects: teacher training, pedagogical digital material layout, and educational portal creation. However, there were many questions, doubts, uncertainties: What did it mean to integrate new technologies into classroom? Why did we have to integrate technology? What benefits would it bring? How would we achieve it? What did we need?

The project was derived from a problem situation that was perceived in our school: the dominance of pedagogical practices centred around traditional ways of transmitting contents which do not allow students to build knowledge on their own.

We thought innovation would be possible if we worked with collaborative work proposals among teachers and students, and used computer tools as a means for the creation of multimedia educational material. We expected to favour a new institutional collaborative culture in the different upper secondary school subjects.

At the beginning, we felt that the incorporation of the ICTs in class projects was a strategy that could modify the teaching practices, but we did not know very well how this change would be carried out. We started from some certainties: ICTs integration had to be accompanied by reflection processes about the own teachers´ practice. We were convinced that this new challenge of using the ICTs in education implies receding

cionalmente usado en nuestras instituciones, donde el saber no tenga que recaer en el profesor y la función del alumno no sea la de mero receptor información. (Panissal, Nancy, 2004)[27].

La capacitación de los profesores junto con el diseño y puesta en marcha de un portal educativo que propicie un espacio de encuentro entre docentes y alumnos para elaborar, usar y difundir productos o recursos multimediales fueron las estrategias a las que apostamos. En la actualidad, dicho portal presenta recursos variados para docentes y alumnos: guías de trabajo, proyectos de investigación, correo electrónico, chat, foros, boletín de novedades, etc.

Si no fuera por todos… nadie sería nada

Las discusiones en el interior del equipo estuvieron a la orden del día. Quizá este fue uno de los aspectos que nos convirtió en grupo. Nos preguntábamos ¿Qué son las TICs? ¿Para qué? ¿Por qué incorporarlas al aula? ¿Qué nivel de dominio de la herramienta tecnológica se necesita para pensar en el diseño de proyectos de aula?

Junto con las preguntas aparecieron también los miedos, las angustias y los mecanismos de defensa. Con el tiempo… búsquedas, estudio, visita a otros portales y orientación del tutor[28] mediante, descubrimos que para integrar las TICs, no debíamos empezar por la tecnología sino por el aprendizaje. Entonces pensamos que *si nos posicionamos en un área de conocimiento determinado, considerábamos los contenidos y los procedimientos, si analizábamos los procesos de aprendizaje que estaban implicados, es en ese punto era posible la aparición de la herramienta tecnológica para generar aprendizajes*. Hariel, nuestro referente tecnológico, nos contestó: *es cierto, pero para evaluar el potencial de una herramienta hay que conocerla primero…* Comenzó de este modo un largo proceso de discusión que ponía de manifiesto la tensión entre la tecnología y la pedagogía.

El *lugar* que el portal educativo tenía en el proyecto, generó muchas discusiones. Para los "tecnológicos" era el eje del proyecto y había que empezar por ahí. Para las *pedagogas* el portal sólo podía ser el resultado de un proceso y antes, había que empezar por la capacitación para que los profesores diseñen materiales curriculares con TICs. Entonces el desafío fue pensar, sin soslayar la dimensión pedagógica del proyecto, cuál era el beneficio para los alumnos. De a poco nos dimos cuenta de que en realidad las respuestas estaban en el *equilibrio*.

Teníamos que construir un proyecto que aliviara la tensión *tecnología versus pedagogía*, sin poner el peso más en un aspecto que en el otro porque ambas dimensiones eran importantes y ninguna podía ser excluida. De este modo, la estrategia para pensar los niveles de integración de las TICs en la escuela surgió al evaluar el potencial cognitivo que las herramientas tecnológicas tienen para el aprendizaje.

Con el proyecto en marcha… ¿perdimos el rumbo?

Teníamos en claro que la capacitación era una estrategia que nos iba a permitir instalar en los docentes el tema de la incorporación

from a technocratic view and advancing towards a focus where technology becomes the structural element of a new of teaching - learning form. *These new means need a new configuration of the didactical and methodological process traditionally used in our institutions, where knowledge does not have to come from the teacher and students are not mere passive receivers of information*. (Panissal, Nancy, 2004)[27].

Teachers´ trainings together with the layout and set out of an educational portal, which favoured a meeting space for teachers and students in order to elaborate, use and broadcast multimedia products or resources, became the strategies we aimed at. At present, such portal presents varied resources for teachers and students: work guides, research projects, e-mail, chat, forums, newsletters, etc.

If it were not for everybody… no one would be anything

The team discussions were present every day. Maybe that was one of the aspects that made us become a group. We wondered "What are the ICTs? What are they for? Why do we have to integrate them into classroom? What computer skills are needed to start with the classroom project layout?

Together with the questions came the fears, anguish and defence mechanisms. With the time… research, study, visits to other portals, tutor's guide[28], we found out that in order to integrate ICTs we did not have to start with technology but with learning. Therefore, we thought: *If we placed ourselves in a determined area of knowledge, considered the contents and proceedings, if we analyzed the implied learning process, it was in that point that it was possible for the technological tool to enter so as to generate learning*. Hariel, our technological referent, answered us: *it is true, but in order to evaluate the potential of a tool we have to know it first…* In this way, it began a long process of discussion that showed the gap between technology and pedagogy.

The *place* the educational portal had in the project generated many discussions. For the *technological people* it meant the centre of the project and we had to start with it. For the *pedagogical people* the portal could only be the result of a process and we had to start with the training so that the teachers laid out curricular materials with the ICTs. Therefore, the challenge was thinking, without disregarding the pedagogical dimension of the project, about the benefit for the students. Little by little, we realized that *balance* was the real answer.

We had to build a project that eased

27. Panissal, Nancy Irene. "Nuevas Tecnologías en Educación". Artículo extraído de Internet 2004.
Panissal, Nancy Irene. "Nuevas Tecnologías en Educación". (New Technologies in Education). Article taken from the Internet 2004.

28. La figura del tutor tenía por objeto guiar y asistir a cada una de las escuelas participantes en la formulación y desarrollo de cada una de las etapas del proyecto.
The tutor's figure was intended to guide and help each of the participating schools in the formulation and development of each of the project stages.

de las TICs en la escuela, generar un espacio de reflexión de la propia práctica y producir recursos educativos que serían socializados a través del portal. Con esta idea organizamos las capacitaciones.

La reflexión sobre las prácticas y la incorporación de las TICs como estrategia de cambio fue un proceso difícil de concretar. Por un lado, estaba el conocimiento práctico sobre el oficio del docente. Un saber que no es consciente y que muchas veces se ha naturalizado y construido a lo largo de la biografía escolar, condicionando las prácticas de enseñanza, generando un alto nivel de resistencia al cambio. De allí que nuestros colegas docentes se mostraran reticentes a la propuesta de reflexionar y explicitar los supuestos que orientaban su práctica. Por el otro lado, se planteó la necesidad de conocer las TICs, analizar cuáles eran sus relaciones con el aprendizaje y reflexionar sobre ellas y su impacto luego de haberlas incorporado a la actividad del aula.

Las TICs y su uso en el aula suelen ser aspectos desconocidos por los docentes. En muchas ocasiones representan una amenaza a la percepción que tienen sobre lo que es su rol en el aula (los alumnos suelen manejar más las tecnologías que los docentes). El desafío es utilizar las TICs no sólo cómo una herramienta de comunicación, sino como un recurso que posibilita aprendizajes diferentes. Para ello fue preciso cambiar el *paradigma* de enseñanza: de aquel centrado en dar información al alumno, a otro que focaliza en el planteo de actividades de aprendizaje donde son los estudiantes quienes gestionan la información. La búsqueda y copia de información ya no es una dificultad, el reto es pensar qué puede hacer el alumno, en términos de actividades de aprendizaje, con dicha información, es decir como la gestiona en pos de un objetivo pedagógico.

A estas conclusiones llegamos luego de un largo proceso. Pero antes, las contramarchas de las primeras instancias de capacitación, el *universo extraño* que representaba Integra al inicio y las condiciones de trabajo que tardaron en definirse nos hicieron *perder* el rumbo del proyecto. La intervención oportuna del tutor, nos ordenó el trabajo, nos hizo volver al proyecto para reconsiderar las palabras claves que habíamos definido al planificarlo: capacitación; diseño de materiales; portal educativo.

Finalmente nos dimos cuenta: que incorporar las TICs supone un proceso que no se agota en una instancia de capacitación. La integración, tiene diversos niveles, alcances y profundidades: desde el simple uso de la Tecnología como un instrumento -utilizar Word para escribir una guía de aprendizaje- hasta la selección de una herramienta tecnológica necesaria para lograr determinados procesos de aprendizaje.

Nuestra dificultad había residido en el trabajo en simultáneo, ya que se habían desdibujado los roles de cada integrante del equipo. Recuperados los roles asignados, diseñamos un plan de trabajo, y de acuerdo al mismo pudimos, de ese modo, producir diferentes líneas de acción.

the *technology-pedagogy tension* without excelling one aspect over the other, since both dimensions were important and neither of them could be excluded. In this way, the strategy to think about the school ICTs integration levels aroused after evaluating the cognitive potential the technological tools have for learning.

With the project on its way … did we lose our course?

We were sure that training was a strategy that was going to allow us to settle the school ICTs integration issue among teachers, generate a reflection space on their own praxis, and produce educational resources that would be socialized through the portal. With this idea in mind, we organized the trainings.

The praxis reflection and the ICTs integration as a changing strategy was a difficult process to carry out. On the one hand, it was the practical knowledge over the teacher's profession. This unconscious knowledge, very often, has been naturalized and built over the school biography, thus conditioning the teaching practice and causing high resistance for change. Accordingly, our colleague teachers showed themselves reluctant to the proposal of reflecting and specifying the assumptions that led their practice. On the other hand, it was posed the need to know the ICTs, analyze their learning relations and to reflect upon them and their impact after having integrated them into the class activity.

The ICTs and their use in classroom can have unknown aspects for teachers. On occasions, they represent a threat to the teachers´ perception about their role in the classroom (students sometimes operate technologies better than teachers do). The challenge is using ICTs not only as a communication tool but also as a resource which allows different learning. Thus, it was necessary to change the teaching *paradigm*: from that one centred on transmitting information to the students to the other one which emphasizes posing learning activities, where students are the ones who manage information. The information quest and copy are not a problem anymore; the challenge lies in thinking what the students can do in order to learn with such information, that is, how they manage it in favour of a pedagogical aim.

We could get to these conclusions after a long process. Shortly before, the first instance training drawbacks, the *strange universe* Integra represented at the beginning, and the working conditions that took a long time to be defined, made us *lose* our project course. The timely tutor's intervention put our work in order and made us go back to the project to

¿Sólo se trataba de integrar tecnologías?

Ahora somos concientes de que hicimos un recorrido formativo en el campo de la incorporación de las nuevas tecnologías a la educación y que esto involucra muchos aspectos. Al iniciar este camino, tuvimos que superar los temores más comunes, muchos colegas nos decían: *yo no sé nada de tecnología*; *no sé si esto es aplicable a mi escuela, a mi espacio curricular, a mis alumnos*; *no tenemos los recursos*; *no tengo tiempo y esto me demora aún más*. Pero lo intentamos e integramos mucho más que las nuevas tecnologías.

Integramos nuestros saberes y experiencias para comprender las distintas maneras de concebir las TICs, avanzamos hacia una visión no técnica acerca de su uso en la enseñanza, conciliamos las miradas tecnológicas y pedagógicas. Descubrimos herramientas que nos permitieron repensar nuestras prácticas y crear nuevos entornos para potenciar el aprendizaje de nuestros alumnos. Nuestro recorrido se inició con el desarrollo de competencias tecnológicas básicas para luego avanzar hacia el uso de software más sofisticados y explorar las posibilidades de Internet para desarrollar proyectos colaborativos.

Nos integramos en tanto equipo de trabajo: aprendimos a discutir ideas, a tomar decisiones, a distribuir responsabilidades, a colaborar con otros. A detectar nuestras necesidades (de capacitación, de recursos materiales, técnicos, humanos, etc.) para poder llevar a cabo este proyecto, a gestionarlas para atenderlas. A desarrollar habilidades de planificación estratégica, a que las ideas no queden en el aire, a concretar propuestas, a organizar y respetar mejor los tiempos. También pudimos planificar el seguimiento y evaluación de las acciones.

Nos integramos para poder darnos cuenta que en este desafío de incorporar las tecnologías en nuestras escuelas, lo importante es la actitud para abrirnos y abrir nuestras escuelas al mundo. Nos integramos para darnos la oportunidad de aprender aquellas cosas que nos parecían que *no son para nosotros*. Así aprendimos fundamentalmente que no todo tenemos que hacerlo solos. Que *está bueno* sentarse a trabajar con otros porque lo que a uno le resulta difícil y hasta imposible, con otros se torna realizable. Y si el otro piensa distinto, mejor, porque nos obliga a poner en duda nuestros supuestos.

Aprendimos que esos otros no son sólo los otros docentes que vemos todos los días en nuestras escuelas sino también, aquellos a los que vimos pocas veces a lo largo del proyecto, o a los que no vimos nunca, pero con los que pensamos juntos a través de un foro, un chat o un e-mail. Y que esos otros con quienes aprendemos también son nuestros alumnos quienes nos demostraron su apertura por explorar con nosotros nuevas experiencias escolares.

Nos integramos para aprender que si esto fue bueno para nosotros también puede serlo para otros. Que un proyecto se hace sostenible cuando permitimos que llegue a los demás, cuando contamos lo que hacemos, cuando invitamos a otros a participar, cuando ofrecemos nuestra experiencia y nuestros conocimientos para que otros realicen su propio proyecto y su propio recorrido.

reconsider the key words we had previously defined in the plan: training; materials layout; educational portal.

Finally, we realized that: Incorporating ICTs implies a process that does not finish in a training instance. Integration has different levels, reaches and depths: from the simple use of Technology as an instrument - using word processors to write a learning guide - to the selection of a required technological tool for achieving certain learning process.

Our problem had laid on our simultaneous work, since the roles of each member of the team had not been clear. We got our assigned roles back and draw up a work schedule, and according to it, we could produce different action lines.

Was it only about integrating technologies?

Now, we are aware that we have made a formative course in the field of the new technologies´ integration into education and that it includes many aspects. At the beginning, we had to overcome the most common fears, many colleagues told us: *I don't know anything about technology*, *I don't know if it can be applied in my school, the subject I teach, my students*, *we don't have the resources*, *I don't have time and this will take me even more*. But we tried and integrated much more than new technologies.

We have integrated our knowledge and experiences in order to understand the different ways of conceiving ICTs, advanced towards a non technical view about their use in teaching, and conciliated the technological and pedagogical points of view. We found out tools that let us reconsider our practices and create new environments which maximize our students´ learning. Our course began with the development of basic technological skills to go on with the use of the most sophisticated software and explore the Internet possibilities in order to develop collaborative projects.

We have integrated ourselves as work teams: we have learnt to discuss ideas, to take decisions, to allocate responsibilities, and to collaborate with others. We have also learnt to determine our needs (as regards training, materials, technical and human resources, etc.) so as to be able to carry out this project, to manage them in order to focus on them. Besides, it was necessary to develop strategic planning skills, to concrete ideas, proposals, to organize and respect times in a better way. We could also plan the actions´ monitoring and evaluation.

We have integrated ourselves in order to understand that in this challenge of integrating technologies into our schools, what matters is the attitude to open