

유비쿼터스형 강의를 통한 효율적인 스페인어교육 방안 연구*

마 상 영
단국대학교

마상영 (2012), 유비쿼터스형 강의를 통한 효율적인 스페인어교육 방안 연구.

초 록 요즈음 첨단 스마트기기를 사용하는 것은 많은 사람들, 특히 젊은 세대들에게는 이미 일상화되어 있다. 스페인어와 같은 외국어의 교육 효율을 높이기 위해서는 최근의 유비쿼터스 환경에 기반을 둔 새로운 교육 패러다임을 도입하는 것이 시급하며 동시에 중요하다. 그러나 아직은 스페인어교육에 스마트폰이나 태블릿PC를 이용하는 교수자가 매우 적다. 이러한 상황에서 필자는 실현 가능한 유비쿼터스형 강의를 구성하는 데 매우 효율적이고 실질적인 방안을 제시하고자 한다. 유비쿼터스형 강의를 구성하기 위해서는 새로운 응용프로그램들을 배워야 하고 학생들을 만족시킬 수 있는 멀티미디어 콘텐츠를 만들어야 한다. 강의를 녹화한 후, PC, 스마트폰, 태블릿PC 등 각각의 기기에 알맞게 인코딩하여 사이버 공간에 업로드하여야 한다. 필자는 유비쿼터스형 스페인어 강의를 학생들에게 가장 효율적으로 제공하여, 그들의 학업 능력을 증대시킬 수 있는 방안을 제시할 것이다.

핵심어 교육 패러다임, 스페인어교육, 유비쿼터스형 강의, 학업능력

* 이 논문은 단국대학교 교내 연구비지원에 의해 연구되었음(2012.03.01-2013.02.28).

I. 서론

이미 컴퓨터 기반 교육(CALL: Computer Assisted Language Learning)은 진부한 느낌마저 줄 정도로 하루가 다르게 급변하고 있는 게 현재의 교육환경이다. 물론, 전통적인 현장강의(clase presencial)가 아직도 주류를 이루고 있으며, 이는 그동안 시도되어 오던 가상강의(clase virtual)가 기대했던 것보다 훌륭한 결실을 거두지 못한데 기인하기도 한다. 하지만 계속 발전하는 첨단 과학에 교육자들이 등을 돌리고 있을 수만은 없는 게 현실이다. 이유는 이미 인터넷 기반 교육이 수동적인 공간 개념에서 벗어나 가상세계와 현실세계가 공존하는 유비쿼터스¹⁾ 환경으로 진입했기 때문이다. 따라서 이미 스마트폰(telefono inteligente)²⁾과 태블릿PC(ordenador tableta)³⁾ 사용이 일상화된 학생들에게 보다 효율적이고 감성적으로 잘 부합되는 새로운 첨단 교육 방식을 외국어 교육 특히 스페인어교육에도 도입해야 할 것이다. 이러한 유형의 교육을 위해서는 현재 여러 가지 기술적인 그리고 교육방법론적인 면에서 극복해야 할 문제들이 존재하고 있으나, 이를 해결하여 새로운 방식의 스페인어 교육이 가능함을 본 논문에서 증명해 보이고자 한다.

다시 말해, 인터넷 사용이 정적인 상황에서 동적인 상황으로 다시 유비쿼터스 환경으로 확대됨에 따라 강의 패러다임도 쉽 없이 바뀌어 가고 있다. 이젠 이-러닝(E-learning), 모바일러닝(M-learning) 단계를 지나 유비쿼터스러닝(el aprendizaje Ubiquitous, Ubiquitous Learning)⁴⁾ 영역으로 진입하고 있으

1) Ubiquitous는 라틴어로 ‘언제 어디에나 존재하다’를 의미하며, 이 개념은 컴퓨터분야에서 사용되고 있다(Cf. http://www.prometeus.org/PromDocs/PROMETEUS_OCP_applicat.pdf).

2) 스마트폰은 이전의 모바일폰보다 접속가능성이 크게 확대되어 유비쿼터스 환경에 가장 적합한 기기로 변모하였다.

3) 태블릿PC는(tablet o tablet computer)는 휴대용컴퓨터(computadora portátil)의 일종으로 터치스크린을 구비하고 있다(Cf. http://es.wikipedia.org/wiki/Tablet_PC).

4) 유비쿼터스형 강의는 컴퓨터(ordenador), 태블릿PC, 노트북(notebook), 미니노트북(mini notebook), 스마트폰(telefono inteligente) 등 다양한 디지털 첨단 기기를 통해 수강할 수 있다.

며, 이러한 변화는 교육 분야에도 큰 영향을 미치고 있다. 이러한 상황에서 스페인어 강의의 패러다임도 변해야 할 것이다. 본 논문에서는 기존의 아날로그 동영상이나 음성 자료를 디지털화하거나, 최근의 디지털자료나 DVD자료 등을 이용하여,⁵⁾ 사이버강좌나 모바일강좌보다 한 걸음 더 나아간 유비쿼터스형 강의를 통한 스페인어 교육방안을 제시할 것이다. 이러한 유형의 강의는 보다 멀티미디어적인, 현장 강의의 생동감을 재현할 수 있는, 나아가 현장 강의를 제공할 수 없는 많은 장점들을 종합적으로 포괄하여, 점검과 학습 피드백(Feedback)을 통해 효율적인 교육이 가능하게 해 준다.

II. 유비쿼터스형 강의의 특징

전통적으로 교육은 현장에서 교수자, 학습자, 정보의 3가지 요소에 의거하여 진행되나, 교수자와 학습자가 같은 장소에 있지 않은 경우도 가능해지기 시작하면서 다양한 교육방식이 출현하게 되었다. 인터넷 기반 교육방식도, 커뮤니케이션기술의 발전에 따라 쉽 없이, 컴퓨터 기반 교육(EAO),⁶⁾ 멀티미디어교육(enseñanza Multimedia), 텔레커뮤니케이션교육(tele-educación), 웹 기반교육(enseñanza basada en web), 이-러닝(Aprendizaje Electrónico)⁷⁾ 등으로 발전하여 왔다.

1990년대 이후 가상교육(educación virtual)은 이-러닝(aprendizaje-E), M-러닝(aprendizaje-M⁸⁾) 그리고 유-러닝(aprendizaje Ubiquitous)으로 진화해 오고 있다. 이-러닝이 자유로운 이동을 담보하게 되자 M-러닝으로 발전하고, 최

5) 디지털화된 자료는 PC나 Tablet PC, Smartphone, PMP(Portable Multimedia Player) 등을 통해 활용할 수 있으나, 각각 그 기기에 알맞게 인코딩해야하는 과정을 거쳐야 한다.

6) EAO=Enseñanza Asistida por Ordenador(Computer-Aided Instruction o Computer-Assisted Instruction)(Cf. <http://es.wikipedia.org/wiki/EAO>).

7) Cf. <http://www.wsi-mexico.com/services.asp?service=15>

8) Aprendizaje Electrónico Móvil(m-learning)은 무선접속이 가능한 모바일기기(모바일폰, 태블릿PC, 포켓PC 등)를 통한 학습을 의미한다(Cf. http://es.wikipedia.org/wiki/Aprendizaje_electr%C3%B3nico_m%C3%B3vil).

근에는 가상세계와 현실세계를 연계하고 통합하는 U-러닝으로 진화하였다.⁹⁾

기술적으로 구분하면, 이-러닝은 인터넷 기반 위에서 컴퓨터, 노트북, 미니 노트북을 활용하여 이루어진다. M-러닝은 무선인터넷 기반 위에서 PMP, 핸드폰, 다양한 종류의 Pad 등을 이용하여 시행한다. 유-러닝은 무선인터넷, 증강현실¹⁰⁾ 및 유비쿼터스기술(tecnologia Ubiquitous)의 사용 기반 위에서 이루어진다. 시간적으로 이-러닝은 접속 중일 때만 이루어지므로, 수업참여나 반복 수강 시 한계점을 드러내고 있다. 즉, 학습공간과 일상생활공간이 분리되어 있다. M-러닝도 동일한 한계점을 지니고 있으나, 단지 학습을 하면서 이동할 수 있는 장점이 추가된다. U-러닝은 일상생활 속에서 언제나 자유롭게 수업에 참여할 수 있는 바, 학습공간과 일상생활공간이 공존하고 있다.

요약하면, U-러닝은 인터넷 접속이 이루어져야 하는 공간을 초월하여, WiFi나 3G를 통한 자유로운 웹서핑환경에서, 즉 일상적인 생활과 더불어 이루어지는 사이버학습을 지칭한다. 이러한 방식에 의거한 교육활동은 사이버공간(espacio virtual, On-line)과 교육현장(espacio presencial, Off-line)의 통합적 기반 위에서 이루어진다. U-러닝의 특징들을 요약하면 다음과 같다.¹¹⁾

- 1) 학습공간이 물리적 한계를 초월하여 모든 지역으로 확대됨.
- 2) 학습 환경이 관심, 선호도, 학습방법, 성장배경에 따라 개별화된 맞춤형 학습을 가능하게 함.
- 3) 시·공간을 초월하여 이루어지는 학습으로 그 내용이 저장되고 통제되어 통합적이고 지속적인 학습을 가능하게 함.
- 4) 개별 단말기 간에 정보교환이 빠르고 쉽게 이루어져 학습자 간에 협력과 상호작용이 향상됨.
- 5) 유비쿼터스환경을 통해서, 학습자는 실생활과 결부된 학습에서 핵심

9) 이러한 교육방식에 대한 자세한 내용은 마상영(2010, 224)을 참고하기 바란다.

10) 증강현실(realidad aumentada)이란 “사용자가 눈으로 보는 현실세계에 가상 물체를 겹쳐 보여주는 기술이다. 현실환경과 가상환경을 융합하는 복합형 가상현실 시스템(hybrid VR system)으로 1990년대 후반부터 미국·일본을 중심으로 연구·개발이 진행되고 있다(Cf. <http://terms.naver.com/entry.nhn?docId=1227952&mobile&categoryId=200000728>).”

11) Cf. <http://cylee.egloos.com/449890>

역할을 할 수 있으므로, 학습활동에서 능동적이고 주도적인 자세로 임할 수 있음.

따라서 유비쿼터스형 강의(Clase Ubiquitous)는 증강현실 환경에서 이루어지는 강의 형태로 교육현장과 사이버교육 세계가 공존하면서 기존의 현장 강의의 장점들이 사이버 강의의 시·공간적 장점들과 접목되면서 시너지효과를 창출하고, 서로의 단점들은 상쇄되는 긍정적인 효과를 수반하게 한다. 다시 말해, 유비쿼터스형 강의는 현장강의와 상보적 관계를 유지하며, 학습 피드백을 가능하게 한다. 잘 준비된 유비쿼터스형 강의는 반복 사용되므로 시간과 에너지를 비축하게 하여, 학생들의 학습 활동을 매주 점검할 수 있게 하고, 나아가 개별 맞춤식 지도도 가능하게 한다. 이렇게 함으로써 학생의 학습에 대한 흥미를 유발할 수 있으며, 또한 학생과 개별 접촉을 가능하게 하여, 꼭 필요한 즉각적인 도움도 제공할 수 있게 한다.

146

147

III. 유비쿼터스형 강의 플랫폼(plataforma) 구축

기본적으로 유비쿼터스형 강의를 구성하기 위해서는 Windows XP에 기반을 두고 있는 다양한 프로그램들인 Microsoft PowerPoint, Windows Movie Maker, Goldwave 등을 사용할 수 있어야 한다. 또 유비쿼터스형 강의를 준비하기 위해서는 하이퍼텍스트, 그래픽, 동영상, 음성자료 등이 필요하다.¹²⁾ 동영상자료를 사용해서 유비쿼터스형 강의를 만들기 위해서는 다음과 같은 과정을 거쳐야 한다.

- ① Microsoft PowerPoint로 기본 텍스트를 구성
- ② 기본 텍스트에 다양한 비디오 혹은 오디오 자료 첨가
- ③ 준비된 자료를 기반으로 유비쿼터스형 강의 녹화

12) 기존의 아날로그 비디오 및 오디오 자료들은 디지털화하여 사용하여야 한다. 아날로그 자료의 디지털화에 대해서는 마상영(2004, 131-133)을 참고하기 바란다.

④ 녹화된 강의를 여러 인코딩 방식으로 업로드¹³⁾

유비쿼터스형 강의를 구성하는 첫 단계는 기존의 사이버강의와 같은 플랫폼을 구축하고, 다양한 프로그램을 활용하여 멀티미디어화된 다이내믹하고, 다양하면서도 흥미 있는, 동시에 교육적인 가치와 학문적 깊이를 충족시키는 콘텐츠를 준비한 후, 이를 기반으로 시청하기 좋은 유비쿼터스형 강의를 녹화하여야 한다. 유비쿼터스형 강의 플랫폼 구축은 크게 자료준비 단계와 강의녹화단계로 대별해 볼 수 있다.

1. 자료구축 단계

먼저 강의의 기본이 되는 자료 수집이 이루어져야 하며, 기존의 하이퍼텍스트를 이용할 수도 있다. 원어 동영상 자료는 수강생들이 보다 용이하게 학습할 수 있도록 그 내용을 전사(transcriber)한 후 단조로운 느낌을 주지 않도록 슬라이드 배경색이나 그래픽 또는 사진들을 첨가하여 새로이 디자인하여야 한다.¹⁴⁾ 다음으로 PPT형식의 기본 자료와 원본 동영상 자료를 적절히 배열하여 역동적이고 현실감 넘치는 하이퍼텍스트 기본 자료를 만든다.

2. 강의녹화 단계

하이퍼텍스트 기본 자료를 기반으로 Presto4 Encoder로 인코딩 상태를 유지한 채 Presto4 Producer로 강의녹화를 시작한다. 강의 녹화시 원문동영상을 먼저 제시하여 수강생들의 관심을 끌고 강의내용의 난이도를 실제 체험하도록 유도한다. 다음으로 미리 전사한 동영상내용을 PPT방식으로 상세히 개별 지도하듯 설명한다. 설명이 끝난 후 다시 원문동영상을 시청하게 하여 이해도를 높여준다.¹⁵⁾

13) 업-로드(cargar) 방식으로 Web방식, 스마트폰방식, 태블릿PC방식 등이 있으며 추후 상세히 설명하겠다.

14) 이러한 작업은 대부분 Microsoft PowerPoint를 이용하여 이루어진다.

인코딩방식은, 영상, 오디오 또는 두 가지 방식 모두 중에서 선택할 수 있으며, 녹화방식도 [교수자의 강의동영상 모습 + 슬라이드형 하이퍼텍스트]를 동시에 보여주는 Standard Viewer방식, [교수자의 강의동영상 모습만 보여주는 Video Viewer방식, 그리고 [슬라이드형 하이퍼텍스트]만 보여주는 Slide Viewer방식 중 택일할 수 있다. Standard Viewer방식이 주로 많이 사용되나 교수자의 동영상에 차지하는 크기만큼 하이퍼텍스트 크기가 작아져 결과적으로 수강생이 작은 글씨로 콘텐츠를 보게 된다. 나아가 강의시간 내내 교수자의 동영상이 출현하나 학생들은 하이퍼텍스트와 설명하는 화살표나 밑줄 굵기 등에 시선이 끌려 결과적으로 교수자의 동영상 모습은 잉여적일 수 있다. Video Viewer방식은 유비쿼터스형 강의 진행 동안 교수자의 동영상만 보게 되므로 난이도가 높지 않거나 짧은 내용이면 집중도가 유지되어 학습효율이 유지될 수 있으나 그렇지 않은 경우 학습효율이 크게 저하될 수 있다. Slide Viewer방식은 원문동영상이 포함된 하이퍼텍스트와 글씨를 크게 볼 수 있으나, 교수자의 다양한 강의모습을 볼 수 없는 단점을 지니고 있다.

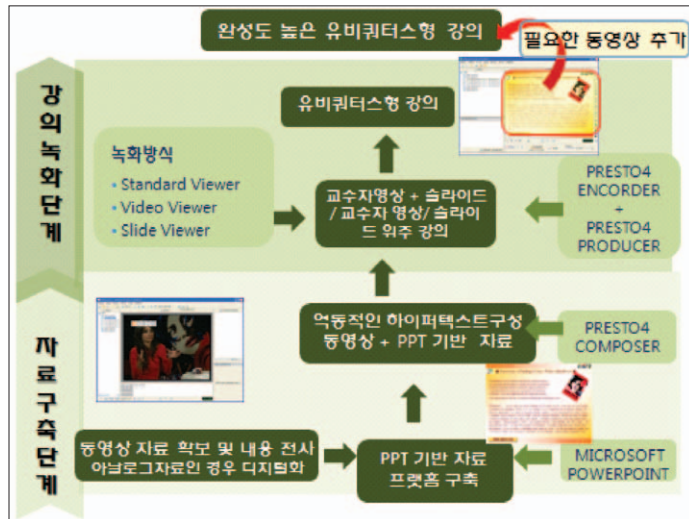
다년간의 경험에 따르면, 화면이 상대적으로 큰 기기를 위한 웹방식이나 태블릿방식의 출력에는 Standard Viewer방식을 선택하는 것이 자연스러우나, 스마트폰 방식의 출력에는 화면을 크게 할 수 있는 Slide Viewer방식이 더 적절한 것으로 판단된다. 나아가 스마트기기 출력 방식은 기존의 스트리밍

- 15) 유비쿼터스형 강의를 녹화할 때, 어떻게 구성하고, 또 어떠한 프로그램들을 운용하며 어떤 모습과 강의방법으로 진행하느냐에 따라 강의구성 결과물의 성패가 좌우된다. 필자가 고안한 강의진행 방식에 따르면 고학년 수업과 저학년 수업의 방식이 달라져야 한다. 여기서 소개한 방법은 고학년에 적절한 것이나, 저학년의 경우 정반대 과정으로 진행하는 것이 효율적이다(Cf. 마상영2005, 55-56).



출력 방식의 사이버강의를 그대로 사용할 수 없으므로, 몇 단계의 준비과정을 거쳐야 한다. 즉, 기존 사이버방식의 강의녹화 방식으로 강의한 후, 그 강의를 실행하고 이를 다시 동영상 캡처 프로그램으로 캡처한 후 다시 스마트폰기기 방식으로 인코딩 한 후 업-로드해야 한다. 스마트기기용 유비쿼터스형 강의 녹화는 Slide Viewer방식으로 녹화한 후 이를 동영상 파일로 캡처한 후 간략한 강의소개나 강의 마무리 멘트 동영상을 별도로 촬영하여 Windows Movie Maker를 이용하여 필요한 위치에 넣어 통합하는 과정을 거치면 완성도가 매우 높은 유비쿼터스형 동영상 강의를 구성할 수 있다.

지금까지의 내용을 요약 정리하면 <그림 1>과 같다.



<그림 1>

이렇게 완성된 유비쿼터스형 강의는 다양한 스마트기기를 통해 접근할 수 있도록 업-로드해야 한다. 아직은 대부분의 교육기관에서 이러한 방식의 서비스를 제공할 준비가 되어 있지 않은바, 외부 전문 호스팅업체의 도움을 받아야 한다.¹⁶⁾ 웹방식, 스마트폰방식, 태블릿방식으로 업-로드하여 수강생의

16) 필자의 경우 가비아(주)의 호스팅 서비스를 이용하고 있다(Cf. <http://www.gabia.com/>).

편의에 따라 다양한 첨단기기를 통해 수강할 수 있도록 배려한다.

이렇게 유비쿼터스형 강의를 다양한 방식의 인코딩을 통해 업-로드한 후 업-로드된 웹방식, 스마트폰방식,¹⁷⁾ 태블릿방식의 동영상 강의 파일 주소를 자신의 홈페이지에 링크시켜 수강생들이 어제 어디서나 자유롭게 접근할 수 있도록 한다. 원문동영상과 그 내용을 전사한 ppt자료를 활용하여 녹화한 강의동영상을 제공하며, 별도로 원문 동영상과 강의동영상에서 각각 추출한 mp3파일을 추가 제공함으로써 수강생들의 학습 효율을 증대시켜준다.



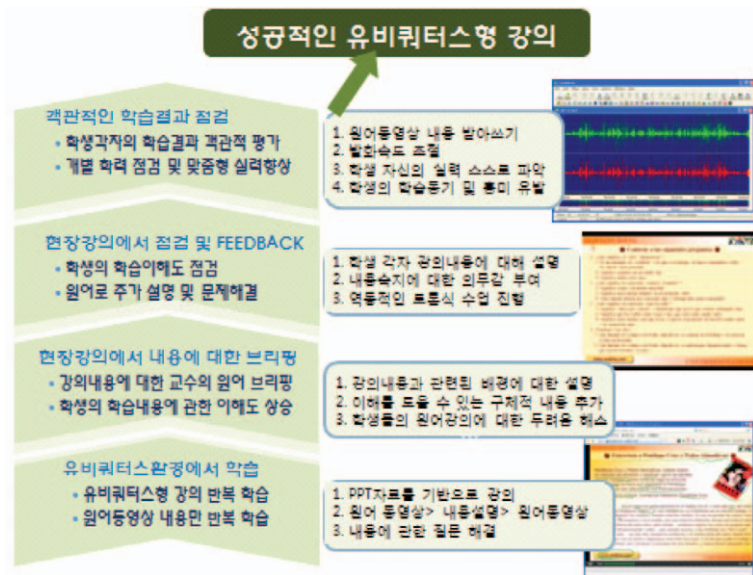
17) 만일 스마트폰에서 직접 유비쿼터스형 강의를 저장하여 수강하고자 할 경우에는 *.mp4방식으로 인코딩해야 한다. 즉, Window용 동영상 파일을 직접 스마트폰에서 사용하기 위해서는 DAUM 팟인코더와 같은 변환 프로그램을 사용한다.

이렇게 유비쿼터스형 강의를 수강생들에게 제공하는 과정을 살펴보았으나 이것만으로 만족스러운 학습효율을 얻을 수 있을 것으로 생각해서는 안 된다. 아무리 좋은 강의 내용으로 유비쿼터스형 강의를 이루어져 있다 해도 제대로 된 운용방법이 동반되지 않는다면 이 또한 이전의 사이버강의들이 그랬듯이 좋은 결실을 얻기가 어려운 게 사실이다. 따라서 이러한 강의가 학생들의 학습효율을 진정으로 상승시키려면 실생활과 잘 접목되어야 하며 전통적인 현장강의의 장점들도 흡수하여야 한다.

즉, 유비쿼터스형 강의를 홈페이지를 통해 제공하여 강의내용을 미리 반복 수강하게 한다.¹⁸⁾ 기기별로 인코딩하여 인터넷, 테블릿, 스마트폰을 통해 강의를 수강할 수 있도록 한다. 미리 공부한 동영상 내용에 대해 원어로 프리핑하고, 학생들이 그 내용을 발표하게 한다. 추가 설명은 스페인어로 진행하여 이미 강의내용에 대해 어느 정도 숙지하고 있는 학생들에게 이해도를 높여 줌으로써 자신감을 갖게 하고 동시에 흥미를 유발시킨다. 강의 내용에 대한 전반적인 검토와 학습 피드백이 끝난 뒤 내용에 대한 원어 질문에 학생들이 답하게 한다. 이러한 질문과 답변을 통해 강의 내용 전반에 관한 총체적인 점검을 함으로써 학업성취도를 높이게 된다. 마지막 단계로, 원어 동영상 자료를 학생들에게 들려주고 이를 받아쓰기하도록 한다. 원문 내용의 난이도, 발음 속도, 주변 환경 소음 등을 고려하여 적절히 반복 청취 횟수를 조절한다. 경우에 따라서는 원문 발화 속도를 적절히 조절하여 학생들이 좌절하거나 흥미를 잃지 않도록 배려한다.¹⁹⁾ 받아쓰기 할 경우 원문동영상을 보여주면서 진행할 수도 있겠으나, 수년간 경험해 본 결과 학생들이 동영상을 보는 경우 이미 여러 번 보았던 내용이라 영상만으로도 어느 정도 미리 짐작하여 내용을 적어낼 수 있으므로 보다 완전한 청해 실력 향상을 위해 음성내용만으로 실

18) 대부분 교육기관의 이러닝시스템이 유비쿼터스형 강의 서비스를 지원하고 있지 못하므로 외부업체의 지원서비스를 활용하고, 그 파일주소를 자신의 홈페이지에 링크시켜 운용해야 한다. 필자의 경우 www.to-study.com를 통해 실시하고 있다.

19) 이러한 반복청취나 발화속도 조절 등 다양한 기능을 위해 여러 가지 프로그램들이 사용될 수 있겠으나, 필자는 Goldwave라는 프로그램을 사용한다(Cf. www.goldwave.com)



시하는 것이 더 효율적이다. 지금까지의 내용을 요약하면 다음과 같다.

IV. 학습 피드백: 유비쿼터스형 강의의 성공 열쇠

아무리 정성을 기울여 유비쿼터스형 강의를 구성하고 녹화하여 제공한다 해도, 학생들의 관심과 흥미를 끌지 못한다면 그 강의의 학습 효율에 대한 기대는 할 수 없을 것이다.

유비쿼터스형 강의의 성패는 학생들의 관심을 끌고 학습 의욕을 고취시키고, 이 수업이 교수자에 제공하는 여유시간²⁰⁾ 학습 피드백에 이용할 수 있는지 여부에 달려있다.

유비쿼터스형 강의를 효율적으로 진행하고 학생들의 수업 참여를 신장시키기 위해서는 우선 기존의 사이버강의나 모바일강의가 현장 강의에 비해 탁월하다는 평가를 받지 못한 사실에 유의할 필요가 있다. 즉, 아무리 잘 준

20) 일단 유비쿼터스형 강의를 정성들여 녹화하면 이후 계속적으로 반복 사용할 수 있으므로 교수자는 시간과 육체적 에너지를 비축할 수 있다,

비되고 내실 있게 구성된 강의도 학생들의 자발적이고 능동적인 참여와 교수의 적극적인 학습 피드백이 뒷받침되지 않는다면 만족스러운 결실을 기대할 수 없기 때문이다. 즉, 전통적인 현장강의의 많은 장점들과 단점들을 잘 인지하고 있어야 하며, 또한 최근의 사이버강의나 모바일강의, 나아가 유비쿼터스형 강의의 장·단점들도 숙지하고 있어야 한다.

사이버강의의 대표적 결함이 학생들과 접촉을 통한 학습효율 증대가 쉽지 않다는 점, 다시 말해 직접 접촉을 통한 학습 피드백이 취약하다는 점이다. 이를 보완하기 위해, 이메일, 채팅, 인터넷카페 등을 활용하여왔으나, 여전히 교수자와 학습자 사이의 쌍방향 커뮤니케이션이 현장강의와 비교해볼 때 만족스럽지 못한 게 사실이다. 사이버공간에서 이루어지는 학습 피드백은 역동성 및 생동감 부족, 의사소통 중 인간적 유대감 결여 등의 문제를 안고 있다. 개인적 접촉을 통한 학습 피드백은 언급한 문제들을 자연스럽게 해소할 수 있으며 학습의 효율을 증대시킬 수 있다.

전통적으로 행해오는 현장교육²¹⁾은 교육의 발전에 크게 이바지하였으나 여전히 미해결된 난제들을 포함하고 있다. 매학기 동일한 강의의 반복의 결과로 나타나는 육체적인 피로, 여유시간 부재로 학생들에게 학습 피드백이 어려운 점 등이 상존하고 있다. 이러한 단점들은 유비쿼터스형 강의를 이용하면 쉽게 해결될 수 있다.

결론적으로, 유비쿼터스형 강의와 전통적인 현장강의 모두 장·단점들을 지니고 있는바, 상보적인 방법으로 가상교육과 현장교육의 장점들을 종합하고 단점들을 상쇄시켜 가장 효율적인 스페인어교육이 가능하도록 해준다. 즉, 현재의 교육환경에서 가장 바람직한 교육적 시너지효과를 창출해 낼 수 있게 한다.²²⁾

21) 현장강의에서는 교수자가 주도적인 역할을 하는 바, 교수-학습 과정(proceso de enseñanza-aprendizaje)을 기획하고, 만들고, 확산시키고, 발전시키고, 평가한다(Cf. http://ipes.anep.edu.uy/documentos/libre_asis/materiales/fundamento_componentes_EAD.pdf).

22) 이러한 시너지효과를 도표화하면 다음과 같다:

물론 현재의 기술여건상 온라인 피드백이 가능하지만 인간적인 접촉을 통한 학습피드백이 최상의 결과를 가져올 것이므로, 이러한 애정어린 인간적 접촉은 유비쿼터스형 강의를 성공적으로 수행하기 위해 필수불가결하며, 다양한 멀티미디어 유비쿼터스형 강의 내용에 더하여, 교수자가 학습자를 열성적으로 애정을 가지고 가르치고 있다는 사실을 학생들이 인지할 때 우리가 바라는 이상적인 유비쿼터스형 강의를 이루어질 수 있다. 학생들과의 개별적이고 인간적인 접촉을 통해 우리는 그들에게 가장 필요한 맞춤형학습을 제공할 수 있다.²³⁾ 다시 말해, 학생 각자의 현 학업수준에서 출발하여 학업능력을 극대화하여 교육 효율을 높일 수 있으며, 각기 상이한 학생들의 수준에도 불구하고 그들의 학업수행능력의 발전을 세밀히 관찰하고 격려하여 종국적인 교육의 목표를 달성할 수 있다.

이전의 멀티미디어사이버교육이 그러했듯(Cf. 마상영 2005, 49-53), 현장감과 역동성을 중시하여야 한다. 다양한 프로그램들을 이용하여 멀티미디어 자료들을 충망라하고 교수가 직접 학생에게 향하여 설명하며 강의를 하듯 녹화하면 어느 정도 현장감을 확보할 수 있다. 전통적인 현장 강의에서는 교수자 1인이 다수의 학생들에게 맞춤형 개별지도²⁴⁾가 거의 불가능하지만, 이



Cf. 마상영(2010), p. 233.

23) 이러한 맞춤형 학습의 개념이 매우 중요한데, 그 이유는 학생 각자가 이러한 학습을 받게 되면 학습효율이 급격히 향상되기 때문이다.

24) 개별학생을 위한 맞춤형교육이 학습을 최적화하는 방안 중 하나이다(Cf. www.arq.una.py/V1/?page_id=113).

러한 유비쿼터스형 강의에서는 증강 현실 속에서 맞춤형 개별지도를 하듯 강의할 수 있다. 교수자는 심혈을 기울여 개발한 강의를 웹, 태블릿PC, 스마트폰 등 다양한 공간을 통해 수강생에게 제공할 때, 후자는 전자에게 직접 개별 지도를 받는 분위기를 경험할 수 있다. 즉, 교수와 학생 간에 1대 다수의 유비쿼터스형 강의를 실제 교육효과 면에서 1대1의 강의 효과를 발휘한다는 것이다. 이러한 유비쿼터스형 강의의 특징에 착안하여, 강의 녹화 시 개인지도 방식을 채택하여 강의를 진행하면 매우 효과적이다.²⁵⁾

앞에서 언급했듯, 학습 피드백이 중요하며, 이것은 평가 및 점검을 바탕으로 이루어질 수 있다. 스페인어 학업 평가뿐만 아니라 모든 평가는 타당성, 신뢰성, 객관성, 실행가능성 등 네 가지 요건²⁶⁾이 구비되어야 하나, 이러한 요건이 가상강의에서 충족되기는 쉽지 않다. 따라서 결함을 해결할 수 있는 방법으로 우리가 제안하고 있는 현장 강의를 통한 학습 내용 점검 및 학습 피드백, 매주 과제물 체크 및 학습 내용 이해도 점검 등을 통해, 현장 강의의 시간 부족으로 불가능한 공정하고 철저한 평가를 무리 없이 수행할 수 있다. 마찬가지로, 현장 강의에서는 흐트러지거나 집중하지 못하는 학생은 즉시 주의를 주거나 바로 잡을 수 있으나, 가상강의에서는 학생의 학습태도나 집중도를 직접 점검할 방법이 전무하다. 이유는 강의 수강 시간과 장소가 학생마다 편의에 따라 모두 상이하기 때문이다. 따라서 이러한 부분은 추후 현장강의를 통한 점검 과정에서 학업 성취도에 따라 엄격하게 제어되므로, 만족스럽게 해결되어진다고 볼 수 있다.

V. 유비쿼터스형 강의 개발에서의 상존하는 문제점들

하루 종일 스마트폰을 휴대하고 생활하는 현재의 학생들에게 전통적인 현

25) 현장 강의에서는 수강생 수가 몇 십 명만 넘어도 교수가 개별 학생들에게 관심을 기울이며 강의하는 것은 거의 불가능하며, 매우 작은 그룹으로 나누어 강의해야 가능해 진다(Cf. 배두본 2000, 298-300).

26) 상세한 내용은 배두본(2000, 258-261)을 참고하기 바란다.

장 교육만 요구해서는 그 효율이 높아질 수 없을 것이다. 따라서 교수자는 유비쿼터스 환경에 어울리는 강의방식을 채택하여 언제 어디서나 스페인어를 접하고 배울 수 있게 배려하고, 학생 취향에 맞는 문법, 작문, 독해, 회화 등 과목별로 특화된 강의를 개발하여 제공한다면 스페인어 학습 효율은 매우 높게 나타날 것이나 아직은 걸음마 단계를 벗어나지 못하고 있다.

각 교육기관에서는 스마트폰용 교육어플리케이션에 관심을 갖기 시작하는 단계이며 제대로 된 유비쿼터스형 강의 개발 프로그램이나 지원 시스템이 구축되어 있지 않다. 또한 선도적으로 스마트기기활용 교육에 대한 지원은 시작하였으나 그 지원이 일시적이고, 지속적이고 안정적인 지원책은 존재하지 않는 경우가 많다. 따라서 이러한 강의를 하려면 다양한 프로그램들을 활용하여 강의를 개발하고, 복잡한 과정을 거쳐 여러 가지 첨단 기기에 알맞은 방식으로 인코딩하여 업-로드 해야 하는 등 현실적으로 어려운 점이 매우 많이 남아 있다. 유비쿼터스형 강의 개발을 위한 통합적인 프로그램이 존재하면 이상적이겠으나 현재는 많은 어플리케이션프로그램을 숙지하고 여러 단계의 준비과정을 거쳐 겨우 이러한 유형의 강의를 개발할 수 있다.

유비쿼터스형 강의는 여러 가지 방식으로 인코딩되어 다양한 첨단기기를 통해 수강할 수 있도록 구성되어야 하므로, 하나의 강의 파일 용량의 약 3배가 필요할 정도로 많은 인터넷상 저장 및 관리 공간이 필요하다. 유비쿼터스형 강의를 위한 충분한 사이버 공간이나 훌륭한 프로그램들, 나아가 녹화를 위한 완벽한 지원 시스템을 갖춘 교육기관이 많지 않은 것이 현실이다.²⁷⁾ 어느 정도 이러한 시스템이 구축되어 있다 해도 교수자가 이러한 유형의 강의를 제대로 구성하고 운용할 수 있는 능력을 스스로 겸비해야 하기 때문에 상당한 현실적인 어려움이 상존하고 있다.

따라서 한 학기 분량의 유비쿼터스형 강의를 미리 녹화해 두었다고 해도, 실제 한 번에 모두 업로드해서 일괄처리 하기가 어려우며, 위에서 언급한 용

27) 나아가, 외부 호스팅사이트를 이용하는 경우, 용량의 제한 또는 고비용으로 인해 유비쿼터스형 강의의 획기적 발전이 쉽지 않다.

량 부족으로 매주 또는 2주 분량의 유비쿼터스형 강의내용을 업로드하고 있는 실정이다. 물론, 저장 용량이 충분하다면, 일괄 업-로드하여 교수자의 편의를 극대화할 수 있을 것이다. 다만, 모든 내용을 한꺼번에 업-로드하여 학생들에게 제시한다고 해서 학습효율이 높아지는 것은 아니다.²⁸⁾ 오히려 방대한 학습량에 학습의욕을 상실할 수도 있으니, 실제 강의진행은 매주별로 많아야 그 다음 주 내용만큼만 학생들에게 제시하여 강의콘텐츠를 완전히 숙지할 수 있도록 하고, 학생들은 자신의 능력에 따라 학습빈도수를 확대하여 중국에는 모든 학생이 일정 수준이상의 학습 이해도를 충족시킬 수 있도록 강의를 진행하는 것이 바람직하다.

마지막으로, 다양한 디지털 동영상 교육 자료가 부족한 것이 현실이며, 좋은 자료를 구한다 해도 그 사용에 한계를 지니고 있다. 즉, 많은 디지털자료 및 아날로그자료²⁹⁾도 저작권에 의해 그 활용이 제한되고 있다. 따라서 상업적 목적이 아닌 순수 교육 목적인 경우 보다 폭넓은 자료 이용이 허용됨으로써 유비쿼터스형 강의, 나아가 교육 분야 전반의 발전을 이룰 수 있도록 교육 환경이 조성되어야 한다.

다양한 멀티미디어자료들을 통합적으로 활용하면서 개발한 훌륭한 유비쿼터스형 강의가 학생들에게 제공될 수 있도록, 그리고 이러한 유형의 강의를 선도적으로 개발하고 노력하고 있는 교수자들에게 보다 좋은 강의개발 환경이 마련되도록 언급한 문제들에 대한 해결이 시급하다고 생각한다. 그리하여 이러한 강의 개발이 통합적으로 그리고 용이하게 진행되어 교수자는 학생들과 강의실에서 함께 학습내용에 대해 의사소통하고 토론을 통해 문제를 해결하는데 집중할 수 있게 될 것이다. 요약하면, 유비쿼터스형 강의를 개

28) 유비쿼터스형 강의도 저장 공간이 충분하다면 이미 완료된 수업도 학생들의 복습을 위해 한 달 또는 학기의 남은 기간 내내 수강생들이 접근할 수 있도록 열어둘 수도 있다. 이러한 결정은 교수자의 판단에 따르는 것이 중요하며, 열심히 공부하고 계속해서 반복 시청하고 싶어 하는 학생에게는 좋을 것이나, 나태하거나 제때에 공부하지 않는 학생들에게는 오히려 학습효율을 떨어트릴 수도 있다.

29) 최근에 디지털자료가 속속 개발되고 있으나, 스페인어 관련 자료 중 특히 동영상 관련 자료는 아직도 대부분이 아날로그자료이다.

발하는 데만 에너지를 고갈해서는 안되며 교수자들(docentes)이 손쉽게 유비쿼터스형 강의를 개발할 수 있도록 하고, 현장 교육의 장점들을 수용하여 종합적으로 증강현실에 적합한 강의를 할 수 있도록 해야 한다. 즉, 유비쿼터스형 강의와 현장 강의가 합쳐져 커다란 시너지효과를 내는 증강현실에 기반을 둔 유비쿼터스형 강의가 교수자들이 지향해야할 미래 강의의 방향이므로 이러한 강의를 쉽게 개발할 수 있도록 현존하는 다양한 문제점들을 시급히 해결해야 한다.

VI. 결 론

하루가 다르게 급변해 가는 IT분야의 속도에 맞추어 스페인어교육을 첨단 화해 나가는 것은 쉽지 않은 일임에 틀림없다. 그렇다고 이미 취침시간을 제외하면 거의 모든 시간에 스마트폰을 휴대하고 살고 있고, 모든 다양한 정보가 손바닥 안에서 검색되는 삶에 익숙해 있는 학습자에게 고루한 방식의 강의를 계속 제공하는 것은 바람직스럽지 않다고 판단된다. 스페인어 학습을 보다 효율적으로 수행하기 위해서는 새로운 유비쿼터스형 강의를 구성하여 제공함으로써 현재 학생들의 취향에 맞는 강의 패러다임으로 전환할 수 있다.

유비쿼터스형 강의가 아직은 생소하고 개발하기가 쉽지 않은 것도 사실이다. 인터넷 상에 다양한 자료가 상존하고, 또 교육관련 자료도 많이 나타나고 있으나, 첨단 스마트 기기에 적절한 자료는 많지 않으며, 막상 유비쿼터스형 강의를 개발하려면 그 자료들은 다시 재가공되거나 새로운 방식으로 인코딩되어야 한다.

스페인어교육자들이 컴퓨터전문가들이 아니고 또 그 많은 응용프로그램들을 다 잘 활용할 수 없는 상황에서, 일상 생활화되고 있는 유비쿼터스환경에 맞는 강의를 개발한다는 것은 그리 용이한 일이 아님에 틀림없다. 하지만 급변하는 주변 환경에 맞추어 전통적 방식에서 탈피하여 새로운 교수법을 개발할 필요가 있다. 이 논문에서는 스페인어(나아가 외국어)를 기반으로 한

유비쿼터스형 강의 개발에 관하여, 그 기본적인 설계와 운용방법 그리고 이러한 강의의 장·단점을 살펴보았다. 결론적으로, 가장 극대화된 학습효율을 가져다 줄 수 있는 실제 강의방안은 가상강의의 장점들을 잘 활용하고, 비축된 시간과 육체적 에너지를 전통적인 현장교육의 장점들과 접목시켜 유비쿼터스형 강의를 운용함으로써 최대의 교육적 시너지 효과를 거둘 수 있다.

참고문헌

- 곽성근(2000), 『멀티미디어개론』, 서울: 글로벌
- 김인석(1999), 『멀티미디어 언어교육의 이론과 실제』, 서울: 박문각
- 김장형(2002), 『멀티미디어 이해와 응용』, 서울: 문운당.
- 마상영(2001), 『멀티미디어와 스페인어』, 서어서문연구, 18, pp. 105-134.
- _____(2004), 『사이버교육을 위한 동영상 스페인어자료의 운용 방안 연구』, 스페인어문학, 32, 123~138.
- _____(2005), 『스페인어 멀티미디어 사이버강의 개발 방안』, 이베로아메리카연구, 16, pp. 43-64.
- _____(2010), 『Cómo elaborar y manejar la clase Ubiquitous』, 스페인어문학, 57, pp. 221-238.
- 박경자외(1994), 『언어교수학』, 박영사.
- 박기표 (2001), 『언어 능력, 배경지식, 문제의 종류가 영어 청해 능력에 미치는 영향』, 영어교육, 56(2), pp. 257-275.
- 박기표 · 전병만(2001), 『영어 듣기 연구에 관한 고찰』, 외국어교육, pp. 293-317.
- 배두본(2000), 『외국어교육과정론』, 한신문화사.
- 브라운 더글라스 H.(1996), 『외국어 교수·학습의 원리』, 신성철(옮김), 한신문화사(1996).
- Blau, E.(1990), "The effect of syntax, speed, and pauses on listening

- comprehension," *TESOL Quarterly*, 24, pp. 746-753.
- Dirven, R. & Oakshot-Taylor, J.(1984), "Listening comprehension," *Language Teaching*, 17, pp. 2-20.
- Gary, J. O. & Gary, N.(1981), "Caution: Talking may be dangerous to your linguistic health," *IRAL*, 19, pp. 1-14.
- Goodman, K.(1973), "A content analysis of fifty definitions of listening," *Journal of the International Listening Association*, 3, pp. 21-31.
- Jim Cummins(1998), "e-Lective Language Learning: Design of a Computer-assisted text based ESL/EFL Learning system," *TESOL*, 7(3), Alexandria.
- Long, D.(1989), "Second language listening comprehension: A schema-theoretic perspective," *The Modern Language Journal*, 73, pp. 32-40.
- Lund, R.(1990), "A taxonomy for teaching second language listening," *Foreign Language Annals*, 23, pp. 105-115.
- Morley, J.(1991), "Listening comprehension in second/foreign language instruction," M. Celce-Murcia (ed.), *Teaching English as a second or foreign language*, Boston, MA: Heinle & Heinle Publishers, pp. 81-106.
- Peterson, P. W.(1991), "A synthesis of methods for interactive listening," M. Celce-Murcia(ed), *Teaching English as a second or foreign language*, Boston, MA: Heinle & Heinle Publishers, pp. 106-122.
- Richards, J.(1983), "Listening comprehension: Approach, design, procedure," *TESOL Quarterly*, 17, pp. 219-240.
- Rubin, J.(1994), "A review of second language listening comprehension research," *The Modern Language Journal*, 78, pp. 199-221.
- Xinics(2004), eStreams Presto V 3.0 사용설명서, Xinics.
- YRAOLAGOITIA, J.(1993), "Multimedia, estado actual y tendencias futuras," *PC WORLD*, 92.
- http://www.prometeus.org/PromDocs/ PROMETEUS_OCP_applicat.pdf

http://es.wikipedia.org/wiki/Tablet_PC

<http://es.wikipedia.org/wiki/EAO>

<http://www.wsi-mexico.com/services.asp?service=15>

http://es.wikipedia.org/wiki/Aprendizaje_electr%C3%B3nico_m%C3%B3vil

<http://terms.naver.com/entry.nhn?docId=1227952&mobile&categoryId=20000>

0728

<http://cylee.egloos.com/449890>

<http://www.gabia.com/>

www.arq.una.py/V1/?page_id=113

http://es.wikipedia.org/wiki/Realidad_aumentada

[http://ipes.anep.edu.uy/documentos/libre_asis/materiales/fundamento_comp
onentes_EAD.pdf](http://ipes.anep.edu.uy/documentos/libre_asis/materiales/fundamento_comp
onentes_EAD.pdf)

<http://www.goldwave.com/>

<http://www.xinics.com>

마 상 영

단국대학교

symah@dankook.ac.kr

논문투고일: 2012년 10월 30일

심사완료일: 2012년 11월 15일

게재확정일: 2012년 11월 30일

A Study on the Efficient Methods of Spanish Education by the Ubiquitous Type of Lecture

San-Young Mah
Dankook University

Mah, Sang-Young(2012), A study on the efficient methods of spanish education by the ubiquitous type of lecture.

Abstract Nowadays using the high-tech smart apparatus is already common to the greater part of people, especially to the younger generations. For more efficiency in the teaching of foreign language such as Spanish, it is urgent and important to accept a new didactic paradigm based on the ultramodern Ubiquitous circumstance. But there are a few people who introduce the smartphone or tablet PC in teaching Spanish to students. In this situation, I would like to suggest the most efficient and practical methods to elaborate the possible Ubiquitous lessons. For the Ubiquitous type class, we are forced to learn new applications and to create the multimedia contents to satisfy the students. After preparing the lecture, we load it up in the cybersite in which it is converted in a number of different ways for the different types of encoding and is adapted to each instrument such as PC, smartphone, tablet PC, etc. I'd like to show you the most efficient way to provide the Ubiquitous-based-Spanish lecture to the students and to achieve the best goal to increase their level of academic ability.

Key words Academic Ability, Didactic Paradigm, Spanish Education, Ubiquitous Type of Lecture