

# **Πώς μπορούμε να εφαρμόσουμε τις Τεχνολογίες της Πληροφορίας και των Επικοινωνιών (ΤΠΕ) στη βιβλιοθήκη; Τι μπορούμε να κάνουμε με λίγα μέσα και λίγη φαντασία;**

**Francesc Carnerero, 'Alex Yordi, Javier Clavero**  
*Υπηρεσία Βιβλιοθηκών και Τεκμηρίωσης του Πολυτεχνείου της Καταλωνίας*  
(Universitat Politècnica de Catalunya)  
[info.bibliotecas@upc.edu](mailto:info.bibliotecas@upc.edu)

**Τίτλος πρωτοτύπου:** "Com podem aplicar les TIC a la biblioteca? Què podem fer amb pocs recursos i una mica d'imaginació?", *Bid: textos universitaris de biblioteconomia i documentació*, No. 19 (Desembre de 2007), διαθέσιμο στο <http://www.ub.es/bid>

**Μετάφραση:** **Veronica Vaitsis Guajardo**, *καθηγήτρια στο Instituto Cervantes en Atenas*  
e-mail: [vaitsi.guajardo@gmail.com](mailto:vaitsi.guajardo@gmail.com)

## **Περίληψη**

Σε αυτό το άρθρο παρουσιάζεται η εμπειρία που ανέπτυξαν οι βιβλιοθηκονόμοι που είναι υπεύθυνοι για τη δημιουργία και τη συντήρηση της ιστοσελίδας της Βιβλιοθήκης της Πανεπιστημιούπολης του Baix Llobregat (Μπαίς Λιομπρεγάτ). Οι βιβλιοθηκονόμοι σχεδίασαν και ανέπτυξαν εφαρμογές που επιτρέπουν στους χρήστες και στο προσωπικό της Βιβλιοθήκης να συνεργάζονται και να επικοινωνούν μεταξύ τους, δημιουργώντας με συλλογικό τρόπο, ένα χρήσιμο χώρο και μετατρέποντας με αυτόν τον τρόπο την ιστοσελίδα στο κύριο εργαλείο επικοινωνίας της Βιβλιοθήκης. Οι τρεις αυτές εφαρμογές είναι: ένα σύστημα για την κράτηση των αιθουσών εργασίας, ένα σύστημα για τη δημοσίευση και αναζήτηση νέων δημοσιεύσεων καθώς και ένα σύστημα για την αποστολή, παραλαβή και δημοσίευση προτάσεων.

## **1 Εισαγωγή**

Σήμερα μπορεί να διαβάσει κανείς πολλή βιβλιογραφία για τις ικανότητες των βιβλιοθηκονόμων που εξειδικεύονται στις τεχνολογίες της πληροφορίας, καρπός της σύγκλισης μεταξύ της τεχνολογίας και των βιβλιοθηκών. Δυστυχώς για τον βιβλιοθηκονόμο είναι δύσκολο να πραγματοποιήσει πολλές από τις πρακτικές που παρουσιάζονται στο συγκεκριμένο άρθρο λόγω έλλειψης γνώσεων, ευκαιριών για να τις αναπτύξει και, κυρίως, λόγω έλλειψης πόρων, τόσο τεχνικών όσο και ανθρωπίνων.

Επίσης πρέπει να προσθέσουμε έναν ακόμη περιορισμό. Η πλειονότητα των βιβλιοθηκών του περιβάλλοντός μας αποτελούν μέρος ενός δικτύου βιβλιοθηκών. Είναι προφανές ότι το να ανήκεις σε ένα δίκτυο ή σε ένα σύστημα βιβλιοθηκών έχει πολλά πλεονεκτήματα, αλλά αυτή η αίσθηση του να ανήκεις κάπου, δεν μας έκανε ποτέ να πιστέψουμε ότι δεν θα έπρεπε να σχεδιάζουμε εφαρμογές και εργαλεία μέσω του διαδικτύου στα μέτρα των τοπικών μας χρηστών, δηλαδή, των μαθητών και των καθηγητών της Πανεπιστημιούπολης του Baix Llobregat.

Στόχος αυτού του άρθρου είναι να γνωστοποιήσουμε τις εμπειρίες δύο βιβλιοθηκονόμων ψηφιοποίησης μιας πανεπιστημιακής βιβλιοθήκης και ενός τεχνικού πληροφορικής και ταυτόχρονα να σας εξηγήσουμε πώς μέσω του διαδικτύου, μπορούμε να δημιουργήσουμε, με σχετικά εύκολο τρόπο και λίγη φαντασία, εργαλεία που επιτρέπουν την αυτοματοποίηση συγκεκριμένων διαδικασιών εργασίας, ή ακόμα και τη διαδραστικότητα με τους χρήστες και την ενθάρρυνση της συμμετοχής.

## **2 Η Βιβλιοθήκη της Πανεπιστημιούπολης του Baix Llobregat.**

Η Βιβλιοθήκη της Πανεπιστημιούπολης του Baix Llobregat άνοιξε τις πόρτες της στο κοινό στις 3 Απριλίου του 2006 και στηρίζει τη μελέτη, τη διδασκαλία και την έρευνα για τους θεματικούς τομείς που υπάρχουν στην Πανεπιστημιούπολη.

Η Βιβλιοθήκη είναι ένας χώρος που ακολουθεί το νέο μοντέλο πανεπιστημιακής βιβλιοθήκης, το οποίο ονομάζεται *κέντρο πόρων για τη μάθηση και την έρευνα (CRAI)* και που προσφέρει στους χρήστες διαφορετικούς χώρους και συλλογές για να μπορούν να αναπτύξουν την ακαδημαϊκή, εκπαιδευτική και ερευνητική τους δραστηριότητα, προσαρμοσμένη στις μεθοδολογικές αλλαγές του σύγχρονου Ευρωπαϊκού Χώρου Τριτοβάθμιας Εκπαίδευσης (EEES).

Η Βιβλιοθήκη ανήκει στο δίκτυο βιβλιοθηκών του Πολυτεχνείου της Καταλωνίας (UPC), που διοικείται από την Υπηρεσία Βιβλιοθηκών και Τεκμηρίωσης, και για τον λόγο αυτό οι χρήστες μπορούν επίσης να έχουν πρόσβαση στις υπηρεσίες οποιασδήποτε άλλης βιβλιοθήκης που ανήκει σε αυτό το δίκτυο.

Λίγο μετά τη δημιουργία της Βιβλιοθήκης εγκαινιάστηκε και η ιστοσελίδα της (<http://biblioteca.upc.edu/bib181>). Από τη στιγμή που τέθηκε σε λειτουργία, ήταν πάντα ένας από τους πρωταρχικούς στόχους της Διεύθυνσης της Βιβλιοθήκης να τη μετατρέψει σε ένα εργαλείο ικανό να επιτρέψει τη διαδραστικότητα με τους χρήστες και να βοηθάει στη διεκπεραίωση των καθημερινών καθηκόντων του προσωπικού της Βιβλιοθήκης.

## **3 Ψηφιακές υπηρεσίες**

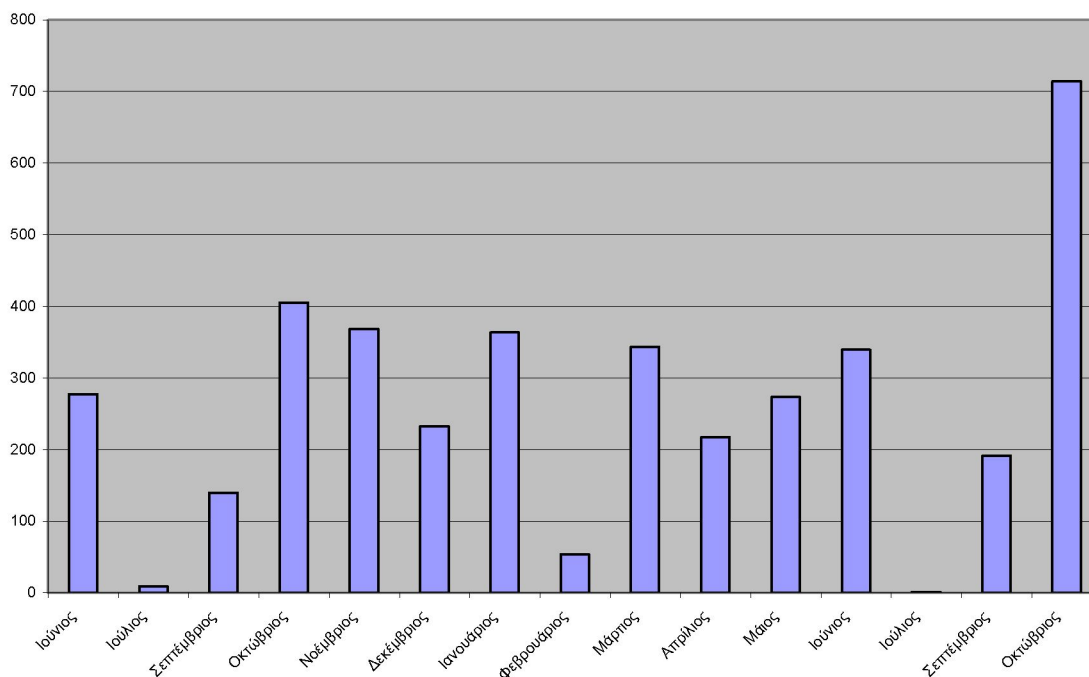
Οι τρεις υπηρεσίες που παρατίθενται στη συνέχεια, έχουν τεθεί σταδιακά σε λειτουργία με την έναρξη του δικτυακού τόπου.

### **3.1 Η υπηρεσία της αυτόματης κράτησης αιθουσών (<http://biblioteca.upc.se/bib181/reservas>)**

Η Βιβλιοθήκη διαθέτει δέκα χώρους, έτσι ώστε οι φοιτητές να δουλεύουν και να αναπτύσσουν τις ικανότητες και γνώσεις τους σε ομάδες (εννέα αίθουσες για ομαδικές εργασίες και ένα εργαστήριο ηλεκτρονικής). Από τα εγκαίνια μέχρι την έναρξη λειτουργίας αυτής της υπηρεσίας, το προσωπικό εξυπηρέτησης στο γραφείο πληροφοριών και δανεισμού ήταν υπεύθυνο για τον έλεγχο των κρατήσεων και τη χρήση των αιθουσών αυτών. Όταν ένας χρήστης ήθελε να κάνει κράτηση για μια αίθουσα, έπρεπε να απευθυνθεί στο υπεύθυνο για τον δανεισμό προσωπικό που προσπαθούσε να προσαρμόσει τις ανάγκες του με τη διαθεσιμότητα των αιθουσών και καταχωρούσε την κράτηση σε ένα λογιστικό φύλλο.

Η υπηρεσία αυτόματης κράτησης αιθουσών ξεκίνησε να λειτουργεί στις 5 Ιουνίου του 2006. Πρόκειται για μια εφαρμογή του διαδικτύου που επιτρέπει στον χρήστη να κάνει κράτηση μιας αίθουσας για ομαδική εργασία, πριν τη στιγμή που θέλει να τη χρησιμοποιήσει, με τρόπο απόλυτα αυτόνομο. Κατά τη διάρκεια του πρώτου έτους λειτουργίας της υπηρεσίας, πραγματοποιήθηκαν μέσω της εφαρμογής αυτής, περισσότερες από τρεις χιλιάδες κρατήσεις,<sup>1</sup> τις οποίες θα έπρεπε να είχε διαχειριστεί το προσωπικό του δανεισμού, εάν δεν υπήρχε η εφαρμογή (εικ.1).

Κρατήσεις ανά μήνα



Εικ.1 Αριθμός κρατήσεων ανά μήνα κατά τη διάρκεια των ετών 2006 και 2007

Παρόλο που δεν διαθέτουμε συγκεκριμένα στοιχεία σχετικά με την κίνηση που δημιουργεί αυτή η εφαρμογή στην ιστοσελίδα, πιστεύουμε ότι είναι το δικό μας λαμπρό προϊόν. Αν ανατρέξουμε στα στατιστικά στοιχεία που εξάγονται από τη βάση δεδομένων της εφαρμογής, μπορούμε να συμπεράνουμε ότι η χρήση μεταξύ των χρηστών της Βιβλιοθήκης είναι πολύ διαδεδομένη, καθώς έχει εγγραφεί στη βάση δεδομένων το 50% των δυνητικών χρηστών του Πανεπιστημίου.<sup>2</sup>

Η αξιολόγηση που κάνουμε από τη Βιβλιοθήκη είναι πολύ θετική, κυρίως για τρεις λόγους:

1. Έχει επιτρέψει να μειωθεί αισθητά ο φόρτος εργασίας του προσωπικού του γραφείου δανεισμού και έχει διευκολύνει στο να μπορεί το προσωπικό να αναλαμβάνει άλλες εργασίες.
2. Έχουν αυξηθεί, σημαντικά κατά τη γνώμη μας, οι επισκέψεις στην ιστοσελίδα της Βιβλιοθήκης. Ήταν η πρώτη σοβαρή προσπάθεια να εφοδιάσουμε την ιστοσελίδα με ένα εργαλείο, με το οποίο οι χρήστες θα μπορούσαν να συνεργαστούν και που θα τους επέτρεπε να διαχειρίζονται τους χώρους.
3. Έχουν αποφευχθεί οι μετακινήσεις μέχρι τη Βιβλιοθήκη προκειμένου να μάθει κάποιος αν υπάρχουν αίθουσες διαθέσιμες σε περιόδους αυξημένης κίνησης ή, για παράδειγμα, έχει επιτρέψει στους χρήστες να κάνουν κράτηση μιας αίθουσας από το Σαββατοκύριακο για την επόμενη Δευτέρα. Παρ'όλο που η είσοδος στις αίθουσες περιορίζεται στις ώρες που ανοίγει η Βιβλιοθήκη, οι χρήστες μπορούν να διαχειρίζονται τις κρατήσεις οποιαδήποτε ώρα και από οποιονδήποτε υπολογιστή είναι συνδεδεμένος στο διαδίκτυο.

### 3.2 Η υπηρεσία αναζήτησης νέων δημοσιεύσεων (<http://biblioteca.upc.edu/bib181/colleccions/novedades>)

Τον Νοέμβριο του 2006 τέθηκε σε εφαρμογή ένα νέο εργαλείο με σκοπό να απλοποιηθεί η διαδικασία για την παρουσίαση των νέων δημοσιεύσεων [προσκτήσεων] στην ιστοσελίδα και τη βελτίωση της αναζήτησής τους για τους χρήστες. Πριν από το εργαλείο αυτό, οι νέες

δημοσιεύσεις του μήνα εμφανίζονταν στο δίκτυο τον επόμενο μήνα σε ένα απλό αρχείο PDF. Η δημιουργία αυτού του αρχείου PDF δεν ήταν δύσκολη, αλλά προϋπέθετε πολύ χρόνο και τον συντονισμό μεταξύ του βιβλιοθηκονόμου καταχωρητή, ο οποίος ανακτούσε και οργάνωνε τη λίστα με τα αρχεία που έπρεπε να παρουσιαστούν ως νέα, και του βιβλιοθηκονόμου ψηφιοποίησης, που ήταν εκείνος ο οποίος ανέβαζε τελικά το αρχείο στο διακομιστή και ο οποίος θα έπρεπε να τροποποιήσει την ιστοσελίδα με ένα πρόγραμμα επεξεργασίας αρχείων HTML.

Ερευνώντας ποια ήταν η μεθοδολογία που ακολουθούσαν άλλες βιβλιοθήκες σχετικά με αυτό το θέμα, ανακαλύψαμε ότι η Βιβλιοθήκη της Ανώτατης Τεχνικής Σχολής Αρχιτεκτονικής της Βαρκελώνης (ETSAB) διέθετε μια εφαρμογή που επέτρεπε την ημιαυτόματη διαχείριση της παρουσίασης αυτών των νέων δημοσιεύσεων στην ιστοσελίδα της. Αυτή η εφαρμογή απαιτούσε να εισάγονται ένας προς ένας οι αντίστοιχοι κωδικοί αναγνώρισης των αρχείων που θα έπρεπε να εμφανιστούν στη λίστα. Τέλος μέσω μιας αναζήτησης στον κατάλογο της Βιβλιοθήκης, παρουσίαζε τα πλήρη στοιχεία των νέων αυτών δημοσιεύσεων.

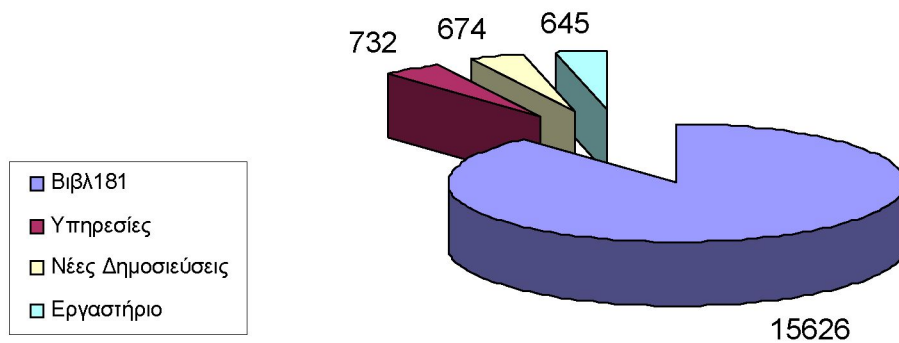
Στη Βιβλιοθήκη της Πανεπιστημιούπολης του Baix Llobregat αντιγράψαμε αυτή την εφαρμογή αλλά με μια μικρή βελτίωση, που πιστεύουμε ότι είναι σημαντική: μια διεπαφή διαχείρισης που επιτρέπει την αυτοματοποίηση της εισαγωγής στοιχείων. Όταν στις αρχές του μήνα ο βιβλιοθηκονόμος καταχωρητής λαμβάνει το ηλεκτρονικό ταχυδρομείο με τις νέες δημοσιεύσεις, το εισάγει απευθείας στο δελτίο που παρέχεται με αυτή τη διεπαφή. Τη στιγμή που θα πατήσουμε το πλήκτρο *Αποδοχή*, όλες οι νέες εισηγμένες δημοσιεύσεις θα εμφανίζονται αυτόματα στην ιστοσελίδα.

Σε σχέση με το σύστημα που χρησιμοποιούσαμε προηγουμένως, η εφαρμογή αυτή προσφέρει τα ακόλουθα πλεονεκτήματα:

1. Δεν απαιτεί τη συμμετοχή ενός βιβλιοθηκονόμου ψηφιοποίησης. Ο ίδιος ο βιβλιοθηκονόμος καταχωρητής θα εμφανίζει τις νέες δημοσιεύσεις απευθείας στην ιστοσελίδα με έναν εντελώς διαφανή τρόπο, με μια διεπαφή μέσω διαδικτύου.
2. Με τη μείωση χρόνου και προσωπικού που θα ήταν απαραίτητο για τη διαδικασία αυτή, που προϋποθέτει τη χρήση της εφαρμογής, μειώθηκε επίσης ο χρόνος που χρειάζεται η Βιβλιοθήκη για να ανεβάσει αυτές τις πληροφορίες στην ιστοσελίδα. Συνήθως η λίστα με τις νέες δημοσιεύσεις του μήνα εμφανίζεται στην ιστοσελίδα μεταξύ της 1<sup>ης</sup> και 3<sup>ης</sup> του επόμενου μήνα, λίγες ώρες μετά την παραλαβή του ηλεκτρονικού ταχυδρομείου με τις νέες δημοσιεύσεις από τις Τεχνικές Υπηρεσίες.
3. Οι χρήστες μπορούν να ανακτούν τα αρχεία που σχετίζονται με τα θέματα που τους ενδιαφέρουν και δεν χρειάζεται να αναζητούν τα θέματα αυτά σε ολόκληρο αρχείο, όπως συνέβαινε με το PDF αρχείο.

Όπως μπορείτε να δείτε στην παρακάτω γραφική απεικόνιση (εικ. 2), σήμερα η σελίδα παραλαβών είναι η τρίτη σε επισκέψεις σελίδα στο δικτυακό τόπο της Βιβλιοθήκης.

### Σελίδες με τις συχνότερες επισκέψεις



Εικ. 2 Σελίδες με τις συχνότερες επισκέψεις στην ιστοσελίδα <http://bibliotecnica.upc.edu/bib181>

Στο μέλλον σκεπτόμαστε ότι η εφαρμογή θα μπορούσε να βελτιωθεί απαλείφοντας την παρέμβαση του βιβλιοθηκονόμου καταχωρητή και δημοσιεύοντας τις νέες δημοσιεύσεις με απόλυτα αυτόματο τρόπο.

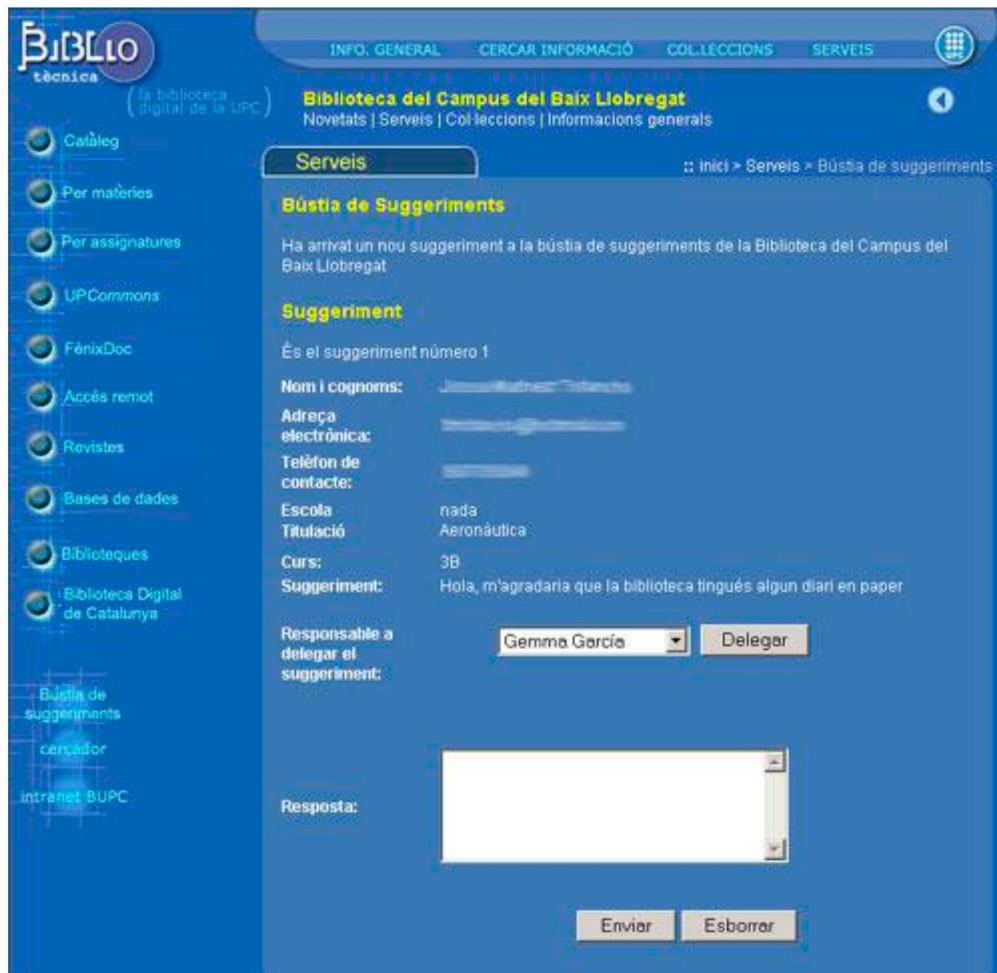
### 3.3 Η υπηρεσία του κουτίου προτάσεων (<http://bibliotecnica.upc.se/bib181/servicios/sugerencias>)

Εδώ και μερικά χρόνια οι βιβλιοθήκες του Πολυτεχνείου της Καταλωνίας (UPC) διαθέτουν στην αρχική ιστοσελίδα τους, ένα κουτί προτάσεων. Πρόκειται για μια εφαρμογή που απευθύνεται σε όλο τον κόσμο που θέλει να παρουσιάσει ιδέες, προτάσεις, αιτήματα κ.λπ., έτσι ώστε να βελτιώσει τις υπηρεσίες που προσφέρουν οι βιβλιοθήκες αυτές. Οι προτάσεις αυτές μπορούν να απευθύνονται σε όλες τις βιβλιοθήκες ή, αν κρίνεται αναγκαίο, σε μια συγκεκριμένη.

Με βάση αυτή την εφαρμογή, στη Βιβλιοθήκη έχουμε αναπτύξει μια παρόμοια, με ορισμένες ιδιαιτερότητες που έχουμε σκεφτεί ότι μπορούν να βοηθήσουν για να προσφέρουμε στους χρήστες μας μια πιο προσωπική εξυπηρέτηση, μαζί με προστιθέμενη ποιότητα.

Η εφαρμογή της ιστοσελίδας της Βιβλιοθήκης επιτρέπει στον χρήστη να υποβάλει προτάσεις. Αυτές τις λαμβάνει η Διεύθυνση της Βιβλιοθήκης μέσω μιας ειδοποίησης ηλεκτρονικού ταχυδρομείου, με έναν σύνδεσμο που οδηγεί σε μια οθόνη όπως στην εικόνα που ακολουθεί (εικ.3).





Εικ.3 Οθόνη στην οποία οι χρήστες συμπληρώνουν την πρότασή τους

Με αυτή την εφαρμογή η Διεύθυνση της Βιβλιοθήκης μπορεί να προβεί σε μια από τις δύο ενέργειες:

1. Να απαντήσει απευθείας στην πρόταση.
2. Να αναθέσει σε έναν από τους τρεις υπεύθυνους του τομέα<sup>3</sup> την απάντηση.

Όποια και να είναι η ενέργεια που θα πραγματοποιήσει, η πρόταση θα εμφανισθεί τελικά στην ιστοσελίδα μέσω της εφαρμογής αυτής της διεπαφής και όχι με τη χρήση ενός επεξεργαστή αρχείων HTML.

Τα πλεονεκτήματα αυτού του συστήματος σε σχέση με το παραδοσιακό σύστημα, το οποίο βασίζεται σε ένα δελτίο μέσω ηλεκτρονικής αλληλογραφίας, είναι τα ακόλουθα:

1. Οι βιβλιοθηκονόμοι, ανεξάρτητα από τις γνώσεις που μπορεί να έχουν σχετικά με το HTML, δημοσιεύουν άμεσα την απάντηση στις προτάσεις που αποστέλλονται στην ιστοσελίδα.
2. Μπορεί να είναι ένας πολύ καλός τρόπος για να ενημερώνουμε τους χρήστες μας σχετικά με τις πιο συχνές απορίες όσον αφορά στη λειτουργία της Βιβλιοθήκης, δεδομένου ότι οι απαντήσεις δημοσιεύονται στην ιστοσελίδα (εικ.4).



Εικ.4 Απάντηση σε μία πρόταση απευθυνόμενη προς τη Βιβλιοθήκη

#### 4 Τα τεχνικά ζητήματα

Όλες αυτές οι εφαρμογές πραγματοποιήθηκαν σε γλώσσα ASP και με βάσεις δεδομένων SQL Server. Παρ' όλο που δημιουργήθηκαν με αυτόν τον τρόπο, δεδομένου ότι οι διακομιστές μας χρησιμοποιούν λειτουργικά συστήματα Windows, είμαστε βέβαιοι ότι δεν θα ήταν δύσκολο να μεταφέρουμε τις εφαρμογές αυτές σε άλλες γλώσσες προγραμματισμού, όπως για παράδειγμα στην PHP, ούτε σε άλλα συστήματα διαχείρισης βάσεων δεδομένων, όπως για παράδειγμα το MySQL ή το PostgreSQL, καθώς η δυναμική αυτών των εφαρμογών δεν βασίζεται στο ότι είναι τεχνικά καινοτόμες ή πολύ πολύπλοκες, αλλά στη χρησιμότητα που έχουν.

#### 5 Συμπεράσματα

Σύμφωνα με τη δημοσκόπηση σχετικά με την ικανοποίηση των χρηστών του 2006-2007, έχει μειωθεί ο βαθμός των ατόμων που αγνοούσαν την ύπαρξη της ιστοσελίδας κατά 20%<sup>4</sup> περίπου και έχει βελτιωθεί η αξιολόγηση από τους χρήστες που τη χρησιμοποιούν.

Πιστεύουμε ότι η χρησιμότητα αυτών των εφαρμογών δεν μπορεί να είναι αντικείμενο διαφωνιών και πιστεύουμε ότι θα μπορούσαν να μεταφερθούν με περισσότερη ή λιγότερη δυσκολία, σε άλλες βιβλιοθήκες. Καταλαβαίνουμε επίσης ότι η γενίκευση των εργαλείων αυτών μεταξύ άλλων βιβλιοθηκών του Πολυτεχνείου της Καταλωνίας (UPC) θα ενοποιούσε διαδικασίες και θα έδινε ομοιογένεια στο δανεισμό και στην ποιότητα των προσφερόμενων υπηρεσιών.

Παράλληλα αντιλαμβανόμαστε ότι αυτή είναι μια καλή ευκαιρία έτσι ώστε οι βιβλιοθήκες του UPC να εξάγουν αυτές τις εφαρμογές σε άλλες βιβλιοθήκες της Καταλωνίας και της Ισπανίας. Σήμερα είναι πολλές οι βιβλιοθήκες που διαθέτουν, για παράδειγμα, αίθουσες εργασίας, αλλά μόνο το Πανεπιστήμιο της Βαλένθιας τις συμπληρώνει με εφαρμογή παρόμοια με αυτήν που παρουσιάζουμε σε αυτό το άρθρο. Δεν γνωρίζουμε ποιος είναι ο καταλληλότερος τρόπος να το πραγματοποιήσουμε, αλλά πιστεύουμε ότι θα ήταν πολύ ενδιαφέρον να μελετήσουμε τον τρόπο με τον οποίο αυτή η μεταφορά της τεχνολογίας θα μπορούσε να επιτευχθεί.

Δραττόμαστε της ευκαιρίας για να ευχαριστήσουμε όλους αυτούς που συνεργάστηκαν στη δημιουργία αυτών των εφαρμογών, κυρίως υπότροφους και άλλους βιβλιοθηκονόμους του Πολυτεχνείου της Καταλωνίας (UPC), για τη συμμετοχή, τη δουλειά και την αφοσίωση, γνωρίζοντας ότι χωρίς αυτούς κάποιες από αυτές τις εφαρμογές, ή όλες, δεν θα υπήρχαν.

Τέλος, θέλουμε να πούμε ότι παρ' όλο που είναι αδιαμφισβήτητο ότι η ιστοσελίδα μας δεν αποτελεί παράδειγμα ιστοσελίδας Internet 2.0, είμαστε απόλυτα πεπεισμένοι ότι αυτά τα ταπεινά και αρχικά βήματα είναι τα πρώτα που θα πρέπει να διανύσουμε αν θέλουμε να φτάσουμε να ενσωματώνουμε πόρους και υπηρεσίες στις ιστοσελίδες μας. Για το λόγο αυτό, πιστεύουμε ότι είναι σημαντική η ανάπτυξη πρωτοβουλιών όπως αυτές, που μας επιτρέπουν να προσφέρουμε υπηρεσίες προσαρμοσμένες στις ανάγκες των χρηστών μας, οι οποίοι μας ζητούν υπηρεσίες 24 ώρες το εικοσιτετράωρο, 7 ημέρες την εβδομάδα και 42 εβδομάδες τον χρόνο. Το διαδίκτυο μας επιτρέπει, κατά κάποιο τρόπο, ακριβώς αυτό. Ας το εκμεταλλευτούμε λοιπόν!

## Βιβλιογραφία

Allendez Sullivan, Patricia Monica (2004), "El impacto de las nuevas tecnologías en la competencia laboral del bibliotecario del siglo XXI", *Biblios*, Año 5, nº 17, διαθέσιμο στο: [http://eprints.rclis.org/archive/00002242/01/2004\\_pdf](http://eprints.rclis.org/archive/00002242/01/2004_pdf), ανακτήθηκε στις: 27-10-2007.

Faba Pérez, Cristina; Nuño Moral, Maria Victoria (2004), "La nueva gestión en bibliotecas virtuales", *Boletín de la Asociación Andaluza de Bibliotecarios*, Nº 74, pp.19-28, διαθέσιμο στο: <http://eprints.rclis.org/archive/00003604/01/74a2.pdf>, ανακτήθηκε στις: 03-10-2007.

Jantz, Ronald C. (2002), "Innovaciones tecnológicas en la biblioteca: proyectos digitales que ofrecen nuevas oportunidades al bibliotecario y a la biblioteca", *Boletín de la Asociación Andaluza de Bibliotecarios*, Nº 67, pp. 61-69, διαθέσιμο στο: <http://www.aab.se/pdfs/baab67/67a4.pdf>, ανακτήθηκε στις: 25-10-2007.

Moreiro González, José Antonio (2004), "Nuevas competencias profesionales para nuevas funciones bibliotecarias", *Boletín de Anabad*, Nº 1-2, διαθέσιμο στο: <http://www.anabad.org/archivo/docdow.php?id=204>, ανακτήθηκε στις: 25-10-2007.

REBIUN (2003), "Competencias del bibliotecario digital". Plan estratégico REBIUN. Objetivo operacional 2.1.b, διαθέσιμο στο: <http://bibliotecnica.upc.se/Rebiun/nueva/InformesGrupoTrabajo/56.pdf>, ανακτήθηκε στις: 01-10-2007.

## Σημειώσεις

<sup>1</sup> Τρεις χιλιάδες είναι ο αριθμός των κρατήσεων που έχουν κάνει οι χρήστες. Θα πρέπει να αναλογιστούμε ότι είναι ακόμη περισσότερες οι αναζητήσεις που έγιναν στη βάση δεδομένων.

<sup>2</sup> Σύμφωνα με τα στοιχεία του Μεσογειακού Πάρκου Τεχνολογίας, η Πανεπιστημιούπολη του Castelldefels αποτελείται από 1.600 φοιτητές. Στην εφαρμογή πρέπει να μπήκαν τουλάχιστον μια φορά, 809 χρήστες.

<sup>3</sup> Η οργάνωση σε όλες τις βιβλιοθήκες του UPC είναι η ίδια. Αποτελείται από τέσσερις τομείς: Διαχείριση, Μάθηση, Έρευνα και Ψηφιακός τομέας. Η Διεύθυνση της Βιβλιοθήκης είναι υπεύθυνη για τον τομέα Διαχείρισης. Σε κάθε έναν από τους υπόλοιπους τρεις τομείς, υπάρχει ένας υπεύθυνος βιβλιοθηκονόμος που υπάγεται στη Διεύθυνση της Βιβλιοθήκης.

<sup>4</sup> Σύμφωνα με τις δύο τελευταίες δημοσκοπήσεις ικανοποίησης των χρηστών των βιβλιοθηκών του UPC.