

圖說：獲得第三屆索尼創意科學大賞冠軍學生之一余俊賢站在日本科學未來館大廳的地球裝置前，專注凝視新穎科技產品。

「第三屆索尼創意科學大賞冠軍得主是鯉魚國小的作品鯉魚之光－神奇魔法石。」

2015 年 5 月，台北市劍潭青年活動中心會議室中，擠滿來自全國各地科學創意高手，這場歷經近 9 個月時間的競賽，從報名、初審、初賽、決賽，若沒有相當實力，根本無法入圍前二十名，主持人逐一揭曉優勝學校並頒獎。隨著第三名、第二名名次公佈，最後頒發冠軍獎項時，主持人一面打開信封一面賣關子，「學校名字有點難唸」，讓現場氣氛凝結，全場屏氣凝神靜待揭曉。由竹山鎮鯉魚國小教師陳建安帶領學生組成的「鯉魚之光－神奇魔法石」作品，讓這所來自南投縣偏鄉小學首度在全國媒體前聚焦綻放教育光芒。建安老師和學生先是楞住不敢置信，隨後興奮悸動的情緒從心臟傳遞至指尖、嘴唇，由主辦單位手中接過獎牌時還頻頻顫動，直呼太神奇了。

主辦單位告訴在場的媒體記者，鯉魚國小是所有入圍決賽隊伍中，唯一來自偏遠地區的小學，指導老師陳建安以及兩位孩子余俊賢及余紫迎於 2012 年參與 Sony 與偏鄉小學合作的校園特派員活動。兩年後，老師首度帶著孩子參與這次科學競賽並一舉拿下首獎，這對過去長期耕耘偏鄉影像教育，並於 2012 年開始轉

型為科學教育的 Sony Taiwan 更是一種肯定。

只是，這個肯定似乎無法阻擋或是拆除少子化帶來的併校、減班的危機。鯉魚之光的神奇魔法石，也無法像電影哈利波特一樣，魔法石經過之處，問題都可以解決。一波波強勁的少子化浪潮，似乎讓偏鄉小學的招生能量瞬間進入冰河期，接踵而來的不但考驗著教育理念的現實與理想，也實實在在考驗著人性，特別是位在南投縣邊陲的竹山鎮清水溪沿線學校，幾乎都面臨裁併校的危機。

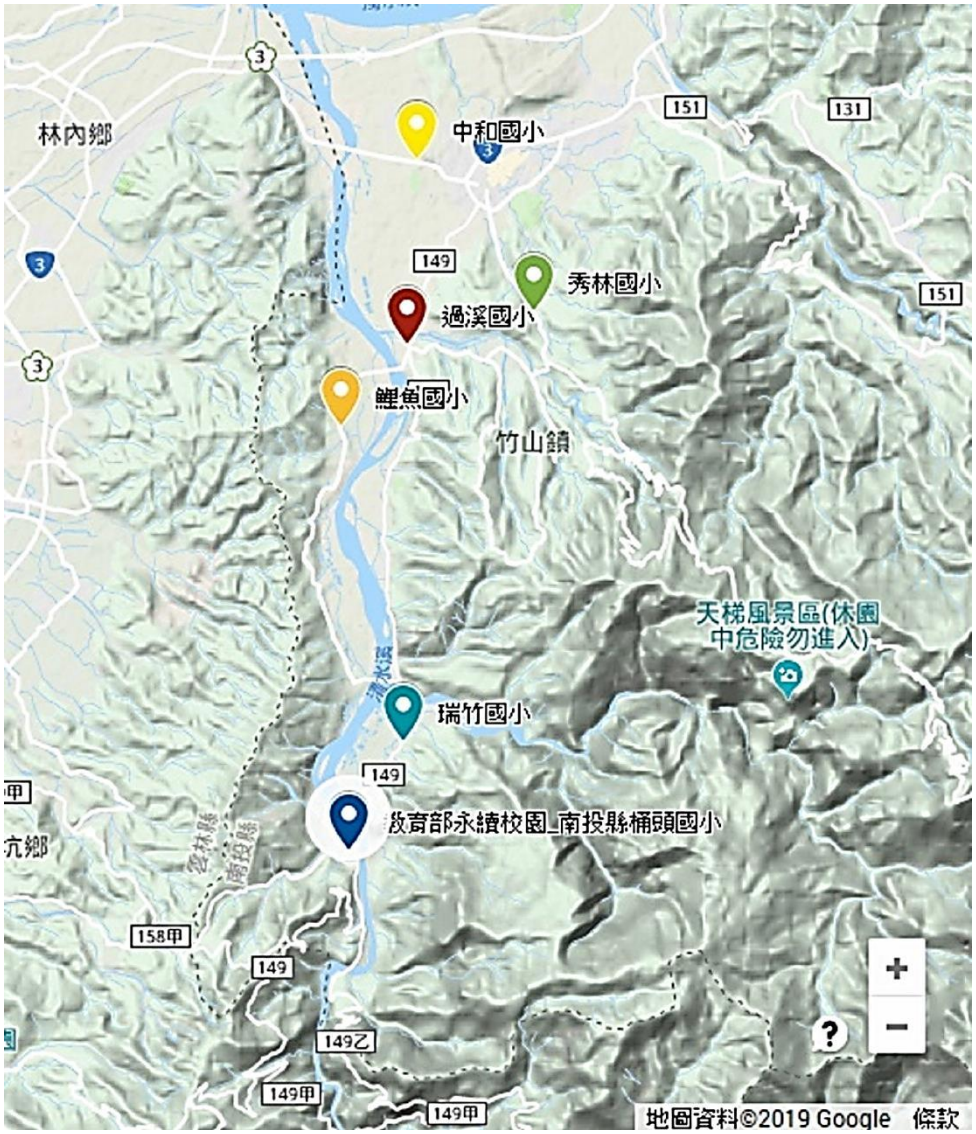
＊得獎、併校喜憂摻雜

發源嘉義縣阿里山西北方的清水溪，湍急不羈溪流在山林間奔馳，從西方穿越層層疊疊山林的雲林縣古坑鄉草嶺再北轉入南投縣，河道歷經兩度方向改變，進入南投縣竹山鎮桶頭里後，把承載它的土地奔瀉出廣闊的新天地。

河川孕育大地，肥沃沿岸土地，居民進駐開發，在這裡形成流域學校，從桶頭國小以降、瑞竹國小、過溪國小、鯉魚國小、秀林國小、中和國小，好似約定好的，在溪流兩岸每隔一段距離，或左、或右的散落，沿途的桶頭、福興、鯉魚、不知春、田仔、和溪厝聚落，坐擁青山綠水鳥語花香的美好鄉村景致。

看似美好的社會，卻因地方產業經濟衰退，青壯年人口不斷外流，加上少子化，漸漸蒙上烏雲，沿線村落放眼望去，靜寂地多是老人緩慢身影，學齡孩童人數呈現斷層的崩落。每年幾乎都在個位數徘徊，有時還掛零，出現無法開班的窘境，承載社區互動、文化傳承的學校，面對裁併命運，有如先民在河岸開墾的歷程，年年與天拔河，好不容易開墾的良田，時都會被吞噬。減班

廢校，迫使學生只能遠離社區家鄉到都會區的大校就讀，學校社區化，以及多元文化的教育理想在現實中愈來愈遙遠。



圖說：南投縣邊陲的竹山鎮清水溪沿線學校，沿著河岸形成流域學校

2015 年鯉魚國小獲得第三屆索尼創意科學大賞冠軍榮耀同時，南投縣政府正召開「104 學年度增減班作業原則審查會議」，針對審計室近年來對小校、小班的意見，首度訂出下限，從新學年度開始，一年級不足 3 人的班級，將與他校併班，並由縣府補貼跨校就讀學生交通費和書籍費。

六月，驪歌輕唱，新的增減班標準有如灑向天邊的離傷，籠罩偏鄉小校的校園，鯉魚國小在送走余俊賢、余迎紫這二位畢業生後，全校剩下 21 人，村庄內今年要入學的新生只有 1 人，陳建安和其他老師都擔憂，鯉魚國小是否會被裁併？過完暑假是否會在南投縣教育地圖中消失？

這樣的擔憂不是沒有原因，根據統計，2005 到 2014 年，南投縣已經有文田等 5 所國小或分校被裁併，偏鄉小校都擔憂自己成為下一個畢業的學校。裁併校風聲像是小花蔓澤蘭四竄的藤蔓，快速入侵偏小學並綁架了校長與老師的心理，人心惶惶，每日都被「裁併」、「減班」縈繞著，明年此刻學校不知道還在不在，學生、老師、校長都急著找出路，一旦裁併校，不止學生流浪到他校，連老師也得當起吉普賽人。

時任教育處長彭雅玲在獲悉鯉魚之光獲得全國冠軍後，特別到校致賀，除肯定陳建安老師在科普教育帶領學子創意的用心與費心，更建議陳建安可以到市鎮中心較大的學校，相信更有發揮空間，讓更多師生受益；鯉魚國小師生則趁機表達內心擔憂，殷切期盼縣府能否考量該校地域的特殊性，不要納入裁併校之列，彭處長沒有正面回覆。事實上，南投縣審計室在審計報告中不只一次指出，南投縣小規模學校為全國之冠，縣府近年雖已裁併 10 所學校，惟受少子化影響，學生人數及班級數趨減，小規模學校仍逐年增加。全校學生在 20 人以下小規模學校仍多，允宜研謀評估區域型小型學校整合之可行性或督促學校積極申請辦理學校型態實驗教育等相關資源。

2015 年 8 月，鯉魚國小唯一一名新生，在教育處的增減班作業原則下，必須與他校併班，社區這新生必須每天過橋穿越清水溪到對岸的過溪國小併班就讀，在一年級沒有學生，六年級 6 名學生畢業後，學生人數只剩 15 人，「公辦民營、資策會進駐鯉魚國小」的風聲四起，讓即將退休的李美英校長更顯得焦慮，她說 36 年的教職生涯中，之前待過的竹山鎮文田、信義鄉忠信與水里鄉車埕等 3 所國小都已被併校，萬一鯉魚國小再被裁併，她恐怕真的會從「校」長變成遭外界調侃的「笑」長。

所幸，學校老師建構以科普教育為經、閱讀為緯、人文關懷為軸心的教學理念下，希望能讓學校永續經營，而第三屆索尼創意科學大賞冠軍更是招生招牌，2016 年 9 月開學，1 年級新生就有 9 人，加上其他年級新來的轉學生，學生總人數達 29 人，呈現逆勢成長，不僅化解裁併危機，更是出乎外界意料。

＊棄事業經營轉向學童教育

大學主修事業經營的陳建安，畢業後，在台北市大龍峒的大同工廠從事電視機映相管相關工作，喜愛美術、藝術和動手創作的他，在工作三個月便確認這不是他所想要的職涯，毅然辭掉工作，開始在台灣大學藝術史研究所當起旁聽生。在亞洲工藝、台灣藝術的學術課程中，跟著教授課程，去摸索、去感受山、海、水、土的對話，省思傳統建築為抵抗自然力量，如何與大自然合而為一，用心學習如何讓藝術扎根於人生，藝術如何介入生態、環境及社區的計畫並為生活帶來無限精采。陳建安原本想繼續深造攻讀藝術史碩士，惟事與願違，三年藝術史旁聽課程洗練與浸淫，他決定修習教育學分，把所學教導給下一代，1993 年通過南

投縣教師甄選，分發至仁愛鄉平靜國小（2017 年已按照原住民傳統領域更名為都達國小），在此認識從埔里鎮育英國小請調至原鄉服務的鄭雅慧老師，年輕教師的教學熱忱與創新理念，從相識、相知、相惜到相愛，共同為偏鄉教育努力攜手前進。

投入小學教育近三十年，以教師為職志的陳建安、鄭雅慧夫婦，和教育有著深厚的連結，陳建安的父母畢生從事國小教職，擁有賽德克族和閩南族血統的妻子鄭雅慧，自願從市區學校調往原鄉，協助仁愛鄉平靜部落編輯並傳承編織教材，帶著信義鄉布農族久美國小師生進行傳統編織及鄉土歌謠教學，參加全國音樂比賽獲得優勝，更獲選為 2006 年 super 教師。只是夫妻倆從來沒有想過，教師這樣一個傳道、授業、解惑的工作，竟也走入夕陽產業之列，老師也要為明日工作權開始煩惱學生在那裡？學校能否繼續維持的課題。



圖說：鄭雅慧（左）陳建安（右）都是 super 教師，與副縣長陳正昇合影。

1994 年夏天，教師調動，陳建安返回故鄉竹山鎮鯉魚國小，這個位在竹山鎮西南方距離市區 15 分鐘車程的社區小學，受限於南北流向的清水溪，隔絕了與東側德興里遙望，也因而形成封閉的村落。根據竹山鎮下崁采風錄記載，鯉魚里早年出入均靠竹筏運輸，冬春水淺，渡溪涉水尚稱無礙；但夏秋季節，如果遇到豪雨或颱風，溪流湍急，居民只能望水興嘆，或者繞過雲林縣林內鄉，才能轉進到竹山鎮上，這樣的不便利，直到 1978 年，北邊的鯉魚大橋及南邊的龍門大橋完工後才改善，投 53 線鄉道貫穿鯉魚里各聚落，從鯉魚大橋進入沿線數個聚落由北至南分別為鯉魚、照安寮、山仔邊和木瓜潭，最後橫越龍門大橋連接縣道 149，全長不過 8 公里餘，卻因車少、人少，反而是單車族最喜愛的「鯉魚躍龍門」之路線。

社區封閉性與交通不便利性，讓鯉魚里有著不在深山卻有著深山隔世的感受，加上當地產業無法隨著社會轉變升級，是一個人口大量外流，鄉音無改，只剩黃髮垂髫的村落。根據南投縣戶政系統資料統計，截至民國 108 年鯉魚里總人口數為 868 人，學齡前 0 到 6 歲的幼兒 33 人，只是許多孩子是籍在人不在，到了新生報到唸書時，就跟著父母遷移到外地。陳建安的父親陳聰明老師，於 60 年前初任教師就在鯉魚國小任教，當時鯉魚國小最多時學生人數超過 200 人，對照目前全校五班（沒有四年級）28 人，真的可以看出地方人口銳減、高齡少子的現象。

進一步探究，現有 28 位學生中，在地的只有 9 人，其餘 19 人都是學校老師們面對學校裁併風暴，為了守護學校、守護工作權，想出的「全日照顧並接送」的招生方案，老師們從鎮上招募來的學生中，有 4 人是隔代教養、9 人是新台灣之子，若加上學

校社區裡的低收、單親家庭的孩子，換算成教育優先區弱勢學童指標，鯉魚國小弱勢家庭比例超過 60%。學校老師們依照學生居住的區域，分配責任區，每日清晨上班時，將鎮上的學童一併載到學校，中低年級學生下午沒課，就安排免費課輔、安親、運動，傍晚時分，再搭乘老師的專車返家。學校的「雞婆」教育填補家庭功能失衡的地方，小孩不必獨自面對課後的空白時分，家長能專注工作，不用額外花費安親費用，全校師生情誼濃密，孩子個個都是寶，在學習路上勇敢去追夢、去翻轉不一樣人生。



圖說：鯉魚國小全校學生一直維持在 20 多人，是典型迷你學校。

走在鯉魚國小校園中，仿若進入小森林，高聳參天的樹木將校園緊緊包圍著，地震後重建後的校舍，有著鯉魚的造型，從空中俯看，有如悠遊於綠水的鯉魚，校園花圃、綠籬還有班級教室指示牌，都有鯉魚造型的蹤跡，校舍迎賓走廊懸掛著鄭雅慧老師帶領師生利用碎花布拼貼或是彩繪製作的五彩鯉魚旗，絢爛色彩的鯉魚旗隨著徐徐涼風飄動，魚兒都飛向藍天。

陳建安說，雖然校舍經過翻修、整建，但是走在校園中常憶起孩提時刻在學校宿舍、校園玩捉迷藏的時光，雖然有多次教師調動機會夫妻可以轉往市區學校，但冥冥中已注定，夫妻要和父

親的教學記憶一起努力守護著這座小學共好、共老。

喜歡美術的陳建安與擅長縫紉創作的鄭雅慧老師，從 2001 年開始，就常常帶著學生將可再利用的回收物、自然素材製作美術創作，師生一同撿拾校園內桃花心木果實外殼拼貼圖畫，用碎布加毛線作拼貼畫、切割玻璃拼出獨一無二的馬賽克圖，夫妻倆帶學動手做的玩具，這些玩具樸實又有趣，讓學生們喜歡上課，教育翻轉變得活潑多元。

＊學生人數少就當做資優班來教

面對小校學生人數少的現況，陳建安說：「我班上只有 2 位學生，我們都把他當資優班來教，他們自然就變資優生了。」事實上，孩子學習重要的是細心陪伴。傳統課堂上一位老師對上數十位學生，難免有學生脫隊、甚至被放棄，最後連學生也自己放棄自己。偏遠小校的學童在資質上並不輸都會區的學童，只要老師有心，課程的彈性夠大，一樣可以指導出在電腦、科學及創意上都很傑出的優質學生。

陳建安說，許多人對鯉魚國小的印象都聚焦在索尼創意科學大賞冠軍上，事實上在得大獎之前，學校團隊推動「動手玩創意」教學模式已經多年，2010 年學校帶領孩子走訪鎮上清潔隊，瞭解可回收垃圾及運用，孩子們將可回收的資源，製作出新童玩，並拍攝影片參加「童心看台灣數位表達」活動，雖然只獲得佳作，但對偏鄉學子來說，能在全國性競賽中得獎，已經成功的跨出一大步。



鯉魚小記者 用相機記錄

【記者吳思萍／竹山報導】南投縣竹山鎮鯉魚國小最近指導學生，拿起相機化身小記者報導校園和家鄉。讓學生學會觀察，對生活「有感」，四年級學生余俊賢現在成了家中的小小攝影師，還拍下家中的三合院，留下歷史紀錄。

鯉魚國小校長李美英說，偏鄉學校學生家庭多半較弱勢，孩子較少機會能接觸平板電腦、數位相機等三C產品，為了幫助學生接觸數位潮流，最近老師指導學生參加sony校園特派員活動，經過徵選，成為南投縣唯一參加的偏鄉小學

。他們也藉此活動

」新聞事件，將日

劇，全校就曾扮成

釋生態新聞。

指導老師陳建安

們寫稿，只能寫下

經過練習，現在能

，訓練組織能力，

稿向師生演說，訓

還有不少學生拍

俊賢從拍照到影像

，他說，有機會出

處拍照，很快樂！

外也能學到知識，

2012 年，學校和 SONY 合作的偏鄉特派員計畫，是鯉魚國小開始將學習觸角伸展外向，讓學生嘗試不同學習模式，孩子拿著企業提供全新攝影機、相機拍攝校園說故事，撰寫新聞稿、採訪老師、同學、社區的長輩，甚至媒體記者到校採訪時，出現小記者採訪大記者的有趣畫面。校園藏書少，社區沒有圖書館，鯉魚國小前校長李美英便邀請佛光山草屯禪淨中心的「雲水書坊—行動圖書館」，讓滿載閱讀種子的圖書館，從市區坐著車穿越山林、溪流，來到這座森林學堂。

每個月一次的相遇，讓孩子們的閱讀就像呼吸一樣那麼自然，當孩子第一次看到一座彩繪著童話故事的行動圖書館駛入校園，眼裡全閃著不可置信的光芒，彷彿是童話世界的人物一一走入凡間，偏鄉孩子資源少，能那麼多的書可以盡情地翻閱、盡情地擁有、盡情的沉醉，還有義工爺爺奶奶們伴讀、說故事，學子們在書海中領略愛、包容、分享、喜悅、夢想也在閱讀世界裡展翅飛翔。

鯉魚國小老師說：「行動圖書館是孩童心靈最佳庇護所，閱讀給他們一雙想像的翅膀，帶領他們飛出資源貧瘠的低谷。」

台大電機系教授葉丙成說，「教育不應該只是在教室裡，面對這劇變的世界，教育應該被翻轉。」老師在課堂上都會告訴學生，要有實現夢想的勇氣，但是老師是孩子的榜樣，老師若沒有身體力行，怎麼去說服學生呢？

以鯉魚之光－神奇魔法石獲得索尼創意科學大賞的余俊賢回憶說，當年參加比賽時，知道學校正面臨裁併存亡的關卡。建安老師雖然沒有說，但師生多年的默契，都有全力一搏拿個獎牌光榮回鄉的共同夢想，其實也是為這所學校做最後掙扎。余俊賢說，在製作鯉魚之光時，過程並不順遂，魔法石的燈光無法跟上手的速度，有些地方不會亮，就會功虧一簣，但是老師一路陪伴並鼓勵我們遇到問題不斷去嘗試，師生齊力果然成功拿下冠軍。

陳建安說，為讓學童對於科普教育感到興趣，在學校教授生活上最常見的光敏電阻及 Arduion 單晶片微控制器應用，神奇魔法石作品，在馬賽克拼貼的畫作上，創造光影效果，只要用手觸碰，觸碰的地方就會發光，相當具趣味性，學生們發揮美術創作

天份，選擇校園常見的蝸牛以及學校名稱，製作出蝸牛、鯉魚圖案的精美工藝，獲得所有評審一致的肯定。

2015 年 8 月，師生受邀參訪 Sony 日本總部，兩名學生第一次出國，走進 SONY 總部，看到眩耀新穎科技產品，一度以為自己在做夢。站在日本科學未來館大廳懸掛的地球裝置前，余俊賢內心激動想著：「像我這樣一位新台灣之子、一個居住在山林間的孩子竟然可以透過教育競賽方式，走到這麼遠、走進這個充滿科技新知的地方。」俊賢回想這段學習歷程，他說：「建安老師就像星星一樣，用他的光明一直在前面引導著我們，即使是在烏雲密佈的情況下，他還是會竭盡所能的教導你，如果有一天自己有能力，一定也要去幫助身邊的人。」

「如果到東京迪士尼是許多孩子的夢想，那麼進到 Sony 總部則是連做夢都沒想過的體驗。」陳建安在帶領學生走入 Sony 總部時，在臉書上打卡並寫下這段文字。這趟的出國見學經驗，讓師生情昇華為彼此關心對方的日常。其實回歸到教育本質，就是扎實的陪伴，建安老師說，「即使只有螢火微光，我也要捧出來，溫暖這個世界。」老師就是孩子的光，在黑暗中照亮他們前行的路。有老師陪伴，孩子就有希望。



圖說：陳建安師生受邀獲邀參訪 Sony 日本總部

2015 年 12 月，陳建安、鄭雅慧夫婦帶領帶 3 名六年級生余坤龍、葉威辰和李采蓁再創台灣之光，師生用鐵絲、緞帶、琉璃珠和 LED 燈等設計出「炫光餵魚秀」，把渾圓的鋼珠猶如飼料般從魚嘴進入，沿著竹片軌道在魚肚滾動，經過黏鐵絲感應端，鱗片上的燈就依序亮起，琉璃珠因此閃耀光芒，由於當初獲悉比賽時間較晚，不僅假日到校討論、設計，學生還借宿老師家趕工製作，參加 2015 ASML 發明家大賽，作品一舉獲得第二名及世界票選最佳人氣獎，位在荷蘭的 ASML 總部研發部門總監 Ir. Tammo van den Berg 還親自到鯉魚國小致贈 3D 列印機，期許鯉魚國小的師生發揮創客(maker)的精神，從「想」的學習方式轉變到「實做」，繼續產生更多創意與發明。



圖說：荷蘭的 ASML 總部研發部門總監至鯉魚國小鼓勵師生

科普教育的特色教學，讓鯉魚國小在裁併校危機之中，走出救自己的生機，也為這所森林小學找到學校教育特色。只是校長李美英退休後，縣府一直未派校長，由主任丁學勤代理，校長懸缺讓學校處於不安定的情境中。

儘管學校未來之路不明確，但是，孩子教育還是要繼續往前走。雅慧溫柔且堅定的告訴建安，不管學校未來如何，只要利益學生就勇敢去做。夫妻倆 2016 年在學校成立「動手玩創意教室」，利用課餘時間指導全校學生，小一至小四學生集中在週六，以科學基礎為主五六年級學生，則安排每週三課後時間。針對當地香菇舍房管理，師生共同創作「防盜裝置設計」，透過電腦 Arduion 等程式，將紅外線感應器、電磁閥等器材裝設在門窗，一旦發生異常，便將訊息透過智慧手機 「LINE」 方式傳遞給屋主知悉，達到防範目的。



「鯉魚炫光」以校名為主題透過創意發想，經由創意教室的教學導入學校以創意教育為核心，結合程式設計、美勞等課程，發展出極具特色的 STEAM 課程，經營出偏鄉學校獨特的風格。

2016 年索尼第四屆創意科學玩大賞，陳建安帶領學生以「電音三太子」獲得優選。2017 年索尼第五屆創意科學玩大賞，鯉魚國小再度以橫掃千軍之姿，兩隊入圍前二十名，運用在地竹材與資源回收的玻璃打造的「鯉魚炫光」勇奪冠軍、鯉魚王獲得優勝。2018 年第六屆索尼創意科學大賞，鯉魚國小五年級學生黃詩淳、葉佳妤、王思涵在陳建安、丁學勤老師指導下，以竹材為創作，運用竹管長度不同所發出的不同音調，與搖動時管壁與木球碰撞發出聲音，結合「光的原理」、「聲音的原理」及「Arduino」組合出「搖頭晃腦」作品，勇奪亞軍。師生在獲獎後繼續就產品改造，從原本互動光反應升級為自動播放、手機編曲的 2.0 版本、3.0 版本，新版的「搖頭晃腦－竹魚編鐘」更在 2018 年 IEYI 世界青少年發明展臺灣區選拔獲得冠軍，2019 年將代表國家前往印尼與世界各國競逐，鯉魚國小幾乎和科普教育劃上符號。



圖說：長期扎實教育讓鯉魚國小創意教育教學屢獲獎。

＊長期蹲點．教育要扎實

十年磨一劍，長期蹲點放光芒，鯉魚國小師生共同學習、創作的過程，才是教育真正的目的。只是，有些時師生面對創作作品不完美，或是無法達到目標時，都會焦慮，甚至壓力。原本只有一耳聽力偏弱有些障礙的陳建安，最近 5 年來，壓力和焦慮的雙重侵蝕下，聽力明顯惡化，現在二個耳朵都得佩戴助聽器。他打趣說，「這樣反而能減少外界紛擾聲音，更專注在思考、創意和創作上。」當下感受是很辛苦的沒錯，但我知道我每一步都是通往夢想之路前進，我在路上看到的每一個風景，本身就是這個夢想的一部分。雅慧老師雖然一路支持，但有時想到建安老師的健康，也常憂心而蹙眉不語。

鯉魚國小在科普教育的用心，陸續獲得媒體披露報導，也獲得不同領域以行動來支持，誠如《牧羊少年奇幻之旅》所談到的，追求夢想時，有可能會讓你一無所有，只要堅定信念，夢想就會實現，當你真心渴望某樣東西時，整個宇宙都會聯合起來幫助你完成。

陳建安回憶過往感恩的說，來自台北市永平扶輪社，因緣獲悉鯉魚國小創意教室的苦心經營及豐碩的成果，認為偏鄉學子創意無可限量，在現任社長楊翠紅及前任社長羅翠慧等幹部號召下社員踴躍認捐 18 萬元，希望孩子能夠獲得更多的教育資源，以創意走向更寬廣的未來，翻轉自己的命運。

社區黃爺爺，感謝學校對自己孫子的照顧，連續十年來，每年自掏腰包購買腳踏車致贈畢業生，希望學生上學路能更便利。2018　IEYI　世界青少年創客發明展暨臺灣選拔賽，小鯉魚們以

竹器材設計的「搖頭晃腦」獲得金牌獎，2019 年 10 月將將代表前往印尼比賽，師生們正為旅費苦惱之際，關懷兒童無遠弗屆的世芳同濟會、宇宙光般若自在門功德基金會獲悉後，立即前往鯉魚國小致贈出國旅費，讓師生相當感恩。



圖說：台北市永平扶輪社捐贈經費給鯉魚國小創意教室增添教材。

＊看見家鄉就多一個依戀的地方

2017 年，在教育噗浪客、草屯鎮僑光國小退休校長洪旭亮的牽線，鯉魚國小在科普教育，加入認識家鄉的人文關懷系列活動。活動背後策劃者成功大學資工系教授、也是中華民國愛自造者學習協會理事長蘇文鈺說，在從事偏鄉教育時，原本以為只要教會孩子懂程式語言，不論在哪裡都可以接觸全世界。孩子畢業後可回家鄉就業或創業，教育下一代，建立良性循環，能讓偏鄉活起來。後來，發現許多孩子若有機會能力離開家鄉，可能就不會再回來了。

儘管從校長退休，洪旭亮仍鍾情教育，投入中華民國愛自造

者學習協會擔任祕書長，四處尋求有理想、有熱情的教師，媒合人文關懷活動，他殷切的說：「教育不是一瞬間華麗的事，時間一過就沒有了。」「教育是要長期陪伴，長期陪伴才能生長出素養」，看見家鄉的面貌，就會多一個可以依戀的地方。

原來，教育若少了對地方人文的關懷與扎根，再多投資，都可能如煙花般的短暫，有如沙丘上構築的城堡，在下一次浪潮來襲時，隨海水一併淹沒消失無蹤跡。

蘇文鈺教授希望「看見家鄉計劃」，帶孩子踏查、觀察、探索鄉里的故事，從聆聽、挖掘這些故事中去瞭解鄉里。孩子們把這些都變成是生命道路上引導前進的養分，認識自己和所處的環境與文化。

為何選擇透過空拍機來執行「看見家鄉——偏鄉孩童空拍計畫」？蘇文鈺教授說，除了新穎時髦的機器容易吸引學生參與外，俯視的視角是平常難以達成的，透過這樣的視角，將日常片段且碎裂的場景幻化為腳底下綿延的地圖，場景之間無法切割，參與者藉此了解身處的環境，進而建構日常生活的意義。而訪談社區裡的成人，大人把社區的故事與經驗以口述的方式傳遞給孩子，就能開啟生活經驗的時間縱深。

鯉魚國小小朋友拿著攝影機走入社區香菇寮中，訪問社區阿嬤種植香菇的重要元素時，天真的問道：「請問您會希望孫子接下這個工作嗎 ？」阿嬤有些猶豫、躊躇著回覆「這個工作很辛苦，錢也不多，最好不要啦!如果要留下承接也沒有關係。」父母期盼孩子展翅高飛追逐夢想，卻又想讓地方產業繼續維繫的矛盾情感在訪談中充分流露著。


圖說：學生訪問地方產業瞭解家鄉發展

這個持續一年的計畫，主辦單位期盼讓孩子們從學習操作機器到實際拍攝過程中，喚起對於自我與家鄉的連結，並從中找尋未來的夢想藍圖。孩子拉高視野俯瞰家鄉後，一定會在心中埋下守護自己居住的種子，以及藏著童年所有記憶的土地，有一天就可以循著繁花盛開的記憶之路回到家鄉。

蘇文鈺強調：「只有擺脫偏鄉心態，讓孩子對家鄉產生情感連結，未來地方才能自立自強。」

陳建安老師說，孩子們一開始對於家鄉的認識比較粗淺，只想把空拍機當做遙控飛機玩耍，但透過計畫逐漸深化、視角廣化，負責計畫的世新大學黃聿清教授帶領30多位同學，利用寒暑假、假日，輪流下鄉駐點陪伴、指導這群小鯉魚，孩子們慢慢對自己生活週遭產生認同感。擁有文學專長的莊雁伶老師運用「行動作文」，帶領學生拜訪小鎮醫師、商家、社區耆老、廟宇、清水溪、小黃山，透過實際走訪、對話，學生有多層面觀察、思考與瞭解，不再只是課堂的單向輸出。學生在接觸這樣的教學方式後，變得比較主動，不用等老師告知應該學什麼，還會主動去尋找素材和資料，找回學習的主動性。

媒體大咖ＴＶＢＳ主播詹怡宜教導同學撰寫腳本、地方人物採訪安排，更讓學生們從粗淺報導精進神速製作專題。主辦單位說，看著同學們在拍攝、剪輯過程裡不斷克服困難的精神，有如小小齊柏林讓他們特別感動。2017 年 12 月參與「看見家鄉－偏鄉孩童空拍計畫」的學校，齊聚台南成功大學舉行成果發表會，詹怡宜主播除了拍攝影片肯定鯉魚國小師生用心學習記錄家鄉，更在一步一腳印節目中製作專題介紹鯉魚國小，以實際行動來鼓勵偏鄉學童，這樣不斷的正向鼓勵，讓小鯉魚們對於學習之路更充滿熱情與夢想。

2018 年 8 月，鯉魚國小終於盼到了校長到任。曾以瑩校長從國小代理老師開啟教育之路，一路通過教師、主任、校長甄試，期間週遊南投縣多所偏鄉小校學校，早已熟悉偏鄉小校教育資源貧瘠的課題。她在仁愛鄉的紅葉國小 3 年校長任期中，曾多次在豪雨路斷的日子中，協調各方，親自帶著學生穿小雨鞋，踩過泥濘的小路、碎石山坡、穿越吊橋，護送孩子平安返家。她深切認為每一個生命都珍貴，每一個孩子都有亮點，她秉持的用「生命感動生命」的教育理念，與鯉魚國小教師團隊行動教育力量相當契合。



圖說：鯉魚國小校長曾以瑩（右二）帶領師生參加閱讀磐石獎競賽

曾以瑩進入鯉魚教師團隊後，抱持「教育創意」翻轉偏鄉小學的教育理念，帶領老師們發揮所長以「鯉魚動手玩創意、偏鄉讀享游於藝」代表南投縣參加 108 年教育部組磐石學校複選，雖然沒有得名，但對師生來說，在準備參賽過程，師生積極籌畫、準備、練習，就是一種不畏挫折、困難的具體實踐。2019 年鯉魚國小教學團隊規劃「五 C 心五藝，有心就有力」創新教學課程，榮獲親子天下雜誌教育創新 100 團隊。第七屆索尼創意科學大賞 Top 20 公佈，「鯉魚旋風」進入決賽，並將爭取「生活百變王」的寶座。師生攜手勇敢直前，翻轉偏鄉教育的行動持續前進中。

曾以瑩校長指出，鯉魚國小從面臨裁併命運，一路逆轉勝，學校結合系列長期扎實的訓練，讓學生熟練科技工具使用、材料與資源選擇，培養學生「動手實作」興趣與能力。啟發學生設計與創造科技工作及資訊系統的知能，訓練創造思考、批判思考、問題解決等高層次思考能力，並可以提昇學生發揮團隊的想像力製作出具實用與可操作性的作品，而運用竹山在地特色作物竹子，讓傳統竹童玩有科技感，進而可以開創在地竹產業的新方向。



圖說：陳建安老師和作品搖頭晃腦－竹魚編鐘。

＊Be　a　giver

鯉魚國小不僅因為創客翻轉偏鄉命運，避免小校裁併外，還讓世界看見鯉魚之光，翻轉偏鄉教育的背後推手「教師陳建安、鄭雅慧夫婦」，一路走來就是抱持著「Be　a　giver」精神，夫婦謙虛的說，就是喜愛奉獻，不求回報，才投入教育行列，希望讓平凡的自己為下一代創造一些夢想和希望，他們更希望學生們能夠深刻記取「知識不光是用來謀取利益的，知識是可以用來奉獻的，知識是可以用來幫助別人的。」當我們在成功之後，記得自己曾被人所幫助，記得感謝這些幫助自己的人，進而去幫助他人，為他人奉獻。建安老師更是身體力行，常常前往許多偏鄉小學分享自己的動手做的創意故事與實作教學、演講，也透過網路架設「動手玩創意教室網站」，講義、課綱、製作影片無私分享，他多年來無私奉獻與付出，於 2018 年獲得 super 教師肯定。他和雅慧打趣的說，夫妻都是 super 教師，兩個獎座相差 12 年，就是督促他們要持續更認真、更用心去投入教育。



圖說：陳建安於竹山車籠埔斷層保存園區分享「用創意翻轉偏鄉」

國立自然科學博物館車籠埔斷層保存園區於 2019 世界博物館日邀請陳建安分享「用創意翻轉偏鄉－在地、傳統、創新」，儘管當天大雨滂沱，現場還是座無虛席，家長帶著孩子一起來聆聽講座，現場互動十分熱絡。

＊雁行理論：一個人走的快、一群人走的遠

搖滾歌手約翰藍儂曾說：「一個人做夢，夢想只是空想；一群人做夢，夢想就會成真。」。鯉魚國小「逆轉勝」的經驗，激勵竹山鎮清水溪沿線面臨裁併校的危機的小校，除了展開策略聯盟，開始找尋屬於自己學校的發展特色，就像河流一樣，知道自己從何處來，要往那裡去。

桶頭國小在 2005 年 super 教師、王業校長接手後，繼一人一樂器全校學童皆樂手後，更將一至六年級都採「全日制」教學，開辦「免費直排輪教學」、「游泳課」，讓家長可以專心於生計，不必為孩子課後安親麻煩。以茶區為主要學區的瑞竹國小，將茶藝融入課程領域，讓小朋友在學習茶藝過程，認識家鄉茶文化之美，進而將台灣茶道文化散播到國際，2019 年在公所安排下，前往日本福島縣南相馬市門馬和夫市交流。秀林國小在 super 教師唐子騏博士和全校老師共同努力下，近年來致力推廣「竹排笛」、「竹樂器」及「獨輪車」等三大特色課程活動，傳承地方產業文化有成，2019 年更榮獲教育部「第二期跨領域美感教育實驗課程開發計畫實驗學校」。中和國小與中崎社區發展出社區舞龍隊，已連續二年爭取到中國信託慈善基金會經費贊助訓練學子學習舞龍，今年清水溪小校聯合運動會，開幕典禮就是由中和國小擔綱演出，清水溪流域的小校師生群聚一堂，展現平日學習成果，

分享教學經驗，有如群雁一般，不管在困難或平順時刻，相互扶持、互相激勵，產生團體的動力，一起飛越山間溪流。

政府面對台灣總人口減少、高齡少子化，與城鄉發展失衡等問題，將 2019 訂立為「地方創生元年」，地方創生的前提是居民要能看見自己，對未來發展有危機感，還要有一些雞婆的人願意行動來改變現況，才能達成地方創生。教育是改變一個國家最基本的方法，面對高齡少子化，小班小校的人性化教學理想應順水推舟，而不是走向裁班併校的粗廉主義回頭路。

「背負著即便只剩下一名孩子，也要傾全力去呵護」，就是這樣的教育使命，讓清水溪沿線小校的老師幻化成守護孩子學習的星星，天黑了星星就亮了，愈是艱困愈是天黑時刻，星星愈亮，一路陪伴孩子前行。一顆星子照亮的光有限，滿天繁星為偏鄉弱勢學童，搭起走向世界的橋梁。

後記：

從 104 年 8 月縣府實施三人以下不成班原則，南投縣有 6 所國小被併校、3 所降為分校、分班，106 年 1 月 9 日「公立國民小學及國民中學合併或停辦準則」修法之後，規定該年級有 1 人須開班，且對於裁併校有更嚴格之準則後，從 106 學年度起至今，南投縣再也沒有一所學校被裁併校相關消息。

2019 年 5 月鯉魚國小-動手玩創意教室，獲得教育部國民及學前教育署 108 杏壇芬芬錄團體組獎，成員有：丁學勤、 陳建安、陳盈均、莊雁伶、曾以瑩、蔡美惠、蔡佳容、鄭雅慧，學校感謝所有參與「動手玩創意教室」的親師生，有你們的陪伴及肯定，給予我們繼續成長的動力。

至於，當年和建安老師一同前往日本參訪的余俊賢及余紫迎，目前已經是高中生，喜愛動物的余俊賢就讀台中興大附農畜產保健科、熱愛籃球的余迎紫就讀台中市嘉陽高中飛機修復科，小鯉魚們努力飛向自己蔚藍的天空。

